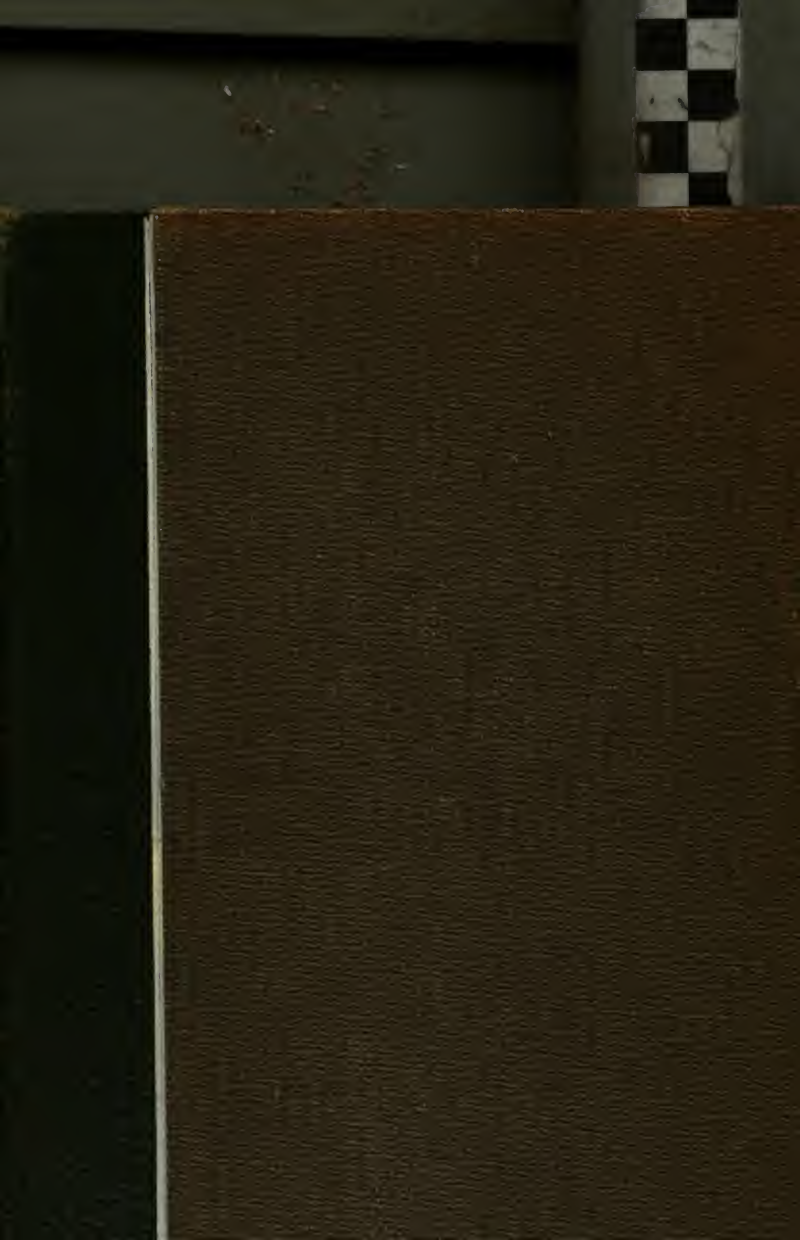




Brockhaus'

Konversations-Lexikon.

Neue Revidierte Jubiläums-Ausgabe.

Brockhaus'
Konversations-Lexikon.

Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage.

Neue Revidierte Jubiläums-Ausgabe.

Zweiter Band.

Athen — Bisenz.

Mit 58 Bildertafeln, darunter 4 Chromotafeln,
21 Karten und Nebenkarten, 234 Textabbildungen, sowie 3 Textbeilagen.



Leipzig:
F. A. Brockhaus.

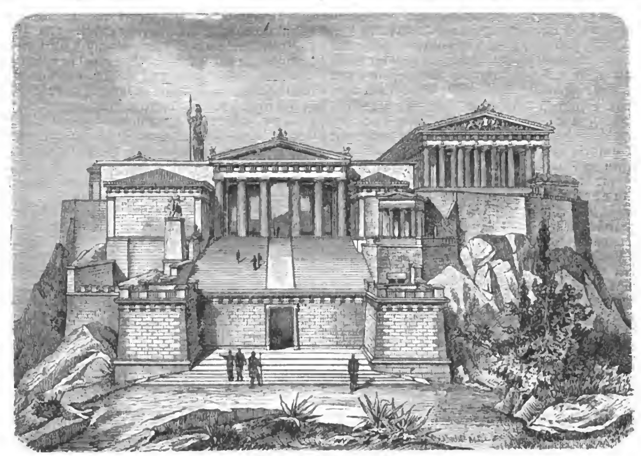
1908.

A.

Athen. Das alte Athen. (Hierzu Plan: Das alte Athen.) A. war im Altertum vorübergehend in politischer, stets in kulturgeschichtlicher Hinsicht der Haupt- und Mittelpunkt des hellen. Lebens, «das Auge von Hellas», «Hellas von Hellas». Die Stadt liegt um und auf einer Reihe von felsigen Hügeln in der geräumigsten Ebene der Landschaft Attika (s. d.), zwischen den Flüssen Ilisos und Kephisos, in gerader Entfernung etwa 5 km vom Meere, 7 km von ihrem Hafenplatze, dem Peiraieus (Piräus). Die Überlieferung schrieb dem König Kekrops die Gründung zu. Die älteste Stadt beschränkte sich auf die obere Fläche eines steilen, nur von Westen aus zugänglichen Felshügels, der später während des ganzen Altertums als die Burg (Akropolis, s. die umstehende Abbildung) den militär. und religiösen Mittelpunkt der Stadt bildete. Die Fläche wurde in früher Zeit künstlich geebnet sowie mit Mauern umgeben und an der Westseite ein starkes Außenwerk mit neun Thoren hintereinander (Enneapylai) zur Verteidigung des Aufgangs errichtet. Das ganze Werk hieß nach den Pelasgern, denen man es zuschrieb, Pelasgikon oder Pelargikon (τὸ Πελαργικὸν τεῖχος). Innerhalb der Burg wohnten die alten Landeskönige dieses Teils von Attika; hier erhob sich auch neben dem Altar des stadtschirmenden Zeus der älteste Tempel (Hekatompedos) der Gottheit, unter deren besondern Schutze die Stadt stand, der «stadtschützenden» Athene (Athene Polias), und die Kapelle des mit dem Lokalheros Erechtheus verschmolzenen erderschütternden Meergotts Poseidon (daher Erechtheion, s. d.). Ein Teil der städtischen Bevölkerung siedelte sich nach und nach am Süd- und Westfuß der Burg an; dem Burgthor gegenüber lag wohl der älteste Markt. Der im Westen der Burg vorgelagerte Felsen des Areopagus (s. d.) mit seinen uralten, den unterirdischen Göttern geweihten Heiligtümern blieb aber jetzt noch von der Besiedelung ausgeschlossen. Die Unterstadt erhielt eine Erweiterung, seitdem infolge der Vereinigung der verschiedenen Teile Attikas zu einem staatlichen Ganzen durch den sagenhaften König Theseus A. zu dessen polit. Hauptstadt erhoben wurde. Die Stadt dehnte sich allmählich auch auf den Raum am nördl. Fuße des Burghügels aus; Handwerker, namentlich Mitglieder der Töpferzunft, ließen sich hier nieder, daher dieser Stadtteil den Namen Kerameikos (Töpferviertel) erhielt. In der Folgezeit machten sich besonders Pisistratus und seine Söhne um die Verschönerung der Stadt verdient. Sie weihten und schmückten den neuen nordwestlich der Burg gelegenen Markt (Agora) durch einen Altar der Zwölfgötter, der zugleich als Centralmeilenstein für das ebenfalls durch die Pisistratiden angelegte Straßennetz diente. Sie begannen den Bau eines Tempels des olympischen Zeus (Olympieion) südöstlich von der Burg, der aber nach dem Sturze der Pisistratiden ins Stocken geriet und erst durch Hadrian vollendet wurde; sie fügten zu dem alten Athenetempel einen Säulenumgang und Giebelgruppen und schmückten den Burgeingang mit einem Festthore. Pisistratus ließ endlich der am Altmarkt gelegenen Stadtquelle Kallirrhoe durch eine großartige, jetzt aufgedeckte Leitung neues Wasser zuführen und sie in einen neunröhrigen Brunnen (daher Enneakrunos genannt) fassen und weihte im Osten einen ausgedehnten Bezirk (Lykeion) dem Apollon als Heiligtum, das später durch Perikles noch erweitert, durch den Staatsmann Lykurgus zu einem Gymnasium umgewandelt wurde.

Nach dem Sturz der Tyrannis, mit der Erstarkung und Neugestaltung der Demokratie durch Kleisthenes am Ausgang des 6. Jahrh. v. Chr. erhielt die Stadt auf den westlich gelegenen Hügeln eine neue wichtige Anlage in der Pnyx (s. d.), dem Volksversammlungsplatz. Außerdem wurde nach 500 v. Chr. in dem heiligen Bezirke des Dionysos am südöstl. Fuße der Burg ein fester Tanzplatz (Orchestra) und im Abhang ein Zuschauerraum mit Holzbänken für die dramat. Vorstellungen angelegt. Das zum Teil erhaltene steinerne Theater mit Bühnengebäude wurde erst im 4. Jahrh. vollendet. Eine sehr schwere Katastrophe traf A. im Perserkriege (480 u. 479 v. Chr.), als die auf Rat des Themistokles verlassene Stadt von dem pers. Heere des Xerxes vollständig verwüstet wurde. Allein, kaum war durch den Sieg bei Platää 479 v. Chr. die Vertreibung der Perser entschieden, als die Athener auf die Trümmerstätte zurückkehrten und zunächst den Bau einer neuen, erweiterten Stadtmauer begannen, die auf Antrieb des Themistokles in großer Hast ausgeführt und trotz der Einsprache der Spartaner in kurzer Zeit vollendet wurde. Sie war ringsum mit Türmen versehen. Noch jetzt läßt sich ihr Gang an mehrern Stellen, besonders an der Westseite, auf dem Rücken des felsigen Museion und sog. Nymphenhügels, vereinzelt auch an der Süd- und Ostseite erkennen. Ihr Umfang betrug etwa 8 km. Wahrscheinlich zehn Thore vermittelten den Verkehr, von denen noch das Melitische und das Piräische an der Westseite, das Doppelthor (Dipylon), der Ausgangspunkt der Prozession von A. nach Eleusis auf der Nordwestseite, das Acharnische an der Nordseite, endlich das Itonische an der Südseite nachgewiesen werden können. Nicht genau in ihrer Lage bekannt sind das sog. heilige Thor, das zu dem Barathron, dem Richtplatz im Westen der Stadt, hinausführte, das Diocharische Thor im Osten und das Diomäische vermutlich im Süden; dazu noch einige Stadtpforten.

Im Zusammenhang mit der Wiederherstellung der städtischen Befestigung ging Themistokles an die Befestigung der neuen Hafenstadt (des **Peiraieus**), deren Anlage er schon vor dem Perserkriege begonnen hatte. Während die Athener bis dahin die nur etwa 5 km von der Stadt entfernte, den Schiffen keinen recht sichern Ankergrund bietende Bucht **Phaleron** als Hafen benutzt hatten, veranlaßte sie Themistokles, eine neue Hafenstadt auf der 7 km südwestlich von A. gelegenen felsigen Halbinsel des Peiraieus zu errichten, die drei von Natur ausgezeichnet sichere Häfen darbot: den Haupthafen (**Kantharos**), dessen enger Eingang durch Ketten geschlossen werden konnte und der in zwei Abteilungen, den Kriegshafen und den Handelshafen (Emporion), zerfiel, und die beiden an der östl. Seite der Halbinsel befindlichen, **Zea** und **Munychia**. Eine hohe und starke Ringmauer diente dieser Anlage zum Schutz. 460—456 wurde dann unter Perikles die befestigte Hafenstadt durch eine 7 km lange Mauer mit der Stadt A. verbunden und zugleich eine ähnliche, nur etwas kürzere Mauer von der Stadt nach der Bucht Phaleron gezogen. Zur weitern Verstärkung wurde um 444 v. Chr. noch eine dritte Mauer, in der Mitte zwischen jenen beiden, der westlichen, von A. nach dem Peiraieus führenden parallel, errichtet. Auch weiterhin sind die großen, die Politik leitenden Männer A.s die Bauherren der Stadt. In der Stadt selbst hatte Cimon eine neue Burgmauer begonnen, die im Westen, gerade über dem Aufgange zu der obern Burgfläche, durch eine turmähnliche Bastion (Pyrgos) abgeschlossen wurde. Sie trug den zu Perikles' Zeit errichteten überaus zierlichen Tempel der **Athena Nike**. Dieser wurde 1687 von den Türken zur Anlage einer Schanze abgebrochen, bei deren Wegräumung 1835 jedoch in seinen Bruchstücken fast vollständig wieder aufgefunden und durch die Architekten Schaubert und Hansen unter Leitung des Archäologen Ludwig Roß von neuem zusammengesetzt. Außerdem begann spätestens Cimon südlich neben dem alten, nach den Perserkriegen wiederhergestellten Hekatompedos einen neuen großen, für die Stadtgöttin bestimmten Tempel, dessen Bau aber durch innere und äußere Wirren in den Anfängen unterbrochen wurde. Endlich ließ ein Verwandter Cimons, Peisianax, eine prächtige Halle auf der Agora aufführen. Der berühmte Maler Polygnot schmückte diese Halle mit Gemälden, nach denen sie die bunte (**Stoa Poikile**) genannt wurde. Auf die gewaltigen Nutz- und Schutzbauten der cimonischen Zeit folgte dann die glänzende Bauthätigkeit des Perikles, die wesentlich auf die Verschönerung der Stadt gerichtet war. Der früheste Bau war das in der Nähe des Theaters im heiligen Bezirke des Dionysos errichtete **Odeion** (Odeum, s. d., schon vor 447 vollendet), ein Holzbau in der Form eines pers. Königszeltes. Dann wendete er seine Aufmerksamkeit ganz besonders auf die Ausschmückung der Akropolis, die jedoch nicht ihren Charakter als Citadelle der Stadt verlor. Zunächst ließ er durch den Architekten Iktinus auf den Fundamenten des von Cimon begonnenen Tempelbaues einen neuen, prachtvollen Tempel errichten, den Parthenon (s. d.), und nach dessen Vollendung durch den Architekten Mnesikles mit großem Kostenaufwande (angeblich über 9 Mill. M.) einen neuen prachtvollen Eingang zur Akropolis, die sog. Propyläen (s. d. und die obige Textabbildung). Der perikleischen Zeit verdankt endlich ein herrlicher, in der nordwestl. Unterstadt auf einer Erhebung über der Agora, dem Markthügel (kolonos agoraios), gelegener Tempel seine Entstehung, der, weil er im Mittelalter zu einer Kirche des heil. Georg hergerichtet wurde, noch jetzt vortrefflich erhalten ist. Früher pflegte man ihn



Akropolis (Rekonstruktion).

DAS ALTE ATHEN.

Jan 1907

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

Maßstab 1 : 20.000

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 Meter

0 1 2 3 Stadien

F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

fälschlich dem Nationalheros Theseus zuzuweisen, weshalb er noch jetzt den Namen Theseion führt, wahrscheinlich aber wurden hier Hephaistos und Athene gemeinsam verehrt. Dieser Tempel ist ein 33,8 m langer, 14,6 m breiter Peripteros mit 6 bez. 13 dor. Säulen; auch von den Skulpturen aus der Zeit des Phidias haben sich wertvolle Überreste, namentlich einige Metopen, Thaten des Theseus und Herakles darstellend, erhalten. (Vgl. Kekulé, Die antiken Bildwerke im Theseion zu A., Lpz. 1869; W. Müller, Die Theseus-Metopen, Gött. 1888; Bruno Sauer, Das sog. Theseion und sein plastischer Schmuck, Lpz. 1901; Reinhardt, Die Gesetzmäßigkeit der griech. Baukunst. Tl. 1: Der Theseustempel in A., Stuttg. 1902.) Durch den Ausbruch des Peloponnesischen Krieges (431 v. Chr.) wurde die bauliche Thätigkeit in A. zwar eingeschränkt, aber doch nicht ganz unterbrochen. Namentlich wurde an Stelle der alten, vermutlich auch nach der pers. Zerstörung notdürftig für den Gottesdienst wiederhergestellten Kapelle des Poseidon Erechtheus ein neuer Bau, das Erechtheion, aufgeführt und das Tempelchen der Athena Nike (s. oben) mit Balustrade umgeben. Der für A. unheilvolle Ausgang des Krieges (404 v. Chr.) führte die Zerstörung eines der bedeutendsten Werke herbei: die Athener wurden durch die siegreichen Spartaner genötigt, die Befestigung des Peiraieus und die langen Mauern zu schleifen. Allein schon 395 zur Zeit des böot.-korinth. Krieges gegen Sparta wurde die Wiederherstellung der für A.s Sicherheit so notwendigen Werke begonnen und durch Conon mit pers. Gelde zu Ende geführt. Ein neuer schwerer Schlag traf A., wie das ganze Griechenland, durch die Schlacht bei Chäronea (338). Aber die einsichtsvolle Finanzverwaltung des Lykurgus (338—326) ermöglichte wieder die Ausführung bedeutender Bauten auf Staatskosten. So wurde jetzt das längst angefangene steinerne Theater (Zuschauerraum, festes Bühnengebäude mit Wandelhalle) vollendet, in der jenseit des Ilisos gelegenen Vorstadt Agrä wurde ein Stadium zur Abhaltung der gymnastischen Wettkämpfe am Feste der Panathenäen eingerichtet, und im Peiraieus durch den Architekten Philon ein großartiges Seezeughaus (Skeuothek) errichtet. Auch die private Bauthätigkeit steigerte sich, wovon namentlich das 335 auf 334 v. Chr. errichtete, südöstlich von der Burg gelegene Lysikratesmonument (s. d. und Tafel: Griechische Kunst I, Fig. 4 u. 5) Zeugnis ablegt.

Als nach dem traurigen Ausgang des Lamischen Krieges (322 v. Chr.) auch A. macedon. Besatzung aufnehmen mußte, gab der Staat seine Bauthätigkeit fast ganz auf. Allein der alte Glanz, der noch immer die Stadt umstrahlte, veranlaßte nun auswärtige «hellenistische» Fürsten zur Errichtung von Bauwerken. So ließ der König Ptolemäus II. Philadelphus von Ägypten (284—246) in A. ein Gymnasium errichten, in dem sich auch eine Bibliothek befand, König Eumenes II. (197—159) von Pergamum eine jetzt noch in den Fundamenten erkennbare Säulenhalle (Stoa) westlich neben dem Theater, sein Nachfolger Attalus II. (159—138) eine ausgedehnte Kaufhalle am Ostende des Marktes, die 1860—62 und 1874 ausgegraben wurde. König Antiochus IV. Epiphanes (175—164) von Syrien unternahm die Vollendung des seit der Vertreibung der Pisistratiden unterbrochenen Baues des Olympieions, der jedoch infolge des Todes des Königs nicht zu Ende geführt wurde. Auch die röm. Herrschaft hatte anfangs für A. nichts Drückendes. Als es aber im Kriege der Römer gegen den König Mithridates d. Gr. von Pontus die Partei des letztern ergriffen hatte, wurde die Stadt von Sulla erobert (86 v. Chr.). Die Befestigungen des Peiraieus, das große Seezeughaus und die Reste der langen Mauern wurden von dem Sieger geschleift und seitdem nicht wiederhergestellt. A.s Seemacht verfiel gänzlich, und der Peiraieus sank zu einer unbedeutenden Ortschaft herab. Aus A. selbst schleppte Sulla, außer einigen Weihgeschenken, eine Anzahl Säulen von dem unvollendeten Olympieion fort. Um die Mitte des Jahrhunderts errichtete ein Privatmann, Andronicus, auf einem freien Platze östlich von der Agora ein noch jetzt erhaltenes, vom Volke Turm der Winde genanntes Bauwerk, das man aber richtiger als Horologium des Andronicus bezeichnet.

Auch Cäsar und Augustus erwiesen sich freundlich gegen die Stadt. Aus den von ihnen gespendeten Gaben weihten die Athener nordöstlich von der Agora ein Festthor der Athena Archegetis und daran anschließend einen großen, von Hallen umsäumten Platz, der wohl als eine Art Prunkmarkt, ähnlich den röm. Kaiserforen, anzusehen ist. Dem Agrippa errichteten die Athener eine Statue, deren gegen 8 m hohes, ziemlich plumpes Piedestal vor den Propyläen noch jetzt vorhanden ist. Noch bei Lebzeiten des Augustus wurde auf der Akropolis östlich vom Parthenon ein der Göttin Roma und dem Augustus geweihter Rundtempel erbaut. Der größte Wohlthäter A.s aber war der Kaiser Hadrian, unter dessen Regierung die Stadt einen neuen Aufschwung nahm und in reicherm Maße als je vorher durch viele mit Pracht ausgeführte Neubauten verherrlicht wurde. Zunächst vollendete Hadrian den Tempel des olympischen Zeus, das Olympieion, bis 129 oder 130 n. Chr. Die sehr umfangreiche Cella, in der eine Kolossalstatue des Gottes aus Gold und Elfenbein aufgestellt wurde, war an den Langseiten von zwei, an den Schmalseiten von drei Reihen mächtiger, 17,25 m hoher korinth. Säulen umgürtet. Das Tempelhaus selbst umgab ein ausgedehnter, mit einer Mauer umschlossener heiliger Bezirk (Peribolos) von 668 m Umfang, in dem zahlreiche Weihgeschenke, namentlich auch Statuen des Kaisers standen. In der Umgebung des Tempels entstand ein neues Stadtviertel, dem Kaiser zu Ehren Hadrianupolis genannt. Mit der Altstadt verband diesen Stadtteil ein noch jetzt stehender Thorbogen, der auf der einen Fronte die Inschrift trägt: «Das ist Athen, dereinst des Theseus Stadt», auf der andern: «Das ist des Hadrian und nicht des Theseus Stadt». Ferner baute Hadrian einen Tempel des panhellen. Zeus und der Hera, ein Pantheon, ein Gymnasium und einen Hallenbau mit Bibliothek, von dem bedeutende Reste nördlich vom Turm der Winde freigelegt sind. Von Hadrian begonnen, von Antoninus Pius (140 n. Chr.) vollendet wurde eine Wasserleitung, die der Stadt mehrere Meilen weit von Norden her Wasser zuführte. Der Rhetor Herodes Atticus (s. d.) erbaute unter anderm zum Andenken an seine verstorbene Gattin Regilla am südwestl. Fuße der Akropolis seit 161 n. Chr. ein für etwa 6000 Zuschauer berechnetes Odeion, das 33 Reihen marmorner Sitzstufen enthielt. Dies Bauwerk ist noch in seinen wesentlichen Teilen erhalten. In dieser Zeit seiner Nachblüte unter den Antoninen wurde A. von dem Reisenden Pausanias (s. d.) besucht, der eine Beschreibung der Stadt und ihrer Kunstdenkmäler gab. Über die Ge-

schichte des alten athen. Staatswesens s. Griechenland (Geschichte).

Athen im Mittelalter und unter türkischer Herrschaft. Noch bis in die byzantinische Zeit erfreute sich A. eines immerhin noch blühenden Zustandes. Es blieb, trotz der von Theodosius I. und dessen Nachfolgern erlassenen Edikte gegen das Heidentum, der Mittelpunkt der antiken Bildung, wurde von den Kaisern mit Milde behandelt und kam auch bei den Einfällen barbarischer Völker, wie der Heruler (267 n. Chr.) und der Goten unter Alarich (395 n. Chr.), ziemlich glimpflich weg. Erst im 6. Jahrh. n. Chr., als Kaiser Justinian I. (529) die heidn. Rhetoren- und Philosophenschulen endgültig schloß, sank A. zu einer byzantinischen, dem Thema Hellas gehörigen Provinzialstadt herab. Seine Tempel wurden entweder zerstört oder in christl. Kirchen umgewandelt; doch gab es unter den dortigen Bischöfen, Erzbischöfen (seit 857) und Metropoliten (schon vor 669) mehrere gelehrte und hochangesehene Männer. Unter der Herrschaft der Franken in Griechenland (seit 1205) wurde A. die Hauptstadt eines gleichnamigen Herzogtums, welches, außer den Landschaften Attika und Böotien, einige Striche von Phokis und des südl. Thessalien umfaßte und zunächst im Besitze der burgund. Familie de la Roche war, von der es durch Erbschaft 1308 an den Stiefbruder des letzten Herzogs, an Walther von Brienne, überging. Der Umfang A.s war damals im wesentlichen auf den nördl. und östl. Abhang des Burghügels beschränkt. Nachdem catalon. Söldner Walther in der Schlacht am Kephisos 1311 erschlagen hatten, wurde das Herzogtum von diesen später unter die Oberherrlichkeit der aragon. Könige von Sicilien gestellt, die es durch in A. residierende Statthalter regierten. Der Florentiner Nerio Acciajuoli (Rainerio I.) eroberte dann 1385 von Korinth aus das Herzogtum; seine Familie behauptete sich im Besitz desselben bis 1458, wo Mohammed II. A. für die Türkei annektierte. Der Parthenon, der seit der Zeit Justinians I. als prachtvoller Mariendom das christliche A. geschmückt hatte, wurde 1460 in eine Moschee verwandelt; das in der fränk. Zeit an die Propyläen gebaute Ritterschloß wurde türk. Kaserne. Der letzte Rest desselben, ein kolossaler, wahrscheinlich im 17. Jahrh. von den Türken gebauter Turm auf dem südl. Flügel, wurde erst in neuester Zeit abgebrochen. In dem Kriege, den Venedig 1684—88 mit dem Sultan führte, belagerte Admiral Morosini die Stadt; bei dieser Gelegenheit fiel 26. Sept. 1687 eine Bombe in den Parthenon, wodurch die darin aufgehäufte Munition sich entzündete und das herrliche Bauwerk arge Zerstörungen erlitt.

Die Zeit der türkischen Herrschaft, während welcher A. zu dem Paschalik von Negroponte (Euböa) gehörte, aber als Lehn des Kislaraga (des Obersten der schwarzen Eunuchen) bis 1769 manche Vorteile genoß, war eine Zeit tiefen Verfalls für die Stadt. A. bildete jetzt eine kleine Landstadt von 8—9000 E., zuzeiten noch weniger, die, abgesehen von den Türken, in deren Händen fast alles Grundeigentum lag, teils griechischer, teils albanes. Herkunft waren. Weitläufig, mit engen und krummen Gassen, ohne Mauern (erst 1777 wurde eine, 1835 wieder abgebrochene Ringmauer, hauptsächlich aus Materialien antiker Bauwerke, um die Stadt aufgeführt), bot es ein Bild der Verkommenheit der ganzen griech. Nation dar. Die Bau- und Kunstdenkmäler des Altertums gerieten mehr und mehr in Verfall, ja wurden zum Teil gewaltsam zerstört. (S. Parthenon und Elgin Marbles.) Glücklicherweise aber war bereits vorher im westl. Europa wieder ein regeres Interesse für die Altertümer A.s erwacht; mehrere Gelehrte und Künstler machten die noch erhaltenen Reste jener Denkmäler durch Beschreibungen und Zeichnungen weitern Kreisen zugänglich. So hatte schon der Marquis de Nointel, franz. Gesandter bei der Hohen Pforte, 1674 eine Anzahl der interessantesten Denkmäler A.s, namentlich die Skulpturwerke des Parthenon, zeichnen lassen. 1675 kamen die Reisenden Jacques Spon und George Wheler nach A., die später Berichte veröffentlichten. Namentlich aber erwarben sich die engl. Architekten Stuart und Revett ein großes Verdienst, indem sie 1751—54 Messungen und Zeichnungen aller damals noch in A. vorhandenen antiken Monumente ausführten und in ihrem Werke «Antiquities of Athens» veröffentlichten.

Der griech. Freiheitskampf war zunächst eine Periode der Zerstörung und Verwüstung für die Stadt A. Nachdem die Burg nach längerer Belagerung 21. Juni 1822 in die Hände der Griechen gefallen, wurde 15. Aug. 1826 die Stadt und 5. Juni 1827 die Akropolis von den Türken wiedererobert. Ein großer Teil der griech. Bevölkerung hatte damals die Stadt verlassen, und erst nach Einstellung der Feindseligkeiten (1829), besonders aber nachdem durch die Londoner Konferenz (3. Febr. 1830) Attika dem neu geschaffenen griech. Staate einverleibt worden war, kehrten die meisten der Ausgewanderten zurück. Ärmlich wieder aufgebaut, blieb A. auch nach der Thronbesteigung König Ottos (1833) ein großer Trümmerhaufen, bis es infolge seiner Erhebung zur Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Griechenland und Verlegung der Regierung dahin (25. Dez. 1834) bald eine überraschende Neugestaltung erhielt.

Das neue Athen (neugriech. Athinä), nördlich und östlich von der Akropolis über die Grenzen des alten Stadtgebietes hinausreichend, ist königl. Residenz und Hauptstadt des Königreichs Griechenland, des Nomos Attika, liegt unter 37° 58′ nördl. Br. und 23° 42′ östl. L. in 80—100 m Höhe und hat eine mittlere Jahrestemperatur von 17,8° C. (Januar 8° C., Juli 27°) und eine jährliche Regenmenge von 406 mm. Die nähere Umgebung ist steinig, dürr und baumlos, mit Ausnahme des alten Olivenwaldes am Kephisos im Westen der Stadt, erhält aber durch den Hymettos, Pentelikon und Parnes einen reizvollen Hintergrund. Der Boden der Ebene besteht aus Thonschiefer, die Hügel aus Kalkstein der Kreideformation.

Größe und Bevölkerung. Die Stadt hatte 1836: 14092, 1870: 44510, 1879: 66834, 1889: 107251 E. Die Volkszählung von 1896 ergab 111486 (61841 männl., 49645 weibl.) E., mit Einschluß der zur Stadtgemeinde gehörigen Nachbardörfer 128735 (71647 männl., 57088 weibl.) E.

Äußere Anlage, Gebäude, Denkmäler. Das Wahrzeichen A.s ist noch immer der steile Felsklotz der Akropolis mit seiner schimmernden Marmorpracht. An den nördl. und östl. Abhängen des Burgfelsens liegt der noch aus der Türkenzeit stammende ärmliche Stadtteil Plaka; nördlich davon dehnt sich zunächst die innere Stadt mit engen,

winkligen Gassen und mit dem geräuschvollen Bazar aus. Dieselbe wird von zwei rechtwinklig sich kreuzenden Hauptgeschäftsstraßen durchschnitten, der Aiolosstraße, nach N. führend, die sich in die schöne Patissiastraße fortsetzt, und der Hermesstraße, nach O. führend, bis zu dem großen «Verfassungsplatz», an dessen Ostseite sich das 1834—38 nach Plänen des Architekten Gärtner errichtete königl. Palais erhebt. Hinter diesem der schönste Park A.s, dessen Anlage (vom deutschen Hofgärtner Schmidt) der ehemaligen Königin Amalie zu verdanken ist.

An diese innere Stadt schließt sich im Halbkreis die Neapolis an, die vornehme Neustadt, die sich nach O. an den Abhängen des Felshügels Lykabettos, nach N. in die Ebene gegen den Villenort Patissia hin ausdehnt, mit breiten, regelmäßigen, ungepflasterten Straßen und stattlichen öffentlichen und Privatgebäuden aus Marmor. Die prächtigste Straße ist die belebte Stadionstraße, die vom Verfassungsplatz nach dem am Nordende der innern Stadt gelegenen Eintrachtsplatz führt, mit dem Parlamentsgebäude, den Ministerien und den größten und schönsten Läden. Weiter außerhalb zieht ein breiter, baumbepflanzter Boulevard, die sog. Universitätsstraße mit dem schönen Schliemannschen Hause aus Marmor, der Akademie der Wissenschaften, einem glänzenden, von Hansen entworfenen Bau, in altgriech. Stil mit ion. Säulenhallen (bisher nur als Münzkabinett benutzt), der Universität mit ion. Säulenhalle und Farbenschmuck, 1837 aus freiwilligen Beiträgen vom ältern Hansen aus Kopenhagen erbaut und mit den Marmorstatuen des von Janitscharen ermordeten Patriarchen Gregorios, des Freiheitsdichters Rhigas und des Philologen Korais vor dem Eingange, mit derjenigen Gladstones in einem kleinen Park und der Nationalbibliothek, einem von dem Griechen Wallianos gestifteten Marmorbau.

Andere Gebäude sind das 1901 eröffnete neue Nationaltheater in der innern Stadt (gegründet von Syngros); ihm gegenüber die Nationalbank; das große Postgebäude; das Ausstellungsgebäude (Zappeion), dem Zeustempel gegenüber, dahinter der schöne Zappeiongarten; das Polytechnikum, nach Plänen von Lysandros Kaftanzoglou in dor. und ion. Stile errichtet; das Centralmuseum der Altertümer an der Patissiastraße; das Ephebeion (Gefängnis für Unmündige) an der Alexandrastraße; die Kadettenschule, unweit der Patissiastraße; die Hieratische Schule, unweit der Kephissiastraße; das Königl. Schauspielhaus an der Heiligen Konstantinsstraße, eine Gründung des Königs; die Sternwarte auf dem Nymphenhügel, eine Gründung des Barons Sina. Das Panathenäische Stadium jenseits des Ilisos wird seit 1896 auf Kosten von Averof in seinem alten Marmorschmuck wieder aufgebaut; 1896 fanden bereits die ersten der neuen Olympischen Spiele daselbst statt. Von den zahlreichen Kirchen der Stadt ist die größte die Metropolitankirche; sehenswert ist auch die röm.-kath. Dionysiuskirche mit reichem Marmorschmuck an der Universitätsstraße und die Theodoroskirche aus dem 11. Jahrh. (s. Tafel: Byzantinische Kunst, Fig. 7).

Verwaltung. Die Stadt wird verwaltet von einem auf 4 Jahre vom Volke in direkter geheimer Abstimmung gewählten Bürgermeister (Demarchos) und einem Gemeinderat (18 Mitglieder). Die Gemeinde umfaßt auch die umliegenden Ortschaften (Patissia, Kephisia, Amarusion, Chalandrion, Kolokythu, Nea-Liosia, Sepolia) und 22 Dörfchen sowie 2 Klöster mit zusammen (1896) 17249 E. Es besteht eine Berufsfeuerwehr, eine Anstalt für Gas- und zwei für elektrische Beleuchtung. Zur Abhilfe des Wassermangels wurde die alte Wasserleitung des Hadrian gereinigt und in Benutzung genommen, ohne jedoch zu genügen. Nach dem vorläufigen Mißlingen des Vorhabens, die Stadt mit dem Wasser des Stymphaliasees zu versorgen, werden umfassende Arbeiten im thriasischen Felde unweit Eleusis vorgenommen, um das dortige Wasser nach A. zu führen.

Behörden. A. ist Sitz der Ministerien, des Parlaments, des obersten Gerichtshofs (Areopag) des Königreichs, eines Appell-, eines Rechnungshofs und anderer Centralbehörden, der Heiligen Synode (der obersten Kirchenbehörde) und eines Metropoliten, eines Armeekommandos, der Gesandten und Konsuln der meisten Staaten.

Schul- und Bildungswesen. An der Spitze der Bildungsinstitute steht die National-Universität (1837 gegründet) mit (1900/1) 106 Docenten und 2410 Studenten sowie verschiedenen Instituten und Sammlungen. Die Nationalbibliothek zählt 210000 Bände. Weiter befinden sich hier eine technische Hochschule nebst Telegraphenschule (1900/1: 38 Lehrer und 309 Schüler), 5 Gymnasien, 1 Realschule, 8 hellen. Schulen, 9 Privatanstalten für mittleres Unterrichtswesen, 32 Volksschulen, ein Lehrerseminar, ein Konservatorium, eine Straßenkinderabendschule nebst zwei Nebenanstalten, eine Bildungsschule für Theologen (Rhizarische Schule), eine höhere Töchterschule (Arsakeion), die Kadettenschule nebst einer Unteroffizierschule, 2 Industrie- und Handelsschulen, die Königl. Schauspielerschule (gegründet 1900) und mehrere Privatschulen. Auch mehrere Wohlthätigkeitsanstalten (zwei Waisenhäuser, ein Findelhaus, ein Irrenhaus, ein Armenhaus, ein Asyl für arme Frauen, fünf Hospitäler, ein Asyl für Unheilbare, ein Militärkrankenhaus u. s. w.) sowie verschiedene wissenschaftliche, litterarische, Turn- und Musikvereine, davon viele mit eigenen Gebäuden, besitzt die Stadt. Im Centralmuseum findet sich eine reiche Sammlung von Altertümern; so unter anderm der sog. Apollon von Thera, der neben dem Apollon von Tenea (München) zu den am meisten charakteristischen Figuren des altertümlichen Jünglingstypus gehört; ferner die berühmte Stele des Aristion (s. Tafel: Griechische Kunst II, Fig. 11), die 1879 ausgegrabene, 1 m hohe Marmornachbildung des Phidiasschen Goldelfenbeinbildes der Athene Parthenos (s. Textfigur 1, beim Artikel Athena), der sog. Kopf des Eubuleus aus Eleusis und eine große Zahl ausgezeichneter Grabstelen. Die Historisch-ethnologische Gesellschaft besitzt ein eigenes Museum; das der Christlichen Gesellschaft ist im Centralmuseum untergebracht. Deutschland (seit 1874), Frankreich, England, Österreich, Rußland und die Vereinigten Staaten unterhalten in A. archäol. Institute (s. Archäologisches Institut), in denen junge Gelehrte Gelegenheit zu wissenschaftlichen Arbeiten finden.

Industrie, Handel und Gewerbe. A. ist eine durchaus konsumierende Stadt; Industrie ist kaum vorhanden, der Handel ist unbedeutend und beschränkt sich auf europ. Luxuswaren, Maschinen u. dgl.; in dieser Hinsicht tritt der benachbarte Peiraieus für A. ein. Daher fehlt in A. die für große Städte charakteristische Arbeiterbevölkerung. Dagegen ist A. der erste Geldmarkt Griechenlands, Sitz der griech. Nationalbank und mehrerer anderer Bankinstitute und hat eine Börse.

Verkehrswesen. A. liegt an den Eisenbahnlinien A.-Peiraieus (8 km), A.-Laurion (66 km), A.-Kephissia (21 km) der Attischen Lokalbahnen sowie an der Linie Peiraieus-Korinth (mit Abzweigungen einerseits nach Patras-Pyrgos-Olympia, andererseits nach Mykenai-Nauplion-Tripolis, Kalamai) der Peloponnes. Bahnen und an der im Bau befindlichen Linie Peiraieus-Chalkis-Larissa und hat eine Dampfstraßenbahn nach Phaleron, außerdem ein ausgedehntes Netz von Straßenbahnlinien. (Hierzu Stadtplan: **Athen** nebst Verzeichnis der Straßen und Gebäude, nach J. A. Kauperts Plan von Athen, aus «Karten von Attika», Heft I, neue berichtigte Auflage 1891, erschienen im Verlage von Dietrich Reimer [Hoefer & Vohsen] in Berlin, mit Bewilligung des Autors und der Verlagshandlung.)

Litteratur. Stuart und Revett, Antiquities of Athens, I—IV (Lond. 1762—1816; 2. Aufl. 1825—27; deutsche Ausg. von Wagner und Osann, Darmst. 1829—31); Forchhammer, Topographie von A. (Kiel 1841); Leake, Topographie von A. (2. Aufl., übersetzt von Baiter und Sauppe, Zür. 1844); Rochette, Sur la topographie d'Athènes (Par. 1852); Bursian, Geographie von Griechenland, Bd. 1 (Lpz. 1862); Bréton, Athènes décrite et dessinée (2. Aufl., Par. 1868); Dyer, Ancient Athens, its history, topography and remains (Lond. 1873); Wachsmuth, Die Stadt A. im Altertum, Bd. 1 u. 2, Abteil. 1 (Lpz. 1874—90); ders., Athen (Stuttg. 1903); Burnouf, La ville et l'acropole d'Athènes, aux diverses époques (Par. 1877); Milchhöfer, Athen (Münch. 1884); Hertzberg, A., historisch-topographisch dargestellt (Halle 1885); Lolling, Topographie von A. (in Bd. 3 von Iwan Müllers «Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft», Nördl. 1889); A. Bötticher, Die Akropolis von A. (Berl. 1888); Harrison, Mythology and monuments of ancient Athens (Lond. 1890); E. Curtius, Die Stadtgeschichte von A. (Berl. 1891); Baedeker, Griechenland, Handbuch für Reisende (3. Aufl., Lpz. 1893); Hachtmann, Die Akropolis von A. im Zeitalter des Perikles (Gütersloh 1903); Atlas von A. Im Auftrage des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Instituts hg. von E. Curtius und J. A. Kaupert (Berl. 1878, D. Reimer, 12 Bl. mit Text). — **Zur mittelalterlichen und neuern Geschichte:** Ellissen, Zur Geschichte A.s nach dem Verluste seiner Selbständigkeit (Gött. 1848); Hopf, De historiae ducatus Atheniensis fontibus (Bonn 1852); D. Surmelis, Ἱστορία τῶν Ἀθηνῶν κατὰ τὸν ὑπὲρ ἐλευθερίας ἀγῶνα (Athen 1853); De Laborde, Athènes aux XVe, XVIe et XVIIe siècles (2 Bde., Par. 1854); Mommsen, Athenae christianae (Lpz. 1868); F. de Sassenay, Les Brienne de Lecce et d'Athènes (Par. 1869); Spyr. Lambros, Αἱ Ἀθῆναι περὶ τὰ τέλη τοῦ ιβ' αἰῶνος (Athen 1878); Gregorovius, Geschichte der Stadt A. im Mittelalter (2. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1889); Nerutsos, Χριστιανικαὶ Ἀθῆναι (im «Δελτίον τῆς ἱστορικῆς καὶ ἐθνολογικῆς ἑταιρίας», Bd. 3 u. 4, Athen 1889—92); D. Kamburoglu, Ἱστορία τῶν Ἀθηναίων. Τουρκοκρατία (3 Bde., ebd. 1889—90, nebst 3 Bdn. Dokumenten, 1889—96); Rubio y Lluch, De la época en que 'ls catalans perderen a Atenas (im «Bulletti del Centre excursionista de Catalunya», 1892); G. Konstantinidis, Ἱστορία τῶν Ἀθηνῶν ἀπὸ Χριστοῦ γεννήσεως μέχρι τοῦ 1821 (2. Ausg., Athen 1894); Omont, Athènes au XVIIe siècle (Par. 1898); Horton, Modern Athens (Lond. 1901).

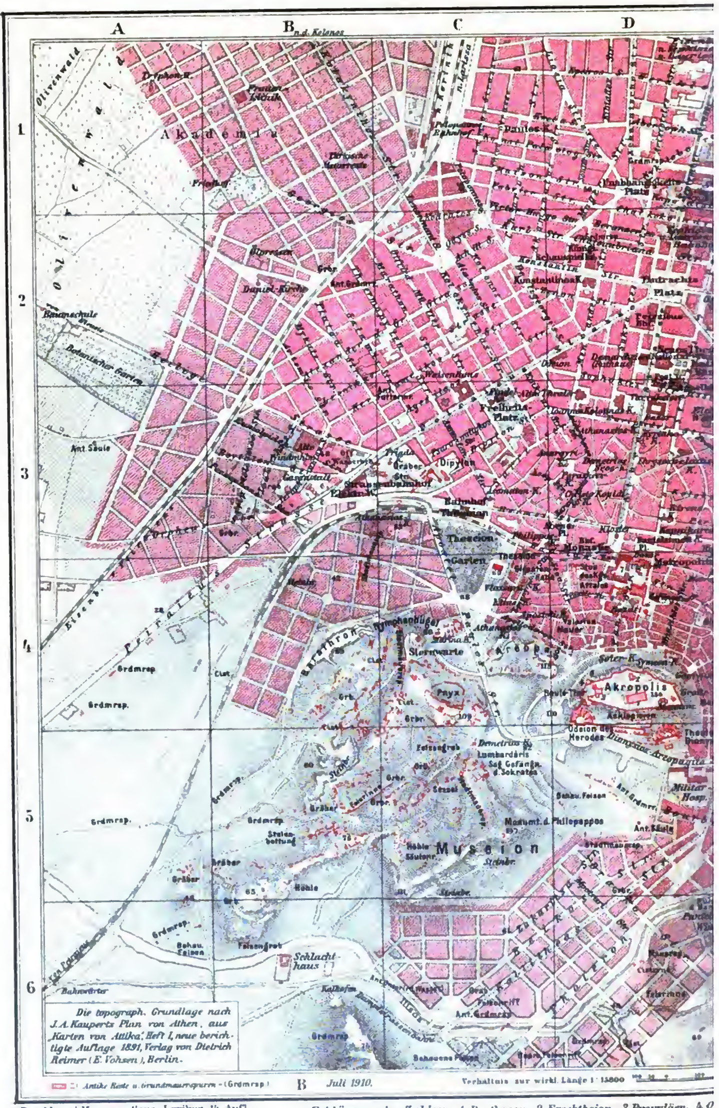
Athēna (in epischer Poesie Athene, Athenaie, Pallas Athene, im attischen Dialekt auch Athenaia oder Athenaa, von den Römern der altital. Minerva [s. d.] gleichgesetzt), griech. Göttin. Uralt und bei allen Griechen verbreitet ist die Sage von ihrer mutterlosen Geburt aus dem Haupte des Zeus; die älteste Stelle, an der sie vorliegt, ist in Hesiods «Theogonie», sie wird aber bereits bei Homer vorausgesetzt. Ganz offenkundig tritt diese ihre Grundbedeutung noch in dem Mythus von ihrer Geburt hervor. Danach verschlang Zeus seine erste Gemahlin Metis, als sie noch mit der A. schwanger war, und gebar dann diese selbst aus seinem Haupte, welches ihm Prometheus oder Hephaistos mittels eines Beiles spaltete, wie es die Darstellung im Ostgiebel des Parthenon in Athen schilderte. A. aber sprang in leuchtender Waffenrüstung mit hochgeschwungenem Speere und schon mit der Ägis (s. d.) angethan aus dem Haupte ihres Vaters, indem sie lauten Schlachtruf erschallen ließ. Als Ort der Geburt wird gewöhnlich der Tritonfluß, den man sich im äußersten Westen dachte und später in Libyen und anderwärts lokalisierte, angegeben. Davon hieß die Göttin **Tritogeneia**. In dieser Geburtssage erscheint die gewitterschwangere Wolke in verschiedenen Bildern: bald als das Haupt des schwangern Gewittergottes Zeus, bald als Ägis; der Blitz, der die Wolke spaltet, als spaltendes Beil oder als blitzende Lanze; der Donner endlich als furchtbarer Schlachtruf. Der Tritonfluß aber im äußersten Westen, der wohl ursprünglich mit dem Okeanos identisch ist, weist auf das westl. Meer hin, dem in der Regel die Gewitterwolken entsteigen. Eine deutliche Beziehung zum Gewitter verrät auch die Sage vom Kampfe der A. gegen die Giganten (s. d.). Auch die schreckliche Gorgo (s. d.) ist durch sie vernichtet worden. Als Erlegerin dieses Ungeheuers galt A. vorzugsweise in Attika und wohl auch in Tegea, während nach argivischer Sage Perseus (s. d.) unter ihrem Beistande die Medusa tötete. Als Blitzgöttin erscheint A. endlich auf macedon. Münzen, die sie in der Linken den Schild hebend, in der Rechten den Blitz schwingend darstellen, sowie in der Sage von Bellerophon, den sie die Bändigung und Zügelung des Pegasos, d. h. des geflügelten Donnerrosses, lehrt. Auf Zusammenhang mit himmlischen Lichterscheinungen deutet vielleicht auch ihr attisches Symbol, die Eule (glaux), nach deren eigentümlich leuchtendem Auge sie selbst **Glaukopis** heißt.

Da in den Mythen der meisten indogerman. Völker das Gewitter als ein Kampf der Götter gegen furchtbare Dämonen erscheint, so sind alle Gewittergottheiten zu **Kriegsgöttern** geworden. So auch A., die bereits in der Ilias die Rolle der vornehmsten Gottheit des Krieges spielt und einen höchst charakteristischen Gegensatz einerseits zur weibischen Aphrodite, andererseits zu dem wütenden Ares bildet. Als kriegerische Göttin steht A. im Trojanischen Kriege auf der Seite der Griechen gegen die Trojaner; doch rächt sie nach der Eroberung Trojas an dem griech. Heere schwer den Frevel des Aias (s. d.) an Kassandra. Ihren Lieblingen hilft sie und verleiht ihnen den Sieg, indem sie ihnen nicht bloß Mut und Stärke, sondern auch jene Besonnenheit und Klugheit einflößt, ohne die der Sieg keinen Bestand hat. So ist A. zuletzt, namentlich in Athen, zur Personifikation des Sieges, zur A. **Nike** (s. d.), geworden. Von ihren sonstigen hierher gehörigen

Strafsen, Plätze, Gebäude u. s. w.

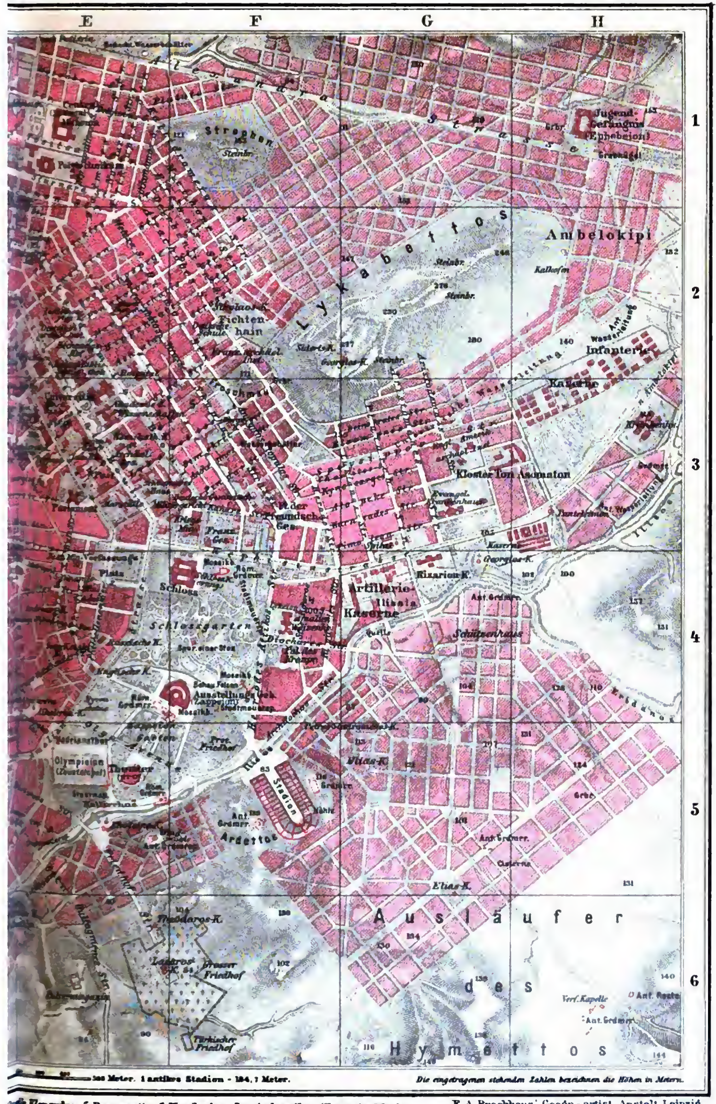
Aberophstr. D 1.
Abessin. Platz. C. D 3.
Acharnische Str. D 1.
Achilleusstr. C 2.
Agesilaosstr. C 2. 3.
Aiantosstr. C 2.
Aikaterinikirche. E 4.
Aiolosstr. D 2. 3.
Akademia. A. B 1.
Akademie-Boulevard. E. F 2. 3.
— der Wissenschaften. E. F 3.
Akominatosstr. C. D 1. 2.
Akropolis. D 4.
Alexander d. Gr. Str. B. C 2.
Alexandrastr. E—H 1.
Alopekestr. F. G 3.
Altes Theater. C. D 3.
Amalienstr. E 4. 5.
Amalienwaisenhaus. F 4.
Ambelokipi. H 2.
—, Nach. H 2. 3.
Amerikan. archäol. Institut. G 3.
Anagnostopulosstr. F 3.
Anargyrikirche. C. D 3.
Anchesmosstr. F 3.
Andreaskirche. E 4.
Apollodorosstr. C. D 4.
Apollonstr. E 4.
Apostel Paulos-Str. C 3. 4.
Apostolikirche. C. D 4.
Appellationsgericht. D 3.
Arachobesstr. E. F 2.
Archäologische Gesellschaft. E 3.
Archilochosstr. F 4. 5.
Ardettos. F 5.
Areopag. C. D 4.
Aristodemosstr. G 2. 3.
Aristomenesstr. G 2. 3.
Aristophanesstr. D 3.
Aristotelesstr. D 1.
Arsakeion (Höhere Mädchenschule). E 2.
Artemisstr. B 2. 3.
Artilleriekaserne. G 4.
Asklepieion. D 4.
Askulapstr. E. F 2.
Asomaton, Kloster Ton. G. H 3.
Asomatonkirche. C 3.
Asomatonstr. C 3.
Asopstr. C. D 3.
Athanasioskirchen. B. C 3, C 4, D 3.
Athenaion. D. E 1.
Athenastr. D 2. 3.
Athenische Bank. E 3.
Augenklinik. E 3.
Ausläufer des Hymettos. G. H 6.
Ausstellungsgebäude. F 4.
Bad. E 2.
Bahnhof Monastir. D 3.
— Theseion. C 3.
Bahnwärter. A 6.
Barathron. B 4.
Baumschule. A 2.
Bazar (Alter). D 4.
— (Neuer). D 3.
Behauene Felsen. A 6, C 6, D 5, F 4.
Beikosstr. C. D 5. 6.
Beranzeresstr. D. E 2.
Beuléthor. D 4.
Bibliothek. E 2.
Börse. E 3.
Botanischer Garten. A 2.
Bourbakistr. D. E 5.
Boytalonstr. B 3.
Bulestr. E 3. 4.
Buliagmenesstr. E 6.
Byronstatue. E 4.
Byronstr. D. E 4. 5.
Canningplatz. E 2.
Central- (National-) Museum. E 1.
Chalkokondylasstr. D. E 1. 2.
Charitosstr. F. G 3.
Charonstr. C 1. 2.
Châteaubriandstr. D 2.
Chem. Institut. E 2.
Chiosstr. C 1.
Christo Kopidi-Kirche. D 3.
Chrysospelaitisakirche. D 3.
Cisternen. B 4, B 4. 5, B. C 4, C 4, D 6, G. H 5.
Dampfstrafsenbahn. B. C 6.
Danielkirche. B 2.
Deinokratesstr. G 3.
Deligeorgisstr. C. D 2.
Delijannisstr. E 1.
Demarcheion (Rathaus). D 2.
Demetrioskirche. C 5.
Demetrios Neos-Kirche. D 3.
Demokritstr. F 3.
Derbenionstr. E. F 1. 2.
Deutsche Gesandtschaft. F 3.
Deutsches archäolog. Institut. E 2.
Deutsche Schule. F 2.
Diakonosstr. D. E 5.
Didotstr. E. F 2.
Dinamiskirche. E 4.
Diocharesstr. F. G 4.
Diogeneion. D. E 4.
Dionysios-Areopagitastr. D. E 5.
Dionysioskirche. F 3.
Dipylon. C 3.
Dipylonstr. C 3.
Drakostr. D 5. 6.
Eintrachtsplatz. D 2.
Eirenekirche. D 3.
Elektricitätswerke. B 3, D 3.
Eleusis, Von. A 2.
Eliaskirchen. C 4, G 5.
Engl. Gesandtschaft. E 3.
— Kirche. E 4.
Engl. archäolog. Institut. G 3.
Epeirosstr. D 1.
Ephebeion. H 1.
Epikurstr. C. D 2. 3.
Eponymenstr. C 4.
Erechtheion. D 4 (*2*).
Eresosstr. E. F 1. 2.
Eridanos. H 4.
Eumolpidenstr. B 3.
Euripidesstr. D 3.
Fabvierstr. C. D 1.
Felsengräber. B 6, C 5.
Felsenriff. C 6.
—, Bearbeitetes. C. D 6.
Felsrinnen. B 5, D 6.
Fichtenhain. F 2.
Finanzministerium. E 3.
Findelhaus. C 3.
Französ. Gesandtschaft. F 3.
Französ. archäolog. Institut. F 2.
Frauenklinik. B 1.
Freiheitsplatz. C 3.
Friedhof. A. B 1.
Friedhofstr. E 5. 6.
Froschmaul. F 3.
Futtermauer, Antike. C 3.
Gasanstalt. B 3.
Gefängnis. D 4.
— des Sokrates. C 5.
Georgioskirchen. D 4, D. E 3, F. G 2, G. H 4.
Georgiosstr. B. C 1. 2.
Gigantenhalle. C. D 4.
Gräber. A 5, B 2, B 3, B 4, B 5, B 5. 6, B. C 5, C 4, C 5, C 6, D 5, H 1, H 5.
Gräberstr. C 3.
Grabhügel. H 1.
Grofser Friedhof. F 6.
Grotte. D 4.
Grundmauerreste, Röm. E 4, E 5, F 4.
Grundmauerspuren, Antike. A 4, A 5, A 6, B 2, B 5, B 6, C 6, D 1, D 2, D 5, D 6, E. F 5, F 5, F. G 5, G. H 4, G. H 5, H 3, H 6.
Hadriansthor. E 5.
Hadrianstr. C. D. E 3. 4.
Heilige Str. A. B 2. 3.
Heraklesstr. D. E 1.
Hermesstr. C. D. E 3. 4.
Herodes Attikos-Str. F 4. 5.
Herodotstr. F 3.
Hippokratesstr. E. F 2.
Höhlen. B 5, C 5, F 5.
Homerstr. E. F 3.
Horologion des Andronikos. D 4 (*6*).
Hospital. E 2.
Iakchosstr. B 3.
Ierophantonstr. B 3.
Ilissia. G 4.
Ilisos. C 6, F 5, H 3.
Industrieschulen. E 2.
Infanteriekaserne. H 2. 3.
Joannes Kolonnas-Kirche. D 3.
Jugendgefängnis. H 1.
Justizministerium. E 4.
Kalköfen. B 6, H 2.
Kallidromeiosstr. E. F 1. 2.
Kallirrhoëquelle. E 5.
Kallitheasstr. C. D 5. 6.
Kanarestr. F 3.
Kapelle, Verfallene. H 6.
Kapnikareakirche. D 3.
Kapodistriasstr. D. E 1. 2.
Karaiskakisstr. D 3.
Karlstr. C. D 2.
Karneadesstr. F. G 3.
Kasernen. D 4, G. H 3.
Kephisiabahnhof. D 2.
Kephisiastr. F. G 3. 4.
Kerameikosstr. B. C 2. 3.
Kibiadesstr. D 1.
Kleomenesstr. F. G 3.
Klepsydraquelle. D 4 (*4*).
Kloster. D 3.
Kodratosstr. C 1. 2.
Kolokotronisstr. D. E 3.
Kolokynthosstr. B. C 1. 2.
Kolonosstr. C 2.
Konstantinoskirche. C. D 2.
Konstantinos Paläologos-Str. C. D 1.
Konstantinstr. C. D 2.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plane.



Erklärung der Zahlen: 1. Parthenon. 2. Erechtheion. 3. Propyläen. 4. Q
7. Stoa des Hadrian. 8. Thorhall
Eisenbahn

HEN.



...e Klepsydra. 5. Pansgrotte. 6. Horologion des Andronikos (Turm der Winde.)
...der Athena-Archegetis (Marktthor).
------ Strassenbahn.

F.A.Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plane.

Beinamen sind die wichtigsten: Alalkomene (die Wehrhafte), Alkidemos (Volksschützerin), Areia (Kriegerische), Alea (Schützerin), Promachos (Vorkämpferin), Nikephoros (Siegverleiherin) u. s. w., und schon die ältesten Bildwerke der A., die Palladien (s. Palladium), stellen die Göttin mit erhobenem Schilde und Wurfspeer dar.

Ebenso wurde A. auch als Göttin der vorzugsweise mit Trompeten und Flöten hervorgebrachten Kriegsmusik sowie als Schutzgöttin des Streitrosses und des Kriegsschiffes verehrt und in verschiedenen Sagen als Erfinderin jener beiden Instrumente genannt. Die verbreitetste dieser Mythen führte die Erfindung der Flöte auf das Pfeifen und Zischen der Gorgonenschlangen zurück, das diese bei der Enthauptung der Medusa hören ließen. Sehr bekannt ist auch, wie A. den Silen Marsyas (s. d.), weil er die von ihr erfundene, aber wegen Entstellung des Gesichts weggeworfene Flöte aufgehoben hatte, gezüchtigt haben soll, ein Mythus, den Myron in einer berühmten plastischen Gruppe darstellte. Ferner galt A. für die Erfinderin der Pyrrhiche, eines Waffentanzes, von dem es hieß, daß sie selbst ihn zur Feier des Sieges über die Giganten oder Titanen zuerst getanzt oder die Dioskuren gelehrt habe.

Aber A. ist auch Schützerin der klugen und künstlichen Arbeiten, zunächst des Spinnens und Webens, der kunstvollen Thätigkeit der griech. Hausfrau, dann aber auch aller andern Kunstarbeiten, mögen sie in Thon, Holz oder Erz ausgeführt werden. Als Göttin der weiblichen Arbeit erscheint A. schon in den Homerischen Gedichten. Der bekannteste Beiname dieser A. war Ergane, den sie zu Athen, in Samos, Thespiä, Elis, Sparta und Megalopolis führte. Als Symbol dieser Kunstfertigkeit führt A. in mehrern Bildwerken die Spindel. (Über das Märchen von der Arachne s. d.) Die uralte für Ilion und Athen bezeugte Kultsitte, der A. an ihrem Feste einen schön gewebten Peplos darzubringen, hängt mit ihrer Bedeutung als Ergane zusammen. Im Anschluß an diese Funktion wird ihr auch die Erfindung aller übrigen Kunstfertigkeiten zugeschrieben. In Athen feierten die sämtlichen Handwerker der A. und dem Hephaistos das Fest der Chalkeen. Sogar als Beschützerin der ärztlichen Kunst tritt A. auf. Sie erhielt davon den Beinamen Hygieia in Athen und im Demos Acharnai, oder Paionia (in Athen und Oropos).

Im engsten Zusammenhang damit steht, daß A. die Göttin der Klugheit, der Besonnenheit, des denkenden Verstandes ist, die alle klugen Anschläge fördert und kluge Männer unter ihren Schutz nimmt. So ist unter den homerischen Helden ihr besonderer Liebling Odysseus. Sie heißt deshalb schon in den Homerischen Gedichten Polybulos. Auch ist der Hesiodische Mythus von Metis (s. d.) als Mutter der A. auf diese Eigenschaft zurückzuführen.

In Attika und auch anderwärts scheint A. seit ältester Zeit wichtige Beziehungen zur Baumzucht und zum Ackerbau gehabt zu haben, wie sowohl aus der Erechtheussage als auch aus dem in engem Anschluß an diese entwickelten Festcyklus der A. in Athen hervorgeht. So ging die Sage, und im Westgiebel des Parthenon war sie bildlich dargestellt, daß der uralte Ölbaum auf der Akropolis eine Schöpfung der A. sei: Poseidon und A. hätten um die Herrschaft in Attika gestritten und Poseidon, um seine Macht zu beweisen, zuerst seinen Dreizack in den kahlen Felsen gestoßen; dann aber habe A. unmittelbar daneben den ersten Ölbaum wachsen lassen und sei für die Schöpfung dieser den Hauptreichtum Attikas ausmachenden Kulturpflanze als die wahre und echte Herrin der zukunftsreichen Stätte anerkannt worden. Das Fest dieser die Ölkultur fördernden und schützenden A. hieß Skirophorien (s. d.).



Fig. 1.

Eine ganz ähnliche Bedeutung wie für die Olivenzucht hatte A. in Attika auch für den Ackerbau. Dies ist namentlich in der Sage von Erichthonios oder Erechtheus (s. d.) ausgesprochen, der eigentlich die Personifikation des Samenkorns ist. A. spielt in dieser Sage die Rolle einer gütigen, allen Wetterschaden vom Getreide abwehrenden Wolkengöttin. Die Feste, welche dem Erechtheus und der A. galten, waren: 1) Die Chalkeen, ein uraltes Fest des Hephaistos und der A., die Erfindung des Pfluges und die Erzeugung des Erechtheus feiernd, 2) die Procharisterien, zu Ende des Winters für die emporkeimenden Saaten von allen Beamten der A. gefeiert, 3) die Plynterien, ein Ernteanfangsfest (s. Kallynterien), 4) di Errhephorien (s. d.) oder Arrhephorien, 5) die Panathenäen (s. d.). Wahrscheinlich wurde wegen ihrer agrarischen Bedeutung A. mit Ähren in den Händen abgebildet und auch Ktesia, d. i. Spenderin der Habe, genannt.



Fig. 2.

Wie Mythus und Kultus, so hat auch die künstlerische Darstellung der Göttin in Athen ihre höchste Ausbildung erhalten, besonders durch Phidias, der sie namentlich außer in dem kolossalen Erzbilde auf der Akropolis (der sog. A. Promachos) im Parthenon in einem Kolossalbilde aus Gold und Elfenbein als Nikephoros darstellte (s. Fig. 1: Statuette der A. Parthenos, 1879 zu Athen gefunden, die allgemein für die treueste Kopie des berühmten Originals des Phidias gehalten wird; vgl. Schreiber, A. Parthenos, Abhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, Lpz. 1883). Wollen die Künstler sie als friedliche Göttin, als A. Ergane oder als Agoraia (zum Volke Redende) bezeichnen, so werden meist die Attribute des Schildes oder Speers, seltener beide zugleich, weggelassen. Niemals erscheint A. unbekleidet, sondern immer mit langem, bis auf die Füße herabreichendem und den ganzen Körper bedeckendem Gewand, oft auch noch mit einem Überwurf bekleidet (s. Fig. 2: Archaische A. aus dem auf Tafel: Griechische Kunst II,

Fig. 1, abgebildeten äginetischen Tempelgiebel). Die Formen des Körpers zeigen mehr Kraft als weibliche Fülle; der Ausdruck des Gesichts ist der ruhigen Ernstes und klarer Verständigkeit, mehr streng und würdevoll als anmutig. Phidias hatte ihr noch ein mehr rundliches, volleres Gesicht gegeben, und später ist dieser Typus oft nachgebildet worden. Ein anderer Typus zeigt ein längliches, schmales, scharfgeschnittenes Gesicht, so eine Statue im Louvre und eine Büste in der Glyptothek in München. — Vgl. Voigt, Beiträge zur Mythologie des Ares und der A. (Lpz. 1881); Roscher, Die Grundbedeutung der A. in «Nektar und Ambrosia» (ebd. 1883); ders., im «Ausführlichen Lexikon der griech. und röm. Mythologie», Bd. 1 (ebd. 1884 fg.); Lermann, Athenatypen auf griech. Münzen (Münch. 1900).

Athenagŏras, einer der sog. Apologeten (s. Apologie), stammte aus Athen, verfaßte 177 eine an Marc Aurel gerichtete «Bittschrift für die Christen» und eine Schrift «Über die Auferstehung der Toten». Von seinem Leben ist nichts Näheres bekannt. Unter den Apologeten läßt er die specifisch christl. Lehre am auffallendsten zurücktreten. Seine Schriften gab Otto im «Corpus apologetarum», Bd. 7 (Jena 1857), Schwartz in den «Texten und Untersuchungen zur Geschichte der altchristl. Litteratur», Bd. 4 (Lpz. 1891) heraus. — Vgl. Märkel, De Athenagorae libro apologetico (Königsb. 1857); Keim, Rom und das Christentum (Berl. 1881).

Athenaia (Athenaie), s. Athena.

Athenaion, s. Athenäum.

Athenaios, s. Athenäus.

Athenaïs, byzant. Kaiserin, geb. um 400 n. Chr., erhielt von ihrem Vater, dem Rhetoriker Leontios, eine vortreffliche Erziehung. Um nach dessen Tode die kaiserl. Rechtshilfe im Erbstreit mit ihren Brüdern anzurufen, begab sie sich um 420 nach Konstantinopel. Augusta Pulcheria, Schwester des Kaisers Theodosius II., welche die Regentschaft führte, bestimmte sie wegen ihrer Schönheit und Bildung zur Gemahlin ihres Bruders. A. ließ sich taufen und nahm die Namen Älia Eudokia an. Nachdem sie, seit 421 mit dem Kaiser vermählt, diesem eine Tochter Eudoxia geboren hatte, unternahm sie (438) eine Wallfahrt nach Jerusalem. Später mußte sie, beim Kaiser verdächtigt, Konstantinopel verlassen; sie zog sich nach Jerusalem zurück, das sie mit Bauten schmückte und wo sie 460 starb. Ihr episches Gedicht zum Ruhm der Siege Theodosius' II. über die Perser ist verloren gegangen, ebenso ihre metrischen Metaphrasen des Octateuch, des Daniel und Zacharias; nur von ihrer heroischen Dichtung «Cyprianus und Justina» hat sich ein Bruchstück erhalten, das Bandini in Florenz entdeckte und herausgab («Graecae Ecclesiae vetera monumenta», Bd. 1, Flor. 1762). Ihr werden auch die «Homerocentra» (s. d.) zugeschrieben. «Eudoxiae Augustae carminum reliquiae» gab Ludwich heraus (Königsb. i. Pr. 1893). — Vgl. Wiegand, Eudoxia (Worms 1870); Ludwig, Eudokia, Gattin Theodosius' II., als Dichterin (im «Rhein. Museum», Bd. 37, 1882); Gregorovius, Athenaïs. Geschichte einer byzant. Kaiserin (3. Aufl., Lpz. 1892).

Athenäum (Athenaion), eigentlich Heiligtum der Göttin Athene; dann eine von Kaiser Hadrian um 135 n. Chr. zu Rom errichtete Anstalt, worin teils Unterricht in den Fächern der allgemeinen wissenschaftlichen Bildung, den sog. artes liberales, erteilt wurde, teils Schriftsteller ihre Werke öffentlich vorlasen. Auch in den Provinzen, z. B. in Lyon und Nimes, wurden ähnliche Athenäen gegründet; für den Orient stiftete Theodosius II. um 424 ein solches zu Konstantinopel. In neuerer Zeit braucht man das Wort als Name für verschiedene höhere Unterrichtsanstalten und wissenschaftliche Vereine (besonders in Italien), sowie als Titel für Zeitschriften (s. den folgenden Artikel).

Athenaeum, englische, in London erscheinende Wochenschrift für engl. und ausländische Litteratur, Wissenschaft und Kunst, 1828 gegründet, seit 1830 von Charles Wentworth Dilke herausgegeben, dessen Enkel Sir Charles Dilke seit 1869 Besitzer der Zeitschrift ist; 1853—69 redigierte sie William Hepworth Dixon. Jetziger Redacteur ist Normann McColl. Den Vertrieb hat John C. Francis. — Zur Geschichte der Zeitschrift vgl. Francis, John Francis, publisher of the A. A literary chronicle of half a century (2 Bde., Lond. 1888).

Athenäus (Athenaios), griech. Rhetor und Grammatiker, aus Naukratis in Ägypten, lebte zu Ende des 2. und zu Anfang des 3. Jahrh. n. Chr., anfangs in Alexandria, später in Rom. In seinem Werke «Deipnosophistai» (Gastmahl der Gelehrten; 15 Bücher, von denen das erste und zweite und der Anfang des dritten nur im Auszuge vorhanden) werden in der Form des Tischgesprächs Gegenstände der altgriech. Sitte, des häuslichen Lebens, der Kunst und der Wissenschaft behandelt. Der Gastgeber ist der Pontifex Larensius, 29 hochgebildete Gäste sind zugegen. Die Unmasse des besonders aus antiken Werken excerpierten Stoffes läßt die gewählte Form vollkommen in den Hintergrund treten. Die Sammlung ersetzt durch ihre Citate zum Teil den Verlust einer Menge von Schriftstellern. Von der wichtigen Ausgabe des Casaubonus erschienen zuerst Text und Übersetzung (Genf 1597), dann der Kommentar (Lyon 1600), endlich alles zusammen (ebd. 1612, zuletzt 1664); dann der Kommentar ohne Übersetzung (Lpz. 1796—1838); einen auf neue handschriftliche Vergleichungen begründeten Text mit der lat. Übersetzung enthält die Ausgabe von Schweighäuser (14 Bde., Straßb. 1801—7). Gute Handausgaben haben Dindorf (3 Bde., Lpz. 1827) und Meineke (Bd. 1—3, ebd. 1858, 1859; Bd. 4, «Analecta critica» enthaltend, ebd. 1867; neue Bearbeitung von Kaibel, 3 Bde., ebd. 1887—90) geliefert.

Athēne, Eulengattung, s. Eulen (Vögel).

Athēne, Göttin, s. Athena.

Athenodōrus, griech. Bildhauer, schuf mit Agesander und Polydorus die berühmte, 1506 in Rom wieder aufgefundene Gruppe des Laokoon (s. d. nebst Tafel).

Athenodōrus, stoischer Philosoph, aus Tarsos gebürtig, Schüler des Posidonius in Rhodus, lehrte zu Apollonia in Epirus. Hier hörte ihn Octavian und nahm ihn mit sich nach Rom als Freund und Ratgeber. Später kehrte er nach Tarsos zurück und verbesserte die Gesetze seiner Vaterstadt. Von seinen Schriften haben sich nur Titel und sehr geringe Fragmente erhalten.

Athēns, Stadt im County Clarke des nordamerik. Staates Georgia, Sitz der Staatsuniversität, hat (1900) 10245 E., darunter viele Farbige.

Äthenyl, s. Vinyl.

Äther, chem. Gesamtbezeichnung für organische Verbindungen, die als Anhydride der Alkohole (s. d.) aufzufassen sind, indem z. B. zwei Alkoholradikale durch ein Sauerstoffatom verbunden sind.

Als Beispiel diene der gewöhnliche Ä., der durch Wasseraustritt aus dem Äthylalkohol nach folgender Gleichung entsteht:

$$C_2H_5 \cdot OH + C_2H_5 \cdot OH = C_2H_5 \cdot O \cdot C_2H_5 + H_2O.$$

Die einfachen Ä. enthalten zwei gleiche Alkoholradikale, die gemischten Ä. zwei verschiedene Alkoholradikale, wie z.B. der Methyläthyläther, $CH_3 \cdot O \cdot C_2H_5$. Darstellungsmethoden für Ä. sind die folgenden. Man läßt Alkylhaloide auf Natriumalkoholate einwirken:

$$C_2H_5 \cdot Cl + CH_3 \cdot ONa = C_2H_5 \cdot O \cdot CH_3 + NaCl.$$

Oder man erwärmt die Alkohole mit konzentrierter Schwefelsäure, wobei sich zunächst Ätherschwefelsäuren bilden (s. Äther, gewöhnlicher).

Die Ä. sind meist neutrale, flüchtige, in Wasser nahezu unlösliche Flüssigkeiten. Das niedrigste Glied, der Methyläther, $CH_3 \cdot O \cdot CH_3$, ist ein Gas; die höchsten Glieder, wie der Cetyläther, sind fest. Die Siedepunkte der Ä. liegen stets viel niedriger als die der Alkohole von gleichem Kohlenstoffgehalte. In chem. Beziehung sind die Ä. sehr indifferent und wenig zu Umsetzungen geneigt. Auch die Phenole vermögen Ä. zu bilden.

Von diesen Ä. muß man die sog. zusammengesetzten Ä. unterscheiden, die ein Alkohol- und Säureradikal enthalten und welche besser als Ester (s. d.) bezeichnet werden. Von diesen Estern werden in der Pharmacie der Essigäther, Salpeteräther u. s. w. verwendet, in der Spirituosenfabrikation benutzt man verschiedene Ester als Arrakessenz, Rumessenz, in der Zuckerbäckerei als Ananas-, Apfel-, Birn-, Erdbeer- und andere Essenzen.

Äther, gewöhnlicher, Äthyläther, Äthyloxyd, Schwefeläther, Schwefelnaphtha, $C_4H_{10}O = (C_2H_5)_2O$, entsteht, indem konzentrierte Schwefelsäure bei einer Temperatur von 130—140° C. auf starken Äthylalkohol wirkt. Der bei der Ätherverbindung stattfindende Vorgang zerfällt in zwei Abteilungen. Schon bei gewöhnlicher Temperatur treten aus 1 Molekül Alkohol und 1 Molekül Schwefelsäure die Elemente von 1 Molekül Wasser aus, es entsteht der saure Äthyläther der Schwefelsäure, Ätherschwefelsäure oder Äthylschwefelsäure nach der Gleichung:

$$C_2H_5 \cdot OH + H_2SO_4 = C_2H_5O \cdot SO_3H + H_2O.$$

Wirkt dann bei 130—140° C. auf die Ätherschwefelsäure ein zweites Molekül Alkohol, so vereinigt sich die in der Ätherschwefelsäure enthaltene Atomgruppe C_2H_5O mit dem Äthyl, C_2H_5, des Alkohols zu Ä., während wieder Schwefelsäure entsteht:

$$C_2H_5 \cdot O \cdot SO_3H + C_2H_5 \cdot OH = C_2H_5 \cdot O \cdot C_2H_5 + H_2SO_4.$$

Faßt man beide Zersetzungsstadien in eine Gleichung zusammen, so erhält man:

$$2C_2H_5 \cdot OH + H_2SO_4 = C_2H_5 \cdot O \cdot C_2H_5 + H_2O + H_2SO_4.$$

Hieraus erhellt aber, daß ein und dieselbe Menge von Schwefelsäure im stande ist, unbegrenzt große Mengen von Alkohol in Ä. zu verwandeln, wenn man zu der in einer Destillierblase befindlichen Säure dauernd Weingeist hinzufließen läßt und das Gemenge dabei stets auf der Ätherbildungstemperatur (etwa 130°) erhält. Dabei sollten als Reaktionsprodukte nur Ä. und Wasser gebildet werden. Bei der Ausführung gestaltet sich aber der Prozeß etwas abweichend, insofern ein Teil des Wassers durch die große Hygroskopicität der Schwefelsäure bei dieser zurückgehalten wird, wodurch schließlich ein Verdünnungsgrad eintritt, bei dem Säure und Alkohol nur noch mangelhaft aufeinander reagieren; versucht man durch eine Steigerung der Temperatur die Schwefelsäure von dem aufgenommenen Wasser zu befreien, so tritt der Übelstand ein, daß die Säure bei der dazu erforderlichen Temperatur zerstörend unter Abscheidung von Kohle auf den Alkohol wirkt, wobei dann die Kohle wieder Zersetzung der Schwefelsäure zu schwefliger Säure hervorruft.

Der rohe Ä. enthält noch Wasser und Alkohol gelöst und ist meist durch schweflige Säure verunreinigt. Um ihn hiervon zu befreien, versetzt man ihn zunächst in geräumigen starken Flaschen mit seinem gleichen Volumen Wasser, dem etwas Kalkmilch zugefügt ist, und schüttelt kräftig um, wobei das Wasser den Alkohol aufnimmt und der Kalk die schweflige Säure bindet. Den auf dem Wasser schwimmenden Ä. zieht man mittels eines Hebers ab und rektifiziert ihn durch Destillation über Chlorcalcium. Letztere Operation ist wegen ihrer Feuergefährlichkeit mit äußerster Sorgfalt auszuführen. Die Erwärmung des Destillationsapparats ist nur durch warmes Wasser zu bewirken, durch den Kondensator ist ein starker Strom von möglichst kaltem Wasser zu führen. Der so gewonnene Ä. ist für die meisten pharmaceutischen Verwendungen genügend rein, obgleich er noch Spuren von Aldehyd, Wasser und Alkohol enthält. Will man ihm letztere entziehen, wie es für einzelne chem. Zwecke erforderlich ist, so bringt man den Ä. mit zu feinen Scheiben zerschnittenem Natriummetall zusammen; letzteres wird dabei durch das Wasser in Natriumoxydhydrat, durch den Alkohol in Natriumalkoholat verwandelt, beides unter Freiwerden von Wasserstoff. Die Wasserstoffentwicklung dauert meist tagelang, nach ihrer Beendigung destilliert man den Ä. in gläsernen Apparaten. In dem bei der ersten Destillation erhaltenen Wasser sowie im Waschwasser des rohen Ä. ist noch viel Ä. gelöst. Um diesen zu gewinnen, destilliert man die gesammelten Wasser, wobei zu Anfang reiner Ä., dann alkoholhaltiger Ä. und endlich wässeriger Alkohol übergeht, die für sich zu gute gemacht werden.

Der Ä. ist eine farblose, neutral reagierende Flüssigkeit von eigentümlich erfrischendem und belebendem Geruch, deren Dampf beim Einatmen Bewußtlosigkeit hervorruft (s. Anästhesieren); er siedet bei 34,9° C., verdunstet rasch an der Luft ohne Rückstand, sein spec. Gewicht bei 6,9° C. ist 0,7289; der pharmaceutisch verwendete, offizinelle Ä. soll das spec. Gewicht 0,720 bei 15° haben und auf bestem Filtrierpapier rasch verdunsten, ohne einen Geruch zu hinterlassen; sein Dampf ist ungemein leicht entzündlich, mit Luft gemischt explodiert er gewaltsam, alle Arbeiten mit Ä. müssen daher mit größter Vorsicht und in beträchtlicher Entfernung von jeder Flamme ausgeführt werden. Ä. löst sich in 14 Teilen Wasser und nimmt selbst $^1/_{36}$ seines Gewichts Wasser auf; ist mit Alkohol, Holzgeist, Aceton, Chloroform in jedem Verhältnis mischbar; löst alle Fette, Öle, Harze, ätherischen Öle, viele Alkaloide, Jod, Brom, Phosphor, wenig Schwefel, ferner gewisse Metallsalze, namentlich die Chloride, Bromide, Jodide von Quecksilber, Gold, Kupfer, Eisen, Aluminium, Silicium, mit denen er zum Teil chem. Verbindungen eingeht. Der Ä. findet Verwendung in der Technik, namentlich als Lösungsmittel für Alkaloide; in Ä. gelöste Schießbaumwolle ist das Kollodium. In der Medizin wird der Ä. als Betäubungsmittel (s. Anästhesieren), früher auch zur Anästhesierung

einzelner Körperteile, ferner als Reizmittel (innerlich und subkutan) verwendet, steht aber in letzterer Beziehung dem Kampfer nach. Pharmaceutisch wird sowohl der reine Ä., offizinell als Aether und Aether pro narcosi (Narkoseäther, ein Ä. von der größten zu erzielenden Reinheit, der aber unter Einwirkung von Luft und Licht dem gewöhnlichen Ä. mit der Zeit fast gleich wird) wie die Mischung mit Alkohol (Ätherweingeist, Hoffmanns Tropfen, s. d.) verwendet. Auch als Berauschungsmittel wird der Ä. gemißbraucht. 100 kg Ä. kosten (1903) im Großhandel 231—245 M., 1 kg Narkoseäther 5 M.

Äther (mytholog.), s. Aither.

Äther, Lichtäther, nach allgemeiner Annahme der neuern Physik ein äußerst feiner und höchst elastischer Stoff, der nicht nur im ganzen Weltraume verbreitet ist, sondern auch die Zwischenräume ausfüllt, durch welche die kleinsten Teilchen der Körper voneinander getrennt sind. Der Ä. ist das Mittel, durch das sich die Licht- und Wärmestrahlen fortpflanzen. Als solches müssen ihm, da derselbe Querschwingungen fortleitet (s. Licht), gewisse Eigenschaften eines starren Körpers zugeschrieben werden, während er andererseits wieder Eigenschaften einer Flüssigkeit zeigen soll. Im Ä. pflanzen sich auch die elektrischen und magnetischen Zustände fort, die zu den Vorgängen des Lichts in engster Beziehung stehen (s. Elektrooptik). Früher galt der Ä. als sog. Imponderabile, d. h. als ein gewichtsloser Stoff. Aus der Energie der Lichtwellen hat man gefunden, daß der Ä. etwa 15 trillionenmal leichter ist als atmosphärische Luft. Über die chem. Auffassung des Lichtäthers s. Äther (Bd. 17). — Vgl. von Radinger, Der Ä. und das Licht (Wien 1901); Julius, Der Ä. (Lpz. 1902).

Aether, Äther. Offizinell sind außer dem A.: A. aceticus, Essigäther; A. bromatus, Äthylbromid; A. pro narcosi, Narkoseäther.

Ätherion, s. Bd. 17.

Ätherische Öle, eine Reihe stark riechender, flüchtiger, bei gewöhnlicher Temperatur meist flüssiger organischer Substanzen, die sich größtenteils im Pflanzenreich fertig gebildet vorfinden, und zwar hauptsächlich in den Blüten, Samen und Fruchtschalen der stark riechenden Pflanzen. Sie sind meist sehr leicht beweglich im Gegensatz zu den fetten Ölen, mit Wasser wenig, mit Alkohol und Äther leicht mischbar, brennen lebhaft mit rußender Flamme und sind chemisch ziemlich indifferent.

Die Ä. Ö. fehlen fast in keiner Pflanze, kommen jedoch nur in einer beschränkten Anzahl in großen Mengen vor. Entweder finden sie sich im Zellsaft gelöst oder in besondern Zellen und Gefäßen, den Öldrüsen und Ölgängen, aufgespeichert. Manche Ä. Ö. erhält man durch Fermentwirkung, Einwirkung von Säuren oder trockne Destillation aus andern Pflanzenprodukten, wie das Bittermandelöl. Mehrere der hierher gehörenden Substanzen hat man auch auf künstlichem Wege erhalten. Die Darstellung der Ä. Ö. geschieht entweder aus frischen, sehr vielfach aber auch aus getrockneten Pflanzen. Im erstern Falle ist sie an den Ort des Wachstums der Pflanzen gebunden, wo dann häufig zu diesem Zweck Massenkulturen dieser Pflanzen ausgeführt werden, wenn sie nicht durch klimatische Verhältnisse reichlich wild wachsen; im andern Falle wird die Abscheidung der Öle in eigenen Fabriken vorgenommen, in denen die aus allen Ländern zusammengebrachten Pflanzenteile verarbeitet werden. Bei der Herstellung der Ä. Ö. kommen folgende Methoden in Betracht:

1) Auspressen der frischen Pflanzenteile. In den äußern Schichten der Schalen der Orangen, Citronen und anderer Früchte findet sich das Öl in großen Drüsen; diese Früchte werden auf einer Art Reibeisen abgeraspelt, aus der so erhaltenen Masse fließt durch das Pressen das Öl mit dem Safte ab und wird von letzterm auf mechan. Wege getrennt. 2) Destillation der frischen Pflanzenteile, angewandt z. B. bei der Gewinnung des Rosenöls. Die frischen Blüten oder sonstigen Pflanzenteile werden mit Wasser so lange destilliert, als das übergehende noch riecht. Je nach dem Gehalt der Pflanzen scheidet sich aus dem Destillat mehr oder weniger Öl ab, oder es bleibt auch alles gelöst; nach Abscheidung des Öls unterwirft man das wohlriechende Wasser einer zweiten Destillation, wobei das darin noch enthaltene Öl mit den ersten Anteilen der Wasserdämpfe übergeht. Man erhält so wieder einen Anteil Öl nebst wohlriechendem Wasser, letzteres wird wieder der gleichen Behandlung unterworfen u. s. w. 3) Destillation trockner Pflanzenteile. Die auf diese Weise zu verarbeitenden Substanzen, Samen, Kräuter, Holz, Wurzeln, werden zunächst durch Zerquetschen, Zerschneiden, Raspeln, Mahlen auf geeignete Weise vorbereitet und dann entweder unter Zusatz von Wasser oder ohne Wasser in Destillationsapparaten durch direkt einströmenden Dampf erhitzt, wobei die Öle mit den Wasserdämpfen sich verflüchtigen und mit diesen gemeinsam verdichtet werden. Nachdem das Öl vom Wasser mittels der Florentiner Flasche (s. d.) getrennt ist, wird das noch mit Öl gesättigte Wasser entweder sofort in den Destillationsapparat zurückgeleitet oder in einem besondern Apparat der Rektifikation, wie bei der Destillation frischer Pflanzenteile, unterworfen. 4) Extraktion. Die trocknen Pflanzenteile werden mit flüchtigen Lösungsmitteln, wie Äther, Petroleumäther, Schwefelkohlenstoff, ausgezogen, das Extrakt in Destillierapparaten gelinde erwärmt, wobei das Lösungsmittel verdunstet, während das ätherische Öl, gemengt mit Fett, Harz u. a., zurückbleibt und durch Destillation mit Wasser gereinigt wird.

Manche Pflanzendüfte sind so subtiler Beschaffenheit, daß sie sich nur fixieren lassen, indem man sie auf einen andern Körper, der sie festzuhalten vermag, überträgt. Hierzu eignet sich nichts so gut wie vollkommen frisches, gut geläutertes Fett, das man schmelzt und bei möglichst niedriger Temperatur mit den Pflanzenteilen maceriert. Das so mit Wohlgeruch beladene Fett dient entweder zur Herstellung von Pomaden, oder es wird mit feinem Alkohol geschüttelt, an den es das Riechende abgiebt. Einzelne Riechstoffe widerstehen dieser Behandlung; sie lassen sich aber auf kaltes Fett übertragen, indem man die Blüten zwischen mit weichem Fett bestrichene Glastafeln legt, wobei der Geruch vom Fett aufgenommen wird. (S. Enfleurage.)

Die meisten Ä. Ö. sind bei gewöhnlicher Temperatur flüssig, manche scheiden aber bei niedriger Temperatur feste krystallinische Substanzen aus, die man nach Berzelius als Stearoptene (auch Kampfer) bezeichnet, während der flüssige Teil Eläopten genannt wird. Im reinen Zustande sind die Ä. Ö. meist farblos, manche aber gelb bis braun, selten grün oder blau gefärbt. Neben einem starken, oft sehr angenehmen Geruch besitzen sie einen brennenden, scharfen Geschmack. Sie sind zu-

meist leichter als Wasser, lösen Fette und Harze auf, sieden bei einer Temperatur von über 100°, verflüchtigen sich aber schon bei gewöhnlicher Temperatur ziemlich schnell und erzeugen daher auf Papier und Tuchstoffen keinen bleibenden Ölfleck.

Die Ä. Ö. bilden keine abgeschlossene chem. Gruppe. Sehr viele gehören zwar zu den Terpenen (s. d.), wie das Terpentinöl, Citronenöl u. s. w., Kohlenwasserstoffen von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}$; andere aber enthalten sauerstoffhaltige Verbindungen, z. B. Aldehyde, wie Zimmetöl; Ketone, wie Rautenöl; Ester, wie Wintergrünöl; auch Alkohole und Phenole. Von einem gleichartigen chem. oder physik. Verhalten kann deshalb keine Rede sein, von ihren nähern Eigenschaften wird daher bei den einzelnen Ölen in besondern Artikeln gehandelt.

An der Luft absorbieren die meisten Ä. Ö. Sauerstoff, wobei die nicht zur Klasse der Terpene gehörenden sich in nichtflüchtige harzartige Produkte verwandeln. Die Anwendung der Ä. Ö. ist eine sehr mannigfaltige. Vorzugsweise benutzt man sie in der Parfümerie zur Darstellung wohlriechender Seifen, Öle, Pomaden, Esprits, Wässer u. dgl.; ferner zu Liqueuren (Kümmel, Anis u. s. w.), zum Würzen von Speisen; auch als Heilmittel werden einige benutzt, und die billigen dienen als Lösungsmittel für Harze zur Firnisbereitung. Infolge ihres oft hohen Preises sind viele Ä. Ö. Verfälschungen ausgesetzt, und wohl auf keinem Gebiete der chem. Industrie wird diese Fälschung so offenkundig, so systematisch betrieben wie auf diesem, da die chem. Analyse nur sehr unvollkommene Mittel zur Unterscheidung und Erkennung der echten Ä. Ö. darbietet. Gewisse Zusätze, wie fette Öle, Alkohol, Chloroform, sind allerdings leicht nachzuweisen, häufiger jedoch ist die Fälschung mit andern wohlfeilen Ä. Ö. (Terpentinöl, Citronenöl, Zitwersamenöl), die sich oft nur schwer finden lassen. Wertvolle Methoden für die Prüfung finden sich in den Berichten von Schimmel & Co. in Leipzig. Hauptorte für die Gewinnung Ä. Ö. sind Grasse, Messina, Reggio, Catania, Palermo, Leipzig. Deutschlands Einfuhr betrug 1902: 408700 kg (Wert 5 Mill. M.), die Ausfuhr: 417900 kg (5,2 Mill. M.). — Vgl. Bornemann, Die Öle des Pflanzen- und Tierreichs (5. Aufl., 2 Tle., Weim. 1889—91); Gildemeister und Hoffmann, Die Ä. Ö. (Berl. 1899); Askinson, Die Fabrikation der Ä. Ö. (3. Aufl., Wien 1900).

Ätherisieren, Äther als anästhetisches Mittel anwenden.

Athermān (grch.) nennt man Körper, welche die Wärmestrahlen nicht hindurchlassen, im Gegensatz zu diatherman (s. d.).

Äthernarkōse, s. Anästhesieren.

Atherōm (grch.), Grützbeutel oder Grützbreigeschwulst, eine haselnuß- bis hühnereigroße gutartige Geschwulst im Unterhautzellgewebe, die durch Ansammlung des Talgdrüsensekrets nach vorausgegangener Verstopfung des Ausführungsganges entsteht und einen breiigen, hauptsächlich aus Fetttropfen, Fettkrystallen und Epidermiszellen bestehenden Inhalt besitzt. Das A. findet sich vereinzelt oder zahlreich meist am behaarten Kopfe, im Gesicht und Nacken, macht nur dann Beschwerden, wenn es sich entzündet, und wird am zweckmäßigsten mit dem Messer exstirpiert. Wird nur der Inhalt entleert, so füllt sich der Sack gewöhnlich bald wieder mit Fettmassen an.

Atheromatöser Prozeß oder atheromatöse Entzündung der Arterien, s. Arterienentzündung.

Ätherschwefelsäure, s. Äther (gewöhnlicher).

Atherton (spr. äthĕrt'n), Stadt in der engl. Grafschaft Lancaster, 21 km im NW. von Manchester, hat (1901) 16211 E.; Eisenwerke, Kohlengruben, Seiden- und Baumwollweberei.

Atherūra, s. Stachelschweine.

Ätherweingeist, s. Hoffmanns Tropfen.

Athĕsis, der lat. Name der Etsch (s. d.).

Athetōse (vom griech. áthetos, ohne feste Stellung), eine eigentümliche, zuerst von Hammond beschriebene Krampfform, welche sich hauptsächlich kundgiebt durch unablässige, oft auch im Schlafe andauernde Krampfbewegungen der Finger und Zehen und durch die Unmöglichkeit des Kranken, diese Teile in irgendwelcher Stellung ruhig zu halten. Besonders charakteristisch pflegen die Bewegungen in der Hand und den Fingern zu sein; hier sieht man gewöhnlich ein unterbrochenes Beugen, Strecken, Spreizen, Durch- und Übereinanderbewegen der einzelnen Finger, welche dadurch oft die seltsamsten Stellungen einnehmen. Die A. ist entweder ein selbständiges Nervenleiden oder sie tritt im Anschluß an Epilepsie, Hirnschlagfluß, Geisteskrankheit u. dgl. auf. Das Übel ist meist sehr hartnäckig; die Behandlung besteht in der Anwendung von Bromkalium, Chloralhydrat und des konstanten elektrischen Stroms. — Vgl. Oulmont, Étude clinique sur l'Athétose (Par. 1878).

Äthīn, s. Acetylen.

Äthiopia, offizieller Name Abessiniens.

Äthiopien (griech. Aithiopia, in der Bibel Kusch genannt), alte geogr. Bezeichnung, unter der man in weiterm, gänzlich unbestimmtem Sinne alles dasjenige Südland verstand, das man von dem Volke der Äthiopier bewohnt dachte, im engern Sinne (Aethiopia supra Aegyptum) aber das südlich von Philä am Nil aufwärts gelegene, im O. vom Arabischen Meerbusen begrenzte, im SO. bis zum Arabischen Meer reichende Land, also etwa Nubien, Abessinien, Adal- und Somalland.

Den Namen Ä. übertrugen speciell die christl. Abessinier auf ihr Reich, das sonst nach der Hauptstadt Axum auch Axumitisches Reich genannt wurde. Seine Entstehung und älteste Geschichte ist in Dunkel gehüllt. Die einheimischen Nachrichten haben keinen Anspruch auf geschichtliche Wahrheit. Sie knüpfen den Stammbaum des axumitischen Königsgeschlechts an den israel. König Salomo an, indem sie die axumitische Königin Makeda (als Königin von Saba, 1 Kön. 10) zu Salomo reisen und diesem einen Sohn, Ebna Hakim (auch Menilehek genannt), den Ahnherrn der axumitischen Könige, gebären lassen. Eine Liste von über 20 Königen führt von da an das Geschlecht herunter bis auf König Bazen, der zur Zeit Christi geherrscht haben soll; eine weitere Liste von bald 31, bald 10, bald 14 Namen führt bis auf die Brüder-Könige Ela-Abreha und Atzbeha, unter deren Regierung Abba-Salâma (Frumentius) das Christentum gebracht haben soll, und die nach einigen Axum bauten. Für die Zeit von Abreha und Atzbeha an sind wieder verschiedene, nur in einzelnen Namen zusammenstimmende lange Listen von Königen in Umlauf, welche bis auf die Zâguêdynastie, etwa im 10. Jahrh., reichen. Glaubwürdiger als diese ältern Listen sind die freilich spärlichen auswärtigen Nachrichten (namentlich im «Periplus maris Erythraei»), sowie die durch Münzen und mehrere Inschriften gegebenen Anhaltspunkte. Das Reich stand in den

ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung unter den Einflüssen der griech. Kultur, wie auch die ältesten Landesmünzen griech. Legenden haben. Früh hatten die Könige bereits auch in Südarabien festen Fuß gefaßt. Die Oberherrschaft über Südwestarabien wurde, mehr oder weniger bestritten, bis um die Mitte des 6. Jahrh. aufrecht erhalten.

Das Christentum fand seit Mitte des 4. Jahrh. im Reiche Eingang, größere Fortschritte machte es aber erst in der zweiten Hälfte des 5. Jahrh. (s. Abessinische Kirche). Jedenfalls waren von etwa 500 n. Chr. an das Königshaus und der Hauptteil des Reichs christlich. 525 fand der berühmte Krieg des christl. Abessinierkönigs gegen den jüd. König Dhu-Nuwâs von Himjar (s. Himjariten) statt. Bald darauf scheint sich die Abhängigkeit Südarabiens gelockert und allmählich aufgehört zu haben. Im übrigen ist über diese lange Periode des Axumitischen Reichs fast nichts überliefert. Als letzter König der Reihe wird in den Listen Delnaod genannt. Ihm sei das Reich von dem nichtsalomonischen Hause Zâguê geraubt und die bisherige Dynastie bis auf einen Prinzen, der in Schoa Zuflucht fand, ausgerottet worden; dieser habe das Geschlecht fortgeführt und von ihm stamme im achten Geschlecht der spätere König Jekunô-Amlâk ab. Die Dauer der Regierung derer von Zâguê (nach den meisten Berichten 11 Könige) wird auf 330 bis 376 Jahre angegeben. Aus diesem Hause erstanden mehrere durch ihren Eifer für das Christentum ausgezeichnete Herrscher, besonders der heil. Lalibalâ ist durch die vielen Kirchen, die er in Felsen aushauen ließ, berühmt.

Im J. 1270 kam in Jekunô-Amlâk die alte Dynastie wieder auf den Thron und blieb nun in ununterbrochenem Besitz. Von Jekunô-Amlâk an werden die Nachrichten etwas sicherer und zusammenhängender, obgleich erst mit dem bedeutenden Herrscher Zar'a-Jacob (1434—67) die ausführlichen Annalen beginnen. Von seinen Vorgängern ist aus einheimischen Berichten Ausführlicheres nur bekannt über Amda-Zion (erste Hälfte des 14. Jahrh.) und seine Kriege gegen die Mohammedaner. Die drittehalb Jahrhunderte von Jekunô-Amlâk bis auf Zar'a-Jacobs Sohn Baëda-Marjam (1468—78) und Enkel Alexander (1478—94) bilden die zweite Blütezeit des Reichs.

Von König David (Lebna-Dengel, 1508—40) an beginnt das Reich zu sinken. Zu diesem Verfalle wirkten der Reihe nach die Moslems, die heidn. Gallavölker und die portug.-röm. Bekehrungsversuche zusammen. Die alten Feinde der Abessinier, die Moslems von Adal, bekamen durch die Hilfe der Türken und deren bessere Schießwaffen in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. das Übergewicht über die Abessinier. Namentlich war es Achmed, genannt Granje, Sultan von Adal, der unter Lebna-Dengel die abessin. Provinzen der Reihe nach eroberte, Kirchen, Klöster und Dörfer, besonders in Tigre, verwüstete, Schätze raubte, so daß der König nur noch in unzugänglichen Schlupfwinkeln Zuflucht fand. Gegen diesen Feind schickte auf die Bitte Davids der König von Portugal Christoph de Gama mit 450 Musketieren und einigen Geschützen zu Hilfe. Sie trafen unter Davids Nachfolger Claudius (Atznâf-Sagad, 1540—59) ein, und mit ihrer Hilfe gelang es nach und nach, sich des Vordringens der Moslems und des Sultans Granje zu erwehren (1543). Doch alle Provinzen konnten auf die Dauer nicht geschützt werden, und einige Punkte der östl. Grenze, namentlich Häfen, gingen bald ganz an die Türken verloren. Noch mehr aber als diese Kriege trugen zur Schwächung des Reichs bei die räuberischen Einfälle der Nomaden vom Gallavolk aus dem Süden her. Während der Kriege mit den Moslems waren sie schon gefährlich geworden; ihre Einfälle begannen in bedeutenderm Maßstabe in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh., besonders von König Sartza-Dengel (Malak-Sagad, 1563—97) an. Dem Andrang dieser Gallastämme war der Süden des Reichs bis tief in das Innere hinein nun über ein Jahrhundert lang ausgesetzt, und wie ein Stamm von ihnen das Reich Adal zu Grunde richtete, so überschwemmten andere allmählich die schönsten und reichsten Provinzen Abessiniens und nahmen sie in Besitz. Erst am Anfang des 18. Jahrh. wurde ihre Kraft gebrochen, so daß Galla in abessin. Provinzen zum Teil wieder dem Könige zinsbar wurden, teilweise sich mit der christl. Bevölkerung vermischten. Endlich kamen dazu noch die innern kirchlichen Streitigkeiten und Bürgerkriege infolge der wiederholten Bekehrungsversuche der Römischen Kurie. Schon unter Lebna-Dengel, der die Portugiesen zu Hilfe rief, nahm die röm. Kirche Anlaß, ihre Missionare dorthin zu schicken. Zwar die erste größere jesuitische Mission, mit Nonius Barretus und Andreas Oviedus an der Spitze, die 1556 dorthin abging, konnte unter den Königen Claudius, Minas (1559—63) und Sartza-Dengel keinen rechten Boden gewinnen und war am Ende des 16. Jahrh. ganz fehlgeschlagen. Erst unter König Susneus (1607—32) gelang es den Jesuiten, festen Fuß zu fassen. Susneus unterwarf sich dem röm. Stuhle, nahm Alfons Mendez als röm. Patriarchen von Abessinien bei sich auf und suchte mit Gewalt die einheimische Religion zu unterdrücken und das röm. Bekenntnis einzuführen. Doch sah selbst er durch den offenen Aufstand seines Volks sich schließlich genötigt, die Religionsübung wenigstens freizugeben, und unter seinem Nachfolger Fasiladas (1632—67) wurden die Jesuiten mit ihrem Anhange aus dem Lande geschafft und der röm. Kirche dort ein Ende gemacht.

Die Geschichte der Könige des folgenden Jahrhunderts: Johannes (1667—82), Jasus I. (1682—1706), Takla-Haimanôt I. (1706—8), Theophilus (1708—11), Justus (1711—16), David III. (1716—21), Bakafa (1721—30), Jasus II. (1730—55), bietet wenig Bemerkenswertes. Am Ende dieses Zeitraums, unter Joas (1755—69), waren nicht bloß schon einzelne Provinzen ganz abgerissen, sondern auch die Macht des Königs über die übrigen ganz gesunken, und ein Ras Michael (ursprünglich Statthalter von Tigre) hatte thatsächlich die wirkliche Königsmacht an sich gerissen, die er auch unter dem folgenden Könige Johannes II. (1769) und eine Zeit lang unter Takla-Haimanôt II. (1769—77) behauptete. Die Könige waren nur noch Namenkönige und Spielbälle in der Hand der Ras (Häuptlinge), die sich um die Oberherrschaft und Bevormundung des Königs stritten. Die Hauptprovinzen wurden meist selbständig und unabhängig voneinander, und die Geschichte des Reichs verlief sich in eine Reihe von fortwährenden blutigen Bürgerkriegen, bis es 1854 dem Häuptling Kâsa als Kaiser Theodor II. gelang, die Hauptprovinzen sich zu unterwerfen. Über das Weitere s. Abessinien.

Die Könige Ä.s führten den Titel Negûs (auch Nagâsi) oder Negûsa-Nagast (König der Könige). Außer ihren Eigennamen hatten sie noch einen

oder mehrere Reichsnamen, die sie sich bei ihrer Thronbesteigung beilegten. Ihre Residenz war in ältester Zeit zu Axum, von Jekunô-Amlâk an eine Zeit lang zu Tegulet in Schoa, später zu Gondar in Dembea, obwohl Axum noch lange die Krönungsstadt blieb. Doch residierten die Könige wenigstens in den geschichtlich bekannten Zeiten fast nie in den Städten, sondern in mobilen Lagern, unter Zelten, und wechselten den Ort je nach Bedürfnis. Die Einkünfte des Königs bestanden in Naturalien, wie Gold, Pferde, Maultiere, Rinder, Herdenvieh, Getreide, Häute, Zeugen und andern Fabrikaten, so daß jede Provinz jährlich ein bestimmtes Quantum davon zu liefern hatte. Die Einkünfte der Zölle und Wegegelder dagegen wurden meist an die Beamten der einzelnen Provinzen und Distrikte abgegeben. Im Grunde aber war der König der Herr und Eigentümer des ganzen Landes; er konnte nach Belieben jedem Manne seinen Grund und Boden nehmen und ihn einem andern schenken. Nur Kirchen und Klöster haben gewisse liegende Güter als ewige Schenkungen zum Eigentum, und einzelne Familien einzelne Distrikte zum erblichen Besitz innerhalb der Familie. Die Macht des Königs war durchaus uneingeschränkt; nur über gewisse, durch jahrhundertelange Sitte geheiligte Grundordnungen wagte auch er sich nicht wegzusetzen. Auch in der Kirche war er wie Schützer so höchster Herr. Die Statthalter der einzelnen Provinzen und Distrikte scheinen immer verhältnismäßig sehr selbständig gestellt gewesen zu sein (obgleich jederzeit durch den König absetzbar), und Beispiele, daß sie sich empörten, weist die Geschichte in Menge auf. Das Gericht war von der Verwaltung nicht geschieden. Bei Hofe war eine Anzahl gelehrter Männer (Wonbar oder Liq hieß ein solcher), die zusammen den obersten Gerichtshof bildeten, und mit deren Hilfe schwierige Fälle entschieden wurden. Seit dem 13. oder 14. Jahrh. hatten sie auch ein geschriebenes Gesetzbuch (Fetcha Nagast), das weltliches und kanonisches Recht umfaßte, in Ägypten verfaßt und zum Teil aus griech. und röm. Rechtsquellen geschöpft, in Abessinien aber mannigfach interpoliert und verändert worden war.

Über die ältere und neuere Geschichte Ä.s vgl., außer Ludolf, die Reisewerke von Bruce und Rüppell, sowie Dillmann in der «Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft» (Bd. 7, Lpz. 1852) und in den «Abhandlungen» der Berliner Akademie der Wissenschaften (1878, 1880 u. 1884); Basset, Études sur l'histoire de l'Éthiopie (Par. 1882); Perruchon, Histoire des guerres d'Amda Syon (im «Journal asiatique», 1889); Esteves Pereira, Historia de Minás (Lissab. 1888).

Äthiopier, ursprünglich ein Kollektivname, womit man die «Sonnenverbrannten» (Menschen, die Schwarzen oder Neger, s. d.) bezeichnete. Homer nennt sie «zweigeteilt» und läßt sie als Fabelvolk teils im äußersten Osten, teils im äußersten Westen wohnen, indem er dabei offenbar von der Voraussetzung ausgeht, daß die Sonne da am stärksten die Hautfarbe der Menschen beeinflusse, wo sie ihnen am nächsten komme, d. i. da, wo sie auf- und untergeht. Darum heißen bei ihm die Ä. die «äußersten der Menschen», das entfernteste Volk und wohnen am Okeanos, d. h. dem die Erdscheibe umwallenden großen Strom. Bei Hesiod erscheinen sie schon lokalisiert (in Libyen); die alten Geographen machen den Nil oder den Arabischen Meerbusen zur Grenzscheide des «zweifach geteilten» Volks. Auch Herodot (VII, 70) spricht von zweierlei Ä., denen von Sonnenaufgang (aus Asien) und denen aus Libyen, die sich durch ihre Sprache und ihr Haar (letzteres bei jenen gerade und schlicht, bei diesen kraus und wollig) unterschieden. Da Herodot die asiatischen Ä. den Indern im Heere des Xerxes zugeordnet nennt, so scheint er sich die Wohnsitze derselben im heutigen Belutschistan und Afghanistan zu denken. Die libyschen Ä. läßt Herodot von Elephantine an aufwärts wohnen und nennt Meroe als ihre Hauptstadt. Später spricht man nur noch von diesen südlichen afrikanischen Ä. Sie gelten dem Herodot für die größten und schönsten der Menschen. Ihre Bildungsstufe war nach den Aussagen der Alten eine niedere; eine Ausnahme bildete der handeltreibende Kulturstaat Meroe. — Vgl. Tümpel, Die Äthiopenländer des Andromedamythos (Lpz. 1887).

Äthiopische Bibelübersetzung, s. Äthiopische Sprache, Schrift und Litteratur.

Äthiopische Kirche, s. Abessinische Kirche.

Äthiopische Rasse nannte Blumenbach den Menschenschlag des mittlern und südl. Afrikas (s. Menschenrassen). [Karte I.

Äthiopische Region, s. Tiergeographie nebst

Äthiopische Sprache, Schrift und Litteratur. Die äthiop. Sprache (von den Eingeborenen außer mit diesem, dem Griechischen entlehnten Namen, auch Geez genannt) gehört dem semit. Sprachstamme an. Sie war ursprünglich nur die Sprache eines der lange vor Beginn unserer Zeitrechnung aus Südarabien in Abessinien eingewanderten arab. Stämme, und zwar desjenigen, der sich im nördl. Abessinien, speciell in der Provinz Tigre und deren Hauptstadt Axum niederließ. Die Sprache erlangte aber dann mit der Ausbildung des Axumitischen Reichs (s. Äthiopien) die Herrschaft als Schrift-, Reichs- und Kirchensprache. Infolge ihrer frühen Fixierung und Erstarrung als Schriftsprache geriet die geschriebene äthiop. Sprache selbst aber bald in Widerspruch mit der sich lebendig weiter entwickelnden gesprochenen, so daß zu Ausgang des Mittelalters die erstere längst nur noch eine besondere tote Schriftsprache war. Als herrschende Verkehrssprache wurde das Äthiopische um diese Zeit durch die Amharische Sprache (s. d.) ersetzt, während sie als Schrift-, namentlich als Kirchensprache sich bis heute erhalten hat. Von den beiden aus der Weiterentwicklung der äthiop. Sprache hervorgegangenen Volksdialekten soll der nördlichere (erst wenig erforschte), das Tigrê, der äthiop. Schriftsprache noch am nächsten stehen. Der südlichere, das Tigriña, ist wohl stärker entartet und mehr vom Amharischen beeinflußt. (Vgl. Prätorius, Grammatik der Tigriñasprache, Halle 1872, und Schreiber, Manuel de la langue Tigraï, Wien 1887.) Eine für ihre Zeit vortreffliche Bearbeitung der äthiop. Sprache gab Job Ludolf in der «Grammatica Aethiopica» (2. Aufl., Frankf. a. M. 1702) und im Lexikon (2. Aufl., ebd. 1699); neuerdings wurde sie ausführlich dargestellt von Dillmann in der Grammatik (2. Aufl., Lpz. 1899) und im Lexikon (3 Tle., ebd. 1862—65). Ein kurzes Lehrbuch verfaßte Prätorius (1886).

Das Geez hat eine eigentümliche Schrift, fortgebildet aus der sabäisch-himjarischen, mit der sie ursprünglich identisch war. Sie wird von links nach rechts geschrieben und hat, obgleich ursprünglich reine Konsonantenschrift, sich doch früh zu einer Silbenschrift vervollkommnet, indem der folgende Vokal durch leichte Variationen der Form des vor-

aufgehenden Konsonanten dargestellt wird. Eine Schriftprobe zeigt Tafel: Schrift II, 7.

Die äthiop. Litteratur beginnt, wenigstens soweit sie uns erhalten, erst nach der Einführung des Christentums in Abessinien und ist vorwiegend kirchlich. Ihre Grundlage bildet die Übersetzung der Bibel, die mit Ausnahme der Makkabäerbücher sämtliche biblischen Bücher des Alten und Neuen Testaments, auch die apokryphischen, umfaßt, und an die sich noch andere spätjüd. oder altchristl. Schriften anschließen, wie das Buch der Jubiläen, das Buch Henoch, das vierte Buch Esra, die Ascensio Jesaiä, der «Hirt» des Hermas u. a. Von einer auf 5 Bände berechneten Gesamtausgabe des Alten Testaments von Dillmann sind nur Bd. 1, 2 (Lpz. 1853—72) und 5 (Berl. 1894) erschienen. Das Neue Testament ist 1548 zu Rom sehr fehlerhaft, und dann in der Londoner Polyglotte noch fehlerhafter gedruckt; eine neue Ausgabe, nach einem gemischten Text, hat Platt besorgt (Lond. 1830). An diese biblischen Schriften reihen sich Übersetzungen von andern wichtigen kirchlichen und geschichtlichen Werken zum Teil in der ältern Zeit aus dem Griechischen, zum Teil gegen das Ende des Mittelalters aus dem Arabischen, zum Teil auch aus dem Koptischen, z. B. Werke der Kirchenväter, Liturgien, Sammlungen der Kanones, Kirchenrecht, Homilien, jüd. und arab. Chroniken, Heiligengeschichten. Als Übersetzung eines besonders wichtigen profan-histor. Werkes sei erwähnt die von Zotenberg besorgte Ausgabe der «Chronique de Jean, évêque de Nikion» (Par. 1883), die nur noch in dieser äthiop. Übersetzung erhalten ist. Die originalen Werke von einheimischen Schriftstellern sind ebenfalls meist christl.-kirchlichen Inhalts; zu den wichtigsten gehören die großen Kirchengesangbücher (mit Gesangnoten versehen), die Werke über die einheimische Königsgeschichte (meist im Tarikstil, d. h. in einer aus Geez und Amharisch gemischten Sprache geschrieben), der histor. Roman «Kebra nagast» (aus der alten Geschichte Abessiniens) und eine Menge von Heiligengeschichten. Die Poesie ist ganz in den Dienst der Kirche getreten; ihre Erzeugnisse bestehen, abgesehen von der edlern Hymnenpoesie der Gesangbücher, fast ganz aus gereimten Gebeten oder Lobpreisungen von Heiligen. Die Handschriften sind sämtlich verhältnismäßig jung. Keine einzige stammt aus der Zeit, in der die äthiop. Sprache noch mehr war als tote Schriftsprache. Größere Sammlungen äthiop. Handschriften finden sich zu Rom, Paris, Tübingen, Oxford, Frankfurt a. M., Berlin, München und Wien; die größte hatte früher Abbadie (s. d.); doch steht seit dem Erwerb der Magdala-Sammlung von 348 Nummern das Britische Museum an Reichhaltigkeit obenan.

Äthiopische Sprachen (im weitern Sinne), Kuschitische Sprachen, s. Afrikanische Sprachen II, 3, Hamitische Völker und Sprachen und Kusch.

Aethiops (lat.), Mohr, frühere Bezeichnung für gewisse schwarze feinpulverige pharmaceutische Präparate; z. B. A. antimoniālis (Antimonmohr), aus Schwefelantimon und Schwefelquecksilber bestehend; A. martiālis (Eisenmohr), Eisenoxyduloxyd (s. d.); A. minerālis (Mineralmohr, Metallmohr), das schwarze Quecksilbersulfid (s. d.).

Athlēt (grch.), im Altertum im allgemeinen ein Wettkämpfer, der sich an den gymnischen Spielen (s. Agon) beteiligte. Seit dem 5. Jahrh. v. Chr. wurde das Kampfspiel schon bei den Griechen mehr und mehr ein Erwerbszweig, und die Athletik eine Kunstfertigkeit, deren Erlernung und Ausübung eine eigentümliche Lebensweise erforderte und an besondere Regeln gebunden war. Noch mehr machte sich das Handwerksmäßige der Athletik geltend, als das hellenische Leben sich mit dem römischen zu vermischen begann. In Rom traten die ersten in Griechenland gedungenen A. 186 v. Chr. auf. Völlig zunftmäßig ausgebildet erscheint das Athletenwesen in der röm. Kaiserzeit, wo es Athletengenossenschaften fast in allen größern Städten gab; besonders in Rom wurden die Athletenkämpfe immer beliebter. Mehrere antike Athletenfiguren sind auf uns gekommen, von denen die Marmorgruppe der Ringer in den Uffizien zu Florenz zu erwähnen ist. In neuerer Zeit nennen sich Schaukünstler A., die in Übungen, welche große Körperkraft erfordern, wie im Heben, Tragen, Stemmen, Hervorragendes leisten. — Vgl. Krause, Die Gymnastik und Agonistik der Hellenen (2 Bde., Lpz. 1841); Siebert, Katechismus der Athletik (Weißenfels 1898); Silberer, Handbuch der Athletik (2. Aufl., Wien 1899); Zucca, Acrobatica e Atletica (Mail. 1902); Illustrierte deutsche Athletenzeitung (Münch. 1892—1900), nebst der neuen Folge «Kraft und Gewandtheit» (ebd. 1901 fg.); Illustrierte Amateur-Athletenzeitung (ebd. 1901 fg.).

Athlone (spr. äthlóhn), Stadt in der irischen Grafschaft Westmeath, westlich von Dublin, am Shannon, 5 km südlich vom Lough (See) Ree, teilt sich in die schmutzige Irishtown (auf dem Gebiete der Grafschaft Roscommon) rechts und die schöne Neustadt links vom Flusse und hat (1891) 6742 E., eine schöne Eisenbahnbrücke (170 m lang); Brennereien, Leinwandwebereien, Filzhutfabriken und lebhaften Verkehr. A. ist ein Hauptstapelplatz für militär. Vorräte mit Kasernen für 1500 Mann; die Festungswerke (6 ha) umfassen ein altes, durch König Johann gegründetes Schloß. Nach der Schlacht an der Boyne (1. Juli 1690) belagerte Wilhelm III. A. vergebens, das erst 30. Juni 1691 General Ginkell nahm; letzterer wurde deshalb zum Grafen von A. ernannt.

At home (spr. ätt hohm, «zu Haus»), die in England übliche Überschrift auf Einladungskarten, mit der eine Dame ihre Empfangsstunden ankündigt; dann auch Bezeichnung für den Empfangstag (Jour fixe). — Früher bezeichnete man so vorzugsweise dramat. Vorstellungen satir. Inhalts, die Foote (s. d.) aufbrachte und seit 1834 der Komiker Charles James Mathews und sein Schüler Yates gaben.

Athor oder Athyr, ägypt. Göttin, s. Hathor. — A. ist auch Name des 161. Planetoiden.

Athos, seit dem Mittelalter von den Griechen Hagion Oros (spr. ajonoros; daraus der türk. Name Aineros, d. i. heiliger Berg), von den Italienern Monte-Santo genannt, eine 47 km lange und bis 11 km breite Gebirgsmasse, die als östlichste der drei Halbinseln der Chalkidike (s. d. und Karte: Balkanhalbinsel) in das Ägäische Meer vorspringt, nur durch einen schmalen, niedrigen Isthmus mit dem Festlande zusammenhängend. Sie bildet einen einförmigen bewaldeten Höhenzug, über den sich am Südende der Marmorkegel des Athosberges bis zu 1935 m erhebt (zur Geologie vgl. Neumayr in der «Denkschrift der kaiserl. königl. Akademie der Wissenschaften», Bd. 40, Wien 1880). Nach dem A. fahren Dampfschiffe von Konstantinopel, Smyrna und Saloniki etwa alle 8—14 Tage.

Nach Herodot lagen im Altertum fünf Städte dort, Dion, Olophyxos, Akrathoos, Thyssos und

Kleonä, mit einer aus Thrakern und Griechen gemischten Bevölkerung. Die schmalste, 1,8 km breite Stelle der Halbinsel, nahe der macedon. Küste, wollte der Perserkönig Xerxes zur Durchfahrt für seine Flotte um 482 v. Chr. durchstechen, der Kanal wurde aber nicht vollendet. In christl. Zeit, doch kaum vor dem 8. Jahrh., bevölkerte sich der Berg mit Anachoreten (s. d.), die sich um die Laura (s. d.) von Karyes in der Mitte der Halbinsel scharten, wo ihr Protos (s. Archimandrit) seinen Sitz hatte. Das erste Koinobion (s. d.), die «größte Laura» oder die «Laura des heil. Athanasios», gründete 963 der Grieche Athanasios mit Hilfe des Kaisers Nikephoros Phokas. Die durch das mächtig emporblühende Kloster entstandenen Rechtsverschiebungen in der heiligen Gemeinde des A. ordnete die für die alten Zeiten gültige Verfassung von 969, die der Kaiser Johannes Tzimiskes gab. Nach dieser lag die Regierung in den Händen des Protos und der Hegumenen (s. Hegumenos). Bald gründeten neben vielen reichen griech. Stiftungen auch andere Nationen dort Klöster, die Iberer (Georgier) das noch jetzt bestehende Kloster Iberon oder Iwiron, Italiener von Amalfi das der Amalfitaner, Slawen (Bulgaren, Serben) Zographu und Chiliantari. Das jüngste griech. Kloster, Stawronikita, stammt aus dem Jahre 1543. Von kaiserl. Gunst beschützt und beschenkt, blühte das Gemeinwesen, dessen Verfassung 1046 revidiert und freier gestaltet wurde, mächtig auf. Unter Alexios Komnenos wurden die Klöster reichsfrei. Vom Hellenismus beherrscht, hielten sie sich auch in der fränk. Zeit nach 1204 zu den Kaisern von Nicäa. Seit dem 13. Jahrh. gewann der Hesychasmus (s. Hesychasten) Ausdehnung, etwa gleichzeitig aber lockerte sich die Disciplin dadurch, daß viele Klöster zum idiorrhythmischen (s. d.) Leben abfielen.

Die Türken, denen sich die Mönche nach dem Falle von Thessalonich 1430 freiwillig unterwarfen, ließen der Berggemeinde gegen eine jährliche Abgabe völlige Freiheit der Verwaltung und des Kultus, nur setzten sie einen Beamten nach Karyäs, der jetzt die Würde eines Kaimakam hat. An die Stelle der byzant. Kaiser traten als christl. Schützer die Fürsten der slaw. Balkanstaaten. Nachdem bereits im 17. Jahrh. durch die Herrschsucht der Klöster der Protos gefallen, wurde 1783 auf Grund eines neuen Typikon (s. d.) die Verfassung der Gemeinde durch den Patriarchen Gabriel von Konstantinopel geregelt. Diese gilt mit geringen Abänderungen noch jetzt. Nach ihr liegt die Regierung bei der ständigen Versammlung der Vertreter der 20 Klöster, die je einen solchen entsenden. Die Versammlung, Synaxis genannt, hat noch einen Ausschuß aus vier Epistaten oder Vorstehern, deren einer, der Protepistates, den Vorsitz in beiden Körpern führt. Der Sitz der Regierung ist, wie in alter Zeit, der Flecken **Karyäs**. Die Oberbehörde der heiligen Berggemeinde ist der Patriarch von Konstantinopel. Eine Bildung der neuern Zeit, vielleicht im Zusammenhang mit der Lockerung der Zucht durch die idiorrhythmischen Klöster, sind die Sketen (s. d.), die sich in Abhängigkeit von den Klöstern ausbildeten. Deren giebt es jetzt 12, selbständige Klöster 20, darunter die Laura, Iwiron, Watopedi, Russikon die mächtigsten, Kellien gegen 300, Mönche im ganzen an 5000. Die Mönche leben seit alters im allgemeinen nach den Regeln des Basilius (s. d.), im besondern nach dem Typikon ihres Klosters, in strenger Ascese. Beschwerliche Gottesdienste bei Tag und Nacht, sowie strenge Fasten sind vorgeschrieben. Auch außer der Fastenzeit essen die Bewohner der Koinobien und Sketen gar kein Fleisch, meist nur Gemüse und Brot, höchstens getrockneten Fisch, die der idiorrhythmischen Klöster und Kellien auch Eier und Fleisch. Keine Frau darf nach alter Tradition die Halbinsel betreten, auch duldet man keine weiblichen Haustiere. Die weltlichen Beschäftigungen der Mönche erstrecken sich auf einigen Gartenbau, Fischfang, Kohlenbrennen, Schnitzen von Kreuzen, Löffeln u. dgl. aus Holz und Elfenbein, Malen von Heiligenbildern, Fabrizieren von Räucherwerk. Die Bildung ist bei der Mehrzahl stets gering gewesen, da auch Wissenschaft und Kunst von den Strenggesinnten stets zur «Welt» gerechnet wurden, der ja die Mönche entfliehen wollen. Doch hat der A. zu allen Zeiten Gelehrte und Künstler, namentlich Maler aufweisen können. Um die Mitte des 18. Jahrh. war der A. sogar kurze Zeit der Mittelpunkt der griech. Bildung, denn 1749 gründeten die Mönche von Watopedi nahe beim Kloster eine Akademie, die unter Eugenios Bulgaris (s. d.) großen Aufschwung nahm. Man lehrte dort abendländ. Philosophie, klassische Bildung und griech. Theologie. Im Anfange des 19. Jahrh. ging sie ein. In neuerer Zeit findet man wieder gebildete Mönche, da namentlich aus den idiorrhythmischen Klöstern manche in Athen und Chalki studieren.

Jedes Kloster bildet ein längliches Viereck von Gebäuden. (Abbildung s. Tafel: **Byzantinische Kunst**, Fig. 8.) Im Innenhof steht die bis auf Vorhalle und Altarraum quadratische, kuppelüberwölbte Kirche, innen mit Fresken aus dem 14. bis 19. Jahrh. und vielen undatierten Tafelbildern. Besser als anderswo kann man hier die byzant. Kunst auch des jüngsten halben Jahrtausends kennen lernen, da sie auch unter türk. Oberherrschaft fortwährend gepflegt wurde. Zu großem Rufe ist im 19. Jahrhundert gelangt das «Handbuch der Malerei vom Berge A.» (französisch von Didron 1845; deutsch 1855; griechisch, 2. Ausg. 1885), verfaßt vom Maler und Priestermönch Dionysios wahrscheinlich im 16. oder Anfang des 17. Jahrh., das man irrtümlich als Kunstkanon der griech. Kirche angesehen hat. Nahe der Kirche befindet sich das Speisehaus. Außerhalb des Klosters häufig die Mühle, die Schmiede u. dgl., immer aber der Kirchhof. Jedes Kloster hat einen Hafen. Die Schätze der Klöster sind, außer den Kirchengeräten, die handschriftlichen Bibliotheken, die für Byzantinertum noch immer großen Wert haben. Die Zahl der griech. Pergament- und Papierhandschriften beträgt etwa 10000. Namentlich kostbar sind die Urkunden der Kaiser, Fürsten und Sultane, von denen die Klöster viele besitzen.

In der neuesten Zeit suchen die Russen, nachdem sie das von griech. Mönchen fast verlassene Kloster des heil. Panteleimon (Russikon) bevölkerten, auch im Gebiete anderer Klöster Platz zu fassen. Doch scheint die Energie des erwachten Hellenismus bereits die Hochflut der Slaweninvasion überwunden zu haben. Herrschaft über den A. würde den Russen gewaltige Macht in der anatolischen Kirche verleihen, daher steht auch die türk. Regierung den eindringenden Russen feindlich gegenüber. — Vgl. Fallmerayer, Fragmente aus dem Orient (2 Bde., Stuttg. 1845); Gaß, Zur Geschichte der Athosklöster (Gieß. 1865); Langlois, Le Mont A. et ses monastères (Par. 1866); Uspenskij, Erste und zweite Athosreise (russisch, 5 Bde., Kiew 1877—81); ders., Geschichte des A. (3 Bde., ebd. 1877—92); Gedeon, Ὁ Ἄθως;

(Konstantinopel 1885); Riley, Athos (Lond. 1887); Meyer in der «Zeitschrift für Kirchengeschichte» (Gotha 1890); Lambros, Κατάλογος τῶν ἐν ταῖς βιβλιοθήκαις τοῦ Ἁγίου ὄρους κωδίκων, Lfg. 1 (Athen 1888); ders., Catalogue of the greek manuscripts on Mount A. (Bd. 1—2, Cambr. 1895—1900); H. Brockhaus, Die Kunst in den Athos-Klöstern (Lpz. 1891); Die Haupturkunden für die Geschichte der Athosklöster, hg. von Ph. Meyer (ebd. 1894); Kondakow, Denkmäler der christl. Kunst auf dem Berge A. (russisch, Petersb. 1902); Schmidtke, Das Klosterland des A. (Lpz. 1903).

Äthra, s. Aithra; auch Name des 132. Planetoiden.

Athrepsie (grch.), mangelnde Ernährung, namentlich bei Kindern gebraucht.

Äthrioskop (grch.), ein von Wollaston und Leslie angegebenes Instrument zur Bestimmung des Grades der nächtlichen Wärmeausstrahlung vom Erdboden nach dem Himmelsraum. Es besteht aus einem Thermometer, dessen geschwärzte Kugel sich im Brennpunkt eines metallenen Hohlspiegels befindet. Durch die Ausstrahlung der Oberfläche des Thermometergefäßes sinkt das Thermometer unter die Temperatur der umgebenden Luft. Der Unterschied zwischen dieser und der vom Thermometer angegebenen Temperatur stellt das Maß der Ausstrahlung dar. (S. auch Aktinometer.)

Athtar, arab. Gottheit, s. Astarte.

Aethūsa *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen (s. d.) mit nur einer einzigen Art, A. cynapium *L.*, Gleiße, Hundspetersilie oder Gartenschierling (s. Tafel: Giftpflanzen II, Fig. 5), in ganz Europa und im nordwestl. Asien sehr verbreitet. Der Stengel wird bis 1 m hoch, die Blätter sind 2—3fach gefiedert, die Blättchen fiederspaltig. Das ganze Kraut ist giftig und kann leicht mit der Petersilie verwechselt werden, zumal es sehr häufig als Unkraut in den Gärten vorkommt. Der giftige Stoff ist ein noch wenig untersuchtes, Cynapin genanntes Alkaloid.

Athy (spr. äthi), größte Stadt in der irischen Grafschaft Kildare, am schiffbaren Barrow und am Grand-Canal, 66 km südwestlich von Dublin, hat (1891) 5034 E., Hutfabriken und bedeutenden Getreidehandel. In der Nähe befindet sich Schloß Woodstock aus dem 15. Jahrh.

Äthyl, Bezeichnung für die einwertige Atomgruppe C_2H_5, die in einer außerordentlich großen Anzahl von organischen Verbindungen vorkommt, für sich allein aber nicht existenzfähig ist. Es ist das Radikal des gewöhnlichen Alkohols, $C_2H_5 \cdot OH$, und leitet sich von dem Äthan, $CH_3 \cdot CH_3$, ab, wenn man von diesem 1 Atom Wasserstoff abzieht. Der allgemeine Name der einwertigen gesättigten Radikale, zu denen das Ä. gehört, ist Alkyl (s. d.). Mit dem Namen Ä. bezeichnete man früher auch das normale Butan (s. d.), C_4H_{10}, da man dasselbe entsprechend der wirklich ausführbaren Darstellung als Diäthyl, $C_2H_5 \cdot C_2H_5$, auffaßte, das im gleichen Verhältnisse zum Ä., C_2H_5, steht wie ein Molekül Wasserstoff, HH, zu einem Atom Wasserstoff, H.

Äthylaldehyd, s. Aldehyd.

Äthylalkohol, s. Alkohol.

Äthyläther, s. Äther (gewöhnlicher).

Äthylbromid, s. Bromäther.

Äthylchlorür, s. Chloräthyl.

Äthylen, ölbildendes Gas, Elayl, ein Kohlenwasserstoff von der Zusammensetzung C_2H_4. Es ist das erste Glied in der Reihe der ungesättigten Kohlenwasserstoffe von der allgemeinen Formel C_nH_{2n}, der Olefine oder Alkylene (s. d.). In ihm sind 2 Kohlenstoffatome durch je 2 Valenzen miteinander verbunden $CH_2 = CH_2$. Das Ä. bildet sich bei der trocknen Destillation sehr vieler organischer Substanzen und findet sich daher im Leuchtgas (gegen 6 Proz.). Es wird am leichtesten erhalten, indem man 1 Volumen starken Alkohol mit 3 Volumen konzentrierter Schwefelsäure mischt und auf 150° erhitzt. Zuerst entsteht dabei, wie bei der Darstellung des Äthers (s. d.), Ätherschwefelsäure, die bei Abwesenheit von überschüssigem Alkohol durch Wirkung der Hitze in Ä. und Schwefelsäure zerfällt:

$$C_2H_5 \cdot OH \cdot SO_3H = C_2H_4 + H_2SO_4.$$

Das Ä. ist ein farbloses Gas von eigentümlichem Geruch und dem spec. Gewicht 0,978, in Wasser wenig löslich, wird bei 0° unter einem Drucke von 42 Atmosphären flüssig und siedet unter gewöhnlichem Drucke bei —105°. Es brennt mit rußender Flamme und kann, wie alle Alkylene, 2 einwertige Atome addieren. So entsteht mit Chlor Äthylenchlorid, $C_2H_4Cl_2$, eine bei 84° siedende Flüssigkeit, die unter dem Namen Öl der holländischen Chemiker bekannt war und als Anästhetikum benutzt wurde. Das Äthylenbromid, $C_2H_4Br_2$, ist in der Kälte fest, schmilzt bei +9,5° und siedet bei 131,5°. Äthylenjodid, $C_2H_4J_2$, ist ein fester krystallinischer farbloser Körper, schmilzt zwischen 82 und 83°, zersetzt sich aber an der Luft schon unterhalb dieser Temperatur in Jod und Ä.

Äthylenblau, s. Lauths Violett.

Äthylenbromid, s. Äthylen und Bromäther.

Äthylenchlorid, s. Äthylen.

Äthylenglykol, s. Glykol.

Äthylenjodid, s. Äthylen.

Äthylenmilchsäure, s. Milchsäure.

Äthylgrün, s. Brillantgrün.

Äthylidenchlorid, Chloräthyliden, Aldehydenchlorid, Chloräthylchlorür, eine organische Verbindung, besitzt dieselbe prozentarische Zusammensetzung wie das Äthylenchlorid (s. Äthylen) und demnach auch dieselbe empirische Formel ($C_2H_4Cl_2$), unterscheidet sich aber von diesem durch sein chem. Verhalten und verschiedene Eigenschaften, bedingt durch andere Gruppierung der Atome. Das Ä. ist eine farblose, chloroformartig riechende Flüssigkeit, schwerer als Wasser, unlöslich darin, löslich in Alkohol und Äther; es siedet schon bei 64,8° C. und ist brennbar. Man gewinnt das Ä. als Nebenprodukt bei der Bereitung des Chlorals und verwendete es früher als anästhetisches Mittel.

Äthylidenmilchsäure, s. Milchsäure.

Äthyljodid, s. Jodäthyl.

Äthylnitrat, s. Salpeteräther.

Äthyloxyd, Äthylschwefelsäure, s. Äther (gewöhnlicher).

Äthylsulfhydrat, s. Merkaptan.

Äthylviolett, s. Rosanilin.

Athymie (grch.), Mutlosigkeit.

Atimie (grch.), bei den Athenern der vollständige oder teilweise Verlust der bürgerlichen Rechte, der teils als Strafe für gewisse Vergehen, z. B. Tempelraub und Hochverrat, erkannt wurde, teils durch Nichterfüllung gewisser Pflichten, wie bei Staatsschuldnern, ohne weiteres Verfahren eintrat. Härtester Grad der A. war lebenslängliche Verbannung, verbunden mit Einziehung des Vermögens.

Atina, Stadt im Kreis Sora der ital. Provinz Caserta, nahe der Melfa (Melpis der Alten), hat

(1901) 4646 E.; ein Eisenhüttenwerk und Fabrikation von Wolldecken. Ursprünglich eine Stadt der Volsker, von der noch die Mauern vorhanden sind, war A. zur Zeit der Langobarden byzantinisch, gehörte im 10. Jahrh. zum Fürstentum Benevent, hierauf zum Fürstentum Capua, im 12. Jahrh. zum Territorium des Klosters Monte-Cassino, bis 1180 Sitz eines Bischofs. Im Mittelalter hieß der Ort auch Atinum wie Atena Lucana (s. d.).

Ätiológie (grch.), die Lehre von den Krankheitsursachen, die Grundlage der Therapie sowie der Hygieine, der Diätetik und der Prophylaxis (s. Krankheit und Medizin).

Atis, s. Attis.

Atitlán, Santiago de, Indianerort im Departamento Solola des mittelamerik. Staates Guatemala, am See A., in 1540 m Höhe, die alte Residenz der Zutugil-Könige, hat 9000 E., Baumwollweberei und Mineralquellen. Der See A. (39 km lang, 16 km breit und in der Mitte 600 m tief) ist von steilen Abhängen umschlossen und hat kleine Zuflüsse, indessen keinen sichtbaren Abfluß. Am Südrande der thätige Vulkan A. (3525 m), im SW. der erloschene Vulkan San Pedro (3024 m).

Atjeh, s. Atschin.

Atkársk. 1) **Kreis** im mittlern und südöstl. Teil des russ. Gouvernements Saratow, hat 12510,8 qkm mit 290476 E., meist Großrussen, darunter 14000 deutsche Kolonisten. — 2) **Kreisstadt** des Kreises A., an der Atkara, unweit ihrer Mündung in die Medwediza, an den Eisenbahnen Tambow-Saratow, A.-Wolsk und A.-Balanda, führt ihren Namen von dem tatar. Dorfe Itkara oder Etkara, das hier im 14. Jahrh. lag, und hat (1897) 9750 E.; Ackerbau und Getreidehandel.

Atkha, s. Aléuten.

Atkins, Tommy, s. Tommy Atkins.

Atkinson (spr. ättkins'n), Thomas William, engl. Reisender, Maler und Architekt, geb. 6. März 1799 in Yorkshire, bildete sich zum Architekten aus und baute eine Kirche in Manchester. 1844 unternahm er eine Reise über den Ural nach dem Altai, 1845 durch die Kirgisensteppe bis an den Fuß des Alatau und 1849—52 über Kobdo und Uljassutai auf bisher noch von keinem Europäer betretenen Wegen bis in das Innere der Mongolei zum Aul des Sultans Sabeck. Er gab die reich illustrierten Werke «Explorations in Oriental and Western Siberia» (Lond. 1857) und «Travels in the regions of the Upper and Lower Amoor» (ebd. 1860) heraus. A. starb 13. Aug. 1861 zu Lower Walmer in Kent.

Atkyns (spr. ättkins), Sir Robert, engl. Jurist und Staatsmann, geb. 1621, stammte aus alter begüterter Familie in Gloucestershire, widmete sich dem Studium der Rechte und erlangte bald als Sachwalter großes Ansehen. Bei der Krönung Karls II. 1661 wurde er Ritter des Bathordens, bald darauf Abgeordneter für Eastlow, 1672 Richter am Court of Common Pleas. Aus Mißvergnügen über das Bestreben des Hofs, die Unabhängigkeit des Richterstandes zu untergraben, verzichtete A. 1680 auf seinen Sitz im Gerichtshof. 1682 in einen Aufruhrprozeß verwickelt, zog er sich auf seine Besitzungen in Gloucestershire zurück. Als 1683 der Prozeß gegen Lord William Russell (s. d.) verhandelt wurde, verfaßte A. zwei Rechtsgutachten, die mit glänzender Beredsamkeit die Grundlosigkeit der Anklage nachzuweisen suchten. Nach der Thronbesteigung Wilhelms III. wurde A. 1689 Präsident des Schatzkammergerichts und erhielt den Vorsitz im Oberhause, welche Stelle er bis 1692 bekleidete. Er legte 1694 seine Ämter nieder und zog sich auf seine Besitzung Saperton-Hall in Gloucestershire zurück, wo er 18. Febr. 1709 starb. A.' «Parliamentary and political tracts» (Lond. 1734) sind wichtige Beiträge zur Zeitgeschichte.

Atlánt (nach dem den Himmel tragenden Atlas), in der Baukunst eine kräftige, männliche Figur, die an Stelle der Säule bestimmt ist, Gebälk, eine Konsole oder dgl. aufzunehmen. Beispiele von A. bieten z. B. der Zeustempel zu Girgenti und aus jüngerer Zeit das Theater von Athen und die Bäder von Pompeji. Bei den Römern nannte man sie auch mit einem ebenfalls dem Griechischen entlehnten Worte Telamone. Die Baukunst der Griechen und Römer sowie der Renaissancestil zeigt die A. meist in ruhiger Stellung, während die Barockzeit sie gern überbürdet und ihrer Last kraftvoll widerstrebend darstellt. Die weibliche gebälktragende Figur heißt Karyatide (s. d.).

Atlánta, Hauptstadt des nordamerik. Staates Georgia und des County Fulton, in 335 m Höhe, jetzt Hauptknotenpunkt der Bahnen des Staates und eine der hervorragendsten Handels- und Industriestädte des Südens. Sie wurde 1845 gegründet und hatte 1850: 2572, 1870: 21789, 1890: 65533, 1900: 89872 E. Hervorragende Gebäude sind das Staatskapitol, Gerichts-, Opernhaus, das Kimballhotel, eine Universität für Farbige, sowie eine mediz. Schule. Die Umgebung ist reich an Mineralien, Getreide und Baumwolle. Im Bürgerkriege war es Operationsbasis der Konföderierten für Georgia und benachbarte Staaten. Am 1. Sept. 1864 ergab es sich nach langer Belagerung dem General Sherman.

Atlanten, s. Atlant und Atlas.

Atlantiáden oder Atlantiden, die Töchter des Atlas, soviel wie Plejaden (s. d.).

Atlantic, abgekürzter engl. Name des Atlantischen Oceans (s. d.).

Atlantic and Pacific-Railroad, s. Pacific-Eisenbahnen.

Atlantic-City (spr. ßitti), Stadt im County Atlantic des nordamerik. Staates Neujersey, am Atlantischen Ocean, besuchtes Seebad, mit Philadelphia durch drei Bahnen verbunden, hat (1900) 27838 E.

Atlantiden, s. Atlantiaden.

Atlantis, einem Mythus zufolge, den nach Plato (im «Timäus» und «Kritias») ein ägypt. Priester dem Solon erzählt haben soll, der Name einer Insel im Atlantischen Ocean, die angeblich größer als Asien und Libyen zusammen war, infolge eines Erdbebens aber versunken sein soll. Möglicherweise hat Plato sich durch eine Sage wie die von den Inseln der Seligen zu seinem Mythus von der A. anregen lassen. Manche wollten in den Canarischen Inseln Überreste der A. wiederfinden; andere verstanden darunter gar die Skandinavische Halbinsel. Vielfachen Anklang hat die von Bircherod in einer Abhandlung «De orbe novo non novo» (Altdorf 1685) ausgeführte Vermutung gefunden, daß phöniz. oder karthag. Handelsschiffe, durch Stürme und Strömungen von ihrem Wege abgetrieben, nach Amerika verschlagen worden und von dort glücklich zurückgekehrt sein könnten und auf ihren Erzählungen die Sage von der A. beruhe. — Vgl. Martin, Études sur le Timée de Platon, Bd. 1 (Par. 1841); Susemihl in den «Jahrbüchern für Philologie», Bd. 71 (Lpz. 1855); Clarke, Examination of the legend of A. in reference to protohistoric communication with America (Lond. 1886).

In der Geologie wurde mit dem Namen A. von Unger und von Heer eine hypothetische Landmasse zwischen Amerika und Europa bezeichnet, die zur

Erklärung gewisser Eigentümlichkeiten der Flora der Tertiärzeit in Europa dienen sollte. In ähnlicher Weise hat später Neumayr Südamerika mit Europa durch Land zu einem Kontinent verbunden, um Übereinstimmungen in der Meeresfauna jurassischer Ablagerungen zu erklären. Auch zur Deutung der Eiszeit (s. d.) hat man eine A. herbeigezogen. Diese Vermutungen sind nicht genügend begründet (s. Lemuria).

Atlantischer Ocean oder Atlantisches Meer, derjenige Teil des Weltmeers, der die Alte Welt auf ihrer Westseite von der Neuen Welt trennt und seine Hauptausdehnung von N. nach S. hat. (Hierzu die Karte: Atlantischer Ocean.) Die Inselbildung ist gering, etwas reicher nur an den Küsten Nordamerikas und Europas.

Ausdehnung und Grenzen. Die von dem A. O. bedeckte Fläche umfaßt 79776350 qkm, mit den Nebenmeeren (Mittelländisches Meer, Ostsee, Nordsee, Kanal, Irisch-Schottische See, St. Lorenzgolf, Golf von Mexiko und Karibisches Meer) aber 89757830, mit dem Nördlichen Eismeer etwa 103 Mill. qkm. Die Länge von N. nach S. beträgt 14800 km, die größte Breite 9000 km zwischen Senegambien und dem Busen von Mexiko; die geringste 1500 km zwischen Norwegen und Grönland. Als Grenzen gelten die beiden Polarkreise im N. und S. und die Meridiane am Kap Agulhas und Kap Hoorn gegen O. und W.

Das Becken des A. O. ist seit 1850 fleißig durchlotet worden, nur in südl. Breiten harren noch größere Flächen genauerer Durchforschung. Nach der sehr zuverlässigen Berechnung von Karstens (1894) beträgt die Mitteltiefe des Gesamtbeckens mit den Nebenmeeren und dem Nördlichen Eismeer 3161, ohne diese 3763 m. Die Anordnung der Tiefen ist in ihren Grundzügen aus der beigegebenen Karte zu entnehmen. Ungefähr in der Mitte zwischen den Küsten der Alten und der Neuen Welt zieht sich in der ganzen Länge des A. O. von Island über die Azoren und im Bogen zum Äquator, sodann genau südlich über Ascension nach Tristan da Cunha bis über 50° südl. Br. hin ein schmaler submariner Rücken von meistens weniger als 3000 m Tiefe (Supans Atlantische Schwelle), während er zu beiden Seiten je eine Reihe von über 5000 m messenden Austiefungen, die West- und die Ostatlantische Mulde, läßt. Die wichtigsten Teile der Atlantischen Schwelle sind: der Reykjavikrücken von Island nach SW. reichend; die Kabelplatte in 51° nördl. Br., das Azorenplateau und der Delphinrücken, der Centralrücken in 5 bis 1° nördl. Br., der Challengerrücken vom Äquator bis Tristan da Cunha. Der Westatlantischen Mulde gehören die größten bekannten Tiefen des A. O. an; sie finden sich in dem an fünf Stellen über 6000 m erreichenden Nordamerikanischen Becken, und zwar nahe am Nordrand der Antillen, wo der Portorikograben auf 19° 39′ nördl. Br., 66° 26′ westl. L. nach den Lotungen des Vereinigten-Staaten-Dampfers Blake 8340 m erreicht: eine der tiefsten Stellen des ganzen Weltmeers. Unmittelbar südlich vom Äquator in 0° 11′ südl. Br., 18° 5′ westl. L. hat im Brasilianischen Becken der Südatlantische Ocean seine größte Tiefe mit 7370 m nach einer Lotung des franz. Kriegsschiffs Romanche, deren Richtigkeit jedoch von manchen Geographen bezweifelt wird. Die Ostatlantische Mulde bleibt beträchtlich unter diesen Weiten. Zwar reichen Tiefen von mehr als 4000 m nahe an Irland und solche von etwas mehr als 5000 m bis tief in den Golf von Biscaya hinein, doch wird nur an zwei Stellen des Nordafrikanischen Beckens das Maß von 6000 m überschritten und etwa 800 Seemeilen oder 1500 km westlich von der Insel Ferro ergab eine Lotung des Vereinigten-Staaten-Dampfers Dolphin 6295 m. In der südl. Hälfte der östl. Mulde, im Südafrikanischen Becken, gehen die Tiefen nur wenig über 5600 m. Bedeutsam für die Wärmeanordnung in den ganzen Tiefen der Ostatlantischen Mulde ist eine Bodenschwelle, die von Tristan da Cunha her nach der Walfischbai verläuft (Supans Walfischrücken), wodurch die eisigen antarktischen Bodentemperaturen abgesperrt werden, während sie in die Westatlantische Mulde von Süden her ungehindert eintreten können. Noch auf der Höhe von Pernambuco finden sich daher am Boden die niedrigen Wassertemperaturen von + 0,1° bis + 0,5° C., während sie im Ostbecken meist bei + 2° liegen. Auch im Nordamerikanischen Becken sind sie in den größten Tiefen nicht niedriger als + 1,3°. Den Meeresboden beherrschen nur auf den flachern Küstenbänken Schlick- und Sandbildungen, die Tiefsee ist meist von den sehr feinen Trümmern der Kalkgerüste und Gehäuse mikroskopischer Planktontiere (s. Plankton), vorzugsweise dem grauen Foraminiferenschlamm (s. Kammerlinge) bedeckt; nur in den über 5000 m messenden tiefsten Mulden tritt dafür der amorphe rote oder schokoladenbraune Tiefseethon auf. Auf dem Challengerrücken findet sich Pteropodenschlamm (s. Flossenfüßer), bei Grönland und in den höhern südl. Breiten der aus mikroskopischen Kieselgerüsten gebildete Radiolarienschlamm (s. Strahlinge).

Das Wasser des A. O. ist unter allen offenen Oceanen das salzigste: setzt man den normalen Salzgehalt gleich 35 Promille, so bleiben nur die Küstengewässer beträchtlich darunter, in der äquatorialen Kalmenregion ist er 34,5 bis 35, dagegen im Passatgebiet an der brasil. Küste erhebt er sich auf 37 bis 37,5, und ebenso in der Sargassosee; nördlich von 50° nördl. Br. bis zu den Färöer finden sich noch 35,5 Promille. Doch verschwinden diese Unterschiede unter 200 m Tiefe fast ganz, wo dann allgemein 35,5 Promille Salzgehalt gefunden wird. Da, wo der größte Salzgehalt, findet sich auch die stärkste Durchwärmung des Wassers: während am Äquator in 1000 m Tiefe etwa 5° gemessen werden, erhebt sich in der Sargassosee oder im Brasilianischen Becken die Temperatur noch auf 8°; zeigt diese in 400 m Tiefe am Äquator nur 9°, so wird sie dagegen in derselben Tiefe in der Sargassosee 16°, östlich von Brasilien aber 13°. Die Ursache liegt in den Strömungen. Die Temperaturen der Oberfläche sind am höchsten während des Sommers im Golf von Mexiko (29°), in unserm Winter im Golf von Guinea (28,5°). Im allgemeinen bleiben sie im Bereiche der Tropen in der westl. Hälfte des A. O. höher als in der östlichen, wo sie durch kaltes, aus der Tiefe aufsteigendes Wasser abgekühlt werden. In den höhern Breiten des nördlichen A. O. ist der Osten umgekehrt viel wärmer als der Westen mit seinem bis in den Sommer hinein ausdauernden Treibeis bei Labrador. Bei den Färöer schwanken die Oberflächentemperaturen zwischen 6 und 11,5°, bei den Azoren von 15 bis 23°, bei Tristan da Cunha von 12 bis 16°.

Die Gezeiten des A. O. erscheinen im wesentlichen beherrscht durch ein System von Flutwellen, das sich von S. nach N. bewegt, aber als solches

ATLANTISCHER OCEAN.

Höhen- und Tiefen-Abstufungen.

Höhen v. über 5000 Meter
- 2000–5000
- 500–2000
- 200–500
- 0–200

Land unter d. Meeresspiegel

Tiefen von 0–200 Meter
- 200–1000
- 1000–2000
- 2000–3000
- 3000–4000
- 4000–5000
- 5000–6000
- 6000–7000
- 7000–8000
- über 8000

Unterseeische Telegraphen
Überland-Telegraphen
Haupt-Eisenbahnen + Klippen


SÜD AMERIKA
GROSSER OCEAN
SUDAN
Adamana
Kamerun
GOLF VON GUINEA
NIEDER GUINEA
Angola
Benguella
Mossamedes
Damaraland
Namaland
Kapland
Kapstadt
Brasilianisches Becken
Südafrikanisches Becken
Central-Atlant. Graben
Challenger-Rücken
Walfisch-Rücken
Kap-Mulde
Rio Grande Rücken
Argentin. B.
Peruan.-Chilenisches Becken
Äquator
Rio de Janeiro
Montevideo
Buenos Aires
Bahia Blanca
Valparaiso
Lima
Patagonien
Chiloé I.
Tristan da Cunha
Äquatorial-Maßstab 1 : 58 000 000.
Maßstab für die wachsenden Breiten.
Juli 1910.
Westl. Länge von 0 Greenwich Östl.
Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.
F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

ungestört nur an der Ostküste des südl. Amerika und an den Westküsten Nordafrikas und Europas erkennbar wird in der großen Regelmäßigkeit, womit sich hier die Hafenzeiten nach N. hin verspäten. Dagegen treten an den Küsten von Guinea, Westindiens und Nordamerikas Interferenzen mit sekundären Wellen aus andern Richtungen auf: an der Küste der Vereinigten Staaten wird die Hauptwelle durch ein aus NO. kommendes zweites Wellensystem durchdrungen, und auch an der Guineaküste ist wahrscheinlich ein vom afrik. Festland ostwärts gedrängter Teil der Hauptwelle nach S. abgeschwenkt; in beiden Fällen hört deshalb die regelmäßige Aufeinanderfolge der Hafenzeiten auf. Die höchsten Fluten finden sich in der Fundybai zwischen Neuschottland und Neubraunschweig (bei Springzeit 12—18 m); nicht ganz so hoch sind die Fluten an der Ostküste Patagoniens und im Golf von Bristol (bis 11,6 m) und an der franz. Kanalküste (bei Granville 12,5 m). Bei den landfernen oceanischen Inseln Ascension, St. Helena und den Azoren überschreitet die Fluthöhe auch bei Springzeit kaum 1 bis 1,5 m. Die Form der oceanischen Flutwellen ist im A. O. im allgemeinen regelmäßig, nur in den benachbarten Nebenmeeren wird sie gestört: am auffälligsten ist die starke tägliche Ungleichheit an den Küsten des Mexikanischen Golfs, wo vielfach Eintagsfluten auftreten (s. Gezeiten).

Unter den Strömungen des A. O. (s. Karte: Meeresströmungen, beim Artikel Meer) zeichnet sich der Süd-Äquatorialstrom aus, der in ungefähr 0° Länge und zwischen 0° und 10° südl. Br. beginnend, von O. nach W. läuft. Er spaltet sich in der Nähe der brasil. Küste in den Guayanastrom (nördlich) und den Brasilianischen Küstenstrom (südlich). Seine Geschwindigkeit beträgt im Mittel in der Nähe des Äquators 45—55, weiter südlich 30—34 km täglich. Die Untersuchungen der Challenger-Expedition haben gezeigt, daß sich auch der Äquatorialstrom nur auf verhältnismäßig geringe Tiefen zu erstrecken scheint; man fand nämlich in einer Tiefe von 100 m nur noch halb so große Geschwindigkeit wie an der Oberfläche, und in 150 m Tiefe war fast keine Bewegung mehr zu spüren. Sein südl. Arm, der Brasilstrom, läuft im tiefen Wasser entlang der Festlandsküste und der ihr vorgelagerten Küstenbank, mit einer täglichen Geschwindigkeit von 22 bis 55 km, bis etwa 45—48° südl. Br., worauf er östlich umbiegt und den südlichen A. O. als Verbindungsstrom überschreitet. Vereinigt mit gleichgerichteten antarktischen Gewässern wendet er sich an der südafrik. Küste nach N. als Benguellastrom, um alsdann in den Süd-Äquatorialstrom überzugehen und so den Kreislauf zu schließen. Um Kap Hoorn dringt pacifisches Wasser in den A. O. ein und wendet sich zum Teil nach N. und NW. als Falklandstrom, zum andern Teil wandert es dem Verbindungsstrom zur Seite nach O. und NO. Im Gebiete des Nordostpassats, und zwar bei den Kapverdischen Inseln, beginnt der Nord-Äquatorialstrom, zuerst nach SW., dann nach W., nicht südlicher als 10° nördl. Br. Seine Geschwindigkeit beträgt täglich 19—28 km. Von 40° westlich von Greenwich wendet er sich nordwestwärts auf die Kleinen Antillen zu, deren nördlichere Gruppen er umspült, und geht dann als Antillenstrom weiter, bis er nördlich von den Bahama-Inseln vom Golfstrom verdeckt wird. Der Guayanastrom, der nordwestl. Arm des Süd-Äquatorialstroms, folgt der Küste von Südamerika, auch die Wasser des Amazonas mit sich reißend. Seine Geschwindigkeit beträgt 36—93 km täglich. Bei Trinidad und Martinique tritt er in das Karibische Meer und, verstärkt durch Teile des Nord-Äquatorialstroms, durch die Yucatanstraße in den Mexikanischen Busen. Zwischen Nord- und Süd-Äquatorialstrom flutet von W. nach O. die Guinea- oder Äquatorialgegenströmung, deren erste Spuren im September auf 40° westlich von Greenwich und 10° nördl. Br., im März erst auf 25° westlich von Greenwich und 5° nördl. Br. auftreten. Sie läuft mit einer mittlern täglichen Geschwindigkeit von 28 km (bis 37 km) auf Liberia zu, dann östlich in den Golf von Guinea bis zum Kap Lopez; ein schwacher Arm läuft nördlich nach dem Kap Verde. Die im Mexikanischen Golf aufgehäuften tropisch warmen Gewässer dringen zwischen Cuba und Florida wieder in den Ocean hinaus und liefern die populärste aller Meeresströmungen, welche sich als Floridastrom aus der Floridastraße entwickelt und eigentlich erst unter 40° nördl. Br. den Namen Golfstrom (s. d.) erhält. Von den Westwinden erfaßt überschreitet der Golfstrom den A. O. in breiter Entwicklung nach O., umspült die Azoren und teilt sich an der portug. Küste, nach S. die Canarienströmung liefernd, die bei den Kapverdischen Inseln in den Nord-Äquatorialstrom einfließt und so auch im Nordatlantischen Ocean einen geschlossenen Stromzirkel bildet, in dessen Mitte die Sargassosee (s. d.) liegt. Im Golf von Biscaya werden die Strömungen vom jeweiligen Winde beherrscht; der Strom setzt aber im Britischen Kanal nach O., im Irischen Kanal nach N. hin; und auch ins Nordmeer dringt ein großer Teil der Golfstromwasser ein, während ein kleinerer an der Südwestseite Islands nach W. umlenkt und, dem kalten Ostgrönlandstrom zur Seite bleibend, einen zweiten nordatlantischen Stromzirkel schließt, indem er nordöstlich von Neufundland wieder in den Hauptkörper des Golfstroms zurückfließt. Der eben genannte Ostgrönlandstrom kommt aus dem Nördlichen Eismeer durch die Dänemarkstraße in den A. O., begleitet die Ostküste Grönlands bis zum Farewell-Kap, biegt hier nach N. um und vereinigt sich, allmählich links abkurvend, mit einer zweiten kalten Strömung, dem Labradorstrom, der über die Labradorküste hinaus bis Neufundland, ja bis zur Küste der Vereinigten Staaten von Amerika bis Kap Hatteras erkennbar ist. Für die Schiffahrt ist er sehr gefährlich durch die Eismassen, die er aus den arktischen Regionen bringt (s. Treibeis). In der Region der nordatlantischen Schiffskurse erscheinen die Eisberge (s. d.) im Januar, am stärksten im Mai und bedrohen die Schiffahrt bis in den Juli hinein. Das Gebiet, auf dem größere Massen auftreten, erstreckt sich östlich und südöstlich von Neufundland auf 600—700 km; doch finden sich im Mai und Juni treibende Eisberge gelegentlich, wenn auch selten bis zu 39° nördl. Br. und erheischen von seiten der Seefahrer bei nebligem Wetter oder bei Nacht die größte Vorsicht. Im Südatlantischen Ocean dringen die Eismassen des Antarktischen Meers etwa ebenso weit gegen den Äquator vor, kreuzen aber nicht in gleichem Maße die Kurse der Schiffe. Die äußerste Grenze, bis zu der man bis jetzt im A. O. Treibeis gefunden hat, ist im N. 36° 49′ nördl. Br. in 42° 18′ westl. L. und 46½° nördl. Br. in 28¼° westl. L.; im S. 34¾° südl. Br. beim Kap der

Guten Hoffnung und 38° beim La Plata. Doch läuft die Grenze des Treibeises in Durchschnittsjahren von Kap Hoorn nach Tristan da Cunha und von da östlich, allmählich nach S. zurückweichend. Die Monate, in denen das Treibeis hier am weitesten nach N. vordringt, sind Januar bis März; es zeigt auf der südl. Halbkugel seltener die abenteuerlich zerrissenen Formen wie auf der nördlichen, sondern bildet meist Tafelberge von oft riesenhafter Ausdehnung.

In Bezug auf die herrschende Windrichtung zerfällt der A. O. in drei Teile: die Region der Passate in der heißen Zone und zu beiden Seiten derselben die Regionen der veränderlichen Winde. Zwischen den Passaten liegt die Kalmenregion. Im allgemeinen zeigt der Passat an den Gestaden der Alten Welt eine mehr meridionale Richtung, in der Nähe der Neuen Welt dagegen nähert sich die Windrichtung in beiden Hemisphären der Ostrichtung. An den Ostküsten des A. O., nördlich vom Äquator, besonders im Golf von Guinea, wird die Passatregion von der Küste selbst durch einen bis 300 km breiten Zwischenraum geschieden; dagegen greift der Passat nördlich vom Kap San Roque weit auf das Festland herüber. An der Küste von Niederguinea wird der Passat durch die Erwärmung des Kontinents in einen Südwestwind abgelenkt. An den Küsten von Oberguinea bis zu den Canarischen Inseln weht ein monsunartiger Wind, der in der heißen Jahreszeit landeinwärts gerichtet ist und in dem großen Auflockerungsgebiete des Sudan seine Erklärung findet. Im nördlichen A. O. finden sich an der Nordgrenze des Passats die Roßbreiten (s. d.) und vom 30. bis 60. Breitengrade die Region der veränderlichen Winde, doch herrschen die westlichen entschieden vor. Eine entsprechende Region von Roßbreiten und vorherrschenden Westwinden zeigt sich im südlichen A. O. Stürme finden sich in allen Teilen des A. O., am seltensten in der Passatregion; unbekannt sind sie an den tropischen Küsten Brasiliens. Besonders gefürchtet sind die Ränder des Golfstroms, der Busen von Biscaya und die Gegend östlich vom Kap Hoorn; am furchtbarsten sind aber die westind. Wirbelstürme (Cyklone und Tornados), deren Region bis über Kap Hatteras hinausreicht.

Die Bahnen der Segelschiffe auf dem A. O. sind von den herrschenden Winden abhängig. Von Europa nach Nordamerika giebt es zwei Hauptlinien. Auf der nördlichen hält man sich im Anfang des Jahres in 46—50° nördl. Br. bis etwa zum 34.° westl. L.; dann steuert man südwestlich zum 43.° nördl. Br. und auf diesem Parallel zwischen der Neufundlandbank und dem Golfstrome hindurch, bis man in die südwestl. Küstenströmung und mit ihr zum Bestimmungsort gelangt. In der zweiten Hälfte des Jahres steuert man noch nördlicher bis zum 55.° nördl. Br. und geht dann ungefähr vom 25.° westl. L. erst weiter nach Süden. Die zweite, südl. Route ist schwächern Seglern zu empfehlen; diese suchen die Passatregion zu erreichen, indem sie westlich von Madeira steuern; in diesem Gürtel halten sie sich auf dem 22. bis 28. Parallel, bis etwa 60° westl. L., und steuern dann an den Bermudas vorüber nach dem gewünschten Hafen. Bei der Rückfahrt nach Europa sucht man möglichst schnell den Küstenstrom zu kreuzen und dann den Golfstrom nördlich zu verlassen. Um bei dem großen Verkehr zwischen Neuyork und dem Kanal und dem vielen Nebel in der Gegend der Neufundlandsbank die Gefahren des Zusammenstoßes zu mindern, haben die großen engl., deutschen und holländ. Dampfergesellschaften seit Anfang 1892 bestimmte Dampferwege festgesetzt. Die Ausreise geht vom 15. Jan. bis 14. Juli von Fastnet (Irland) oder von den Scilly-Inseln im größten Kreise bis zum Schnittpunkt 47° westl. L. und 42° nördl. Br. (aber nicht südlich davon), von da nach Sandy Hook (bei Neuyork), dabei im Süden vom Nantucket-Feuerschiff in 20 Seemeilen passierend. Vom 15. Juli bis 14. Jan. geht der Weg im größten Kreise (aber nicht südlicher) von Scilly oder Fastnet bis 49° westl. L. und 46° nördl. Br., dann nach Sandy Hook, Sable Island in 55 Seemeilen Abstand passierend. Die Heimreise geht stets von Sandy Hook bis 70° westl. L. und 40° 10′ nördl. Br.; dann vom 15. Jan. bis 14. Juli von da nach 47° westl. L. und 41° nördl. Br., und von da im größten Kreise (aber nicht nördlicher) nach Fastnet. Vom 15. Juli bis 14. Jan. geht der Weg von 70° westl. L. und 40° 10′ nördl. Br. nach dem Punkte 60° westl. L. und 42° 5′ nördl. Br., von da nach 45° westl. L. und 46° 30′ nördl. Br., dann im größten Kreise, aber nicht nördlich davon, nach Fastnet oder Scilly.

Von Europa nach den brasil. Häfen steuern Segelschiffe entweder zwischen den Azoren und Madeira hindurch oder zwischen dieser Insel und den Canaren, je nachdem der Ausgangshafen nördlich oder südlich vom 40. Breitengrade liegt. Weiter suchen sie dann den Äquator unter 22—27° westl. L. zu schneiden, weil hier die Zone der Windstillen schmäler ist als weiter östlich. Nur im Sommer (Juli bis September) ist die Route östlich von den Kapverdischen Inseln und ein Schnittpunkt von 17 bis 22° westl. L. am Äquator vorteilhafter. Auf der weitern Fahrt zum Kap Hoorn steuert man in der Region der Westwinde nahe an der patagon. Küste, etwa in 200 km Entfernung, weil weiter außen durch den fast immer stürmischen und westl. Wind schwerer Seegang herrscht. Auf der Rückreise, wo Wind und Strom behilflich sind, steuert man östlich von den Falklandsinseln, sucht den Wendekreis des Steinbocks in der Nähe von 30° westl. L. zu schneiden, um dann mit den Passaten nordnordwestlich und in der Region der Westwinde nach Osten zu steuern. Von den brasil. Häfen steuert man zunächst seewärts und sucht dann den Äquator zwischen 24 und 30° westl. L. zu kreuzen, je nachdem man europ. oder nordamerik. Häfen erreichen will. — Von Europa nach dem Busen von Guinea hält man sich etwa auf dem Meridian von Ferro bis südlich vom Kap Verde, und von da weiter in nicht allzu großer Entfernung von der Küste, da hier die Fahrt durch den Südwestmonsun begünstigt wird. In größerer Entfernung von der Küste von Oberguinea würde man in die Äquatorialströmung und in den Südostpassat gelangen, was nur für die Rückfahrt günstig ist; man fährt dann im Mai bis Dezember unmittelbar nördlich vom Äquator, in der übrigen Zeit des Jahres in etwa $^1/_2$—2° südl. Br. bis zum 27. bis 32.° westl. L. je nach dem Bestimmungsorte. — Von Europa nach dem Kap der Guten Hoffnung oder nach Niederguinea muß man auf der nördl. Halbkugel denselben Weg einschlagen, als wollte man nach den brasil. Häfen. Erst nachdem die Passatregion südlich verlassen ist, wendet man sich östlich. Auch für St. Helena ist dieser Weg jederzeit möglich. Schiffe, die den Indischen Ocean erreichen wollen, laufen

dahin auf dem 40.° südl. Br., von Dezember bis Februar noch südlicher, von Wind und Strom begünstigt. — Die Zeiten, die in neuester Zeit von Segelschiffen auf den verschiedenen Fahrten gebraucht wurden, sind in den von der Deutschen Seewarte ermittelten Durchschnittswerten folgende: Vom Kanal nach Neuyork 40 Tage, zurück 27; vom Kanal nach Westindien 35, vom Kanal bis zum Äquator 27—33, im günstigsten Falle 15—16 Tage; von Neuyork bis zum Äquator etwa 30 Tage; vom Kanal nach Bahia 35, nach Rio 42, zum Kap Hoorn 68, nach Kapstadt 62, in den Busen von Guinea 51 Tage. Genaueres findet man im Segelhandbuch der Deutschen Seewarte. — Dampfschiffe durchkreuzen den A. O. nach allen Richtungen. Die erste regelmäßige Postdampferlinie, die Cunardlinie (s. Cunard Steam Ship Company), wurde 1840 zwischen Liverpool und Neuyork eröffnet; jetzt beträgt die Anzahl der Dampferlinien mehr als siebzig. Die schnellsten Dampfschiffreisen vom Kanal nach Neuyork werden in weniger als 6 Tagen zurückgelegt, gewöhnliche in etwa 10—15 Tagen.

Der A. O. nimmt somit in Bezug auf den Handel und Verkehr noch immer die erste Stelle ein, und daher kommt es auch, daß die Telegraphie hier besonders entwickelt ist. Nach mehrfachen mißglückten Unternehmungen gelang endlich 27. Aug. 1866 die Kabellegung zwischen der irischen Küste und Neufundland. Jetzt enthalten die Küstengewässer und Nebenmeere des A. O. über 40 Kabel; 14 transatlantische Kabel verbinden Europa und Nordamerika, 3 Europa mit Südamerika, darunter seit Ende 1900 das erste deutsche transatlantische Kabel (Emden-Azoren-Neuyork). (S. Kabel und Telegraphenverkehr.)

Litteratur. Rennel, An investigation of the currents of the Atlantic Ocean (Lond. 1832); Findlay, A directory for the navigation of the Northern Atlantic Ocean (ebd. 1873; 15. Aufl. 1895); ders., A sailing directory for the Ethiopic or South Atlantic Ocean (ebd. 1875; 9. Aufl. 1883); Thomson, The depths of the sea (2. Aufl., ebd. 1873); A. O. Ein Atlas von 36 Karten, die physik. Verhältnisse und die Verkehrsstraßen darstellend (hg. von der Direktion der Deutschen Seewarte, Hamb. 1882; neue Auflage im Werk); Agassiz, Three cruises of the Blake (Bd. 2, Lond. 1888); Die Forschungsreise S. M. S. Gazelle, Tl. 1 (Berl. 1889); Barker, Deep-Sea Sounding U. S. S. Enterprise (Neuyork 1892); Segelhandbuch für den A. O. (hg. von der Direktion der Deutschen Seewarte (2. Aufl., Hamb. 1899), mit Atlas (2. Aufl., ebd. 1902), hierzu stetige Ergänzungen in den «Annalen der Hydrographie und Meteorologie»; s. auch die Litteratur zum Artikel Meer.

Atlantische Schwelle, s. Atlantischer Ocean.

Atlantosaurus, ausgestorbene Reptiliengattung der Dinosaurier (s. d.), deren fossile Reste sich im obern Jura in den Felsengebirgen Nordamerikas finden, das größte Landtier, das jemals gelebt hat. Der A. erreichte eine Länge von 40 m und lebte meist von Pflanzen.

Atlas, in der Anatomie der oberste Halswirbel, der den Kopf trägt (s. Hals nebst Textfig. 1).

Atlas (Mehrzahl Atlanten), nach Mercators Vorgange (1595) die Bezeichnung für Sammlungen von Land- und Himmelskarten, auf deren Titel früher die mytholog. Figur des Atlas (s. d.) als Trägers der Himmelskugel abgebildet wurde (s. Landkarten). Später übertrug man den Namen A. auch auf Sammlungen beliebiger Abbildungen, wie von Kupferstichen, anatomischen und andern Abbildungen.

Atlas (frz. und engl. satin), ein köperartiges Gewebe, bei dem die aus feinem Material bestehende Kette größtenteils obenauf liegt, indem die durch mehrere Einschlagfäden getrennten Bindungen derselben von den sich ausbreitenden Kettenfäden so vollständig gedeckt sind, daß eine vollkommen gleichmäßig erscheinende glatte und glänzende Fläche gebildet wird. Bei dem schönsten A. liegt die Bindung jedes Kettenfadens möglichst genau in der Mitte zwischen den Bindungen der nächstliegenden Fäden. Da bei allen atlasartigen Geweben ausschließlich die rechte Seite von Bedeutung ist, auf der nur die Kettenfäden sichtbar sind, wird häufig mit seidener Kette ein Einschlag aus geringerm Material, meist Baumwolle, verarbeitet. So besteht eine Art chinesischer A. aus seidener Kette mit leinenem Einschlag. Demnach ist A. nicht eine einzige, bestimmte Art von Stoff, sondern eine ganze, durch ihre eigentümliche Herstellungsweise charakterisierte Gruppe von Geweben, und je nach dem Material hat man Seiden-, Baumwoll-, Leinen- und auch Wollatlas in verschiedenen Bindungsarten, ferner gemischten A. Wird das Wort A. jedoch ohne jede nähere Bezeichnung gebraucht, so versteht man darunter immer nur die betreffenden stark glänzenden Seidenzeuge. Die A. kommen ferner in den verschiedensten Graden der Feinheit vor, von den schwersten und teuersten Kleider- und Möbelstoffen bis zum leichtesten Futteratlas. Je leichter die Ware ist, desto stärker pflegt man sie zu appretieren (gummieren); die besten Sorten, die an sich schon Glanz genug haben, bleiben ohne Appretur und heißen, weil sie sich, wie z. B. jeder Seidenatlas, an den Rändern selbst aufrollen, Rollatlas. Die schönsten, glättesten Seidenatlasse lieferte früher Italien; jetzt werden sie in gleicher Güte auch in Deutschland (Krefeld, Elberfeld u. s. w.), sowie auch in Frankreich (z. B. Lyon) und England erzeugt. Für Österreich ist Wien Hauptfabrikationsort. Türkischer A. ist Baumwollgewebe, mit seidenen Streifen durchwebt. Brüggescher A. hat eine Kette von Seide und einen Schuß von Wolle, er dient zu Tapeten und Möbelüberzügen. Atlasbrokat ist dichtes schweres Wollzeug mit Atlasgrund und Figurenschuß in Gold- und Silberfäden. Die deutschen Seidenatlasse liegen meist 54—60 cm breit.

Atlas, Gebirgssystem Nordwestafrikas, in 2300 km Länge von SW. nach NO. Marokko, Algerien und Tunesien durchziehend. Das schon den Alten unter demselben Namen bekannte Gebirge ist wegen der Feindseligkeit der in ihm wohnenden Berberstämme bis jetzt noch sehr mangelhaft erforscht. Es ist ein Kettengebirge von keineswegs einfachem Verlaufe. In Marokko, hier berberisch Idrâr-Nderen, kabylisch Idrassen oder Dschebel Drann (Dyrin des Strabo) genannt, kann man drei Parallelketten unterscheiden: die mittlere und Hauptkette, der Hohe A., beginnt am Kap Ghir an der atlantischen Küste und zieht mit einer ziemlich gleichmäßigen Kammhöhe von 3960 m nordostwärts bis 32° 30′ nördl. Br., wo er sich in einen nordnordostwärts und einen ostwärts ziehenden Ast teilt, zwischen dem die Hochebene der Schotts liegt. Der höchste Punkt dieser Kette ist der Dschebel Ajaschi (4500 m) fast am Ende der ungeteilten Kette. Südlich von dieser Hauptkette zieht, durch ein Längsthal von ihr getrennt und parallel mit ihr, der Anti-

Atlas, der unter 29° nördl. Br. die atlantische Küste erreicht und bei Jsgeder bis etwa 3000 m Höhe ansteigt. Die nördl. Parallelkette beginnt erst ungefähr in der Mitte der Hauptkette und vereinigt sich im N. mit dem nördlich ziehenden Zweige der Hauptkette, die die Verbindung mit dem westöstlich streichenden Er-Rif (d. h. Küstengebirge) an der Küste des Mittelländischen Meers bildet.

Der mittlere Teil des A. in Algerien besteht aus zwei südwestlich-nordöstlich streichenden Ketten, den Fortsetzungen jener Zweige, in die sich die marokk. Hauptkette geteilt hat; zwischen beiden liegt die Hochebene der Schotts oder Salzsümpfe (etwa 1000 m), die mehr als 900 km weit Algerien durchzieht. Die zahlreich über das Plateau zerstreuten Schotts sieht man, ebenso wie die großen Schotts im W. des Golfs von Gabes, als Reste eines ehemals sich hierher erstreckenden Meeresarms an; jetzt ist die Hochebene mit dichten Beständen von Halfa, Artemisia und Thymian bedeckt und enthält Weiden für zahllose Schafe und Kamele.

Das nördl. Randgebirge, das Tell oder der Kleine A. im Gegensatz zum Großen A. am südl. Rande, im Dschebel Dschurdschura 2317 m hoch, wird von einigen Flüssen der Hochebene durchbrochen und durch die von ihnen durchflossenen Längsthäler in elf, oft bestimmt voneinander getrennte Gruppen geteilt: das Udscha- und Hadadagebirge zwischen den Flüssen Muluja und Tafna; das Tessalagebirge zwischen Tafna und Sig; das Gebirge von Tlemsen zwischen marokk. Grenze und oberm Sig; das Saidagebirge zwischen Sig und Mina; der Dschebel Wanscherisch zwischen Mina und dem Scheliff; das Gebirge von Algier zwischen dem Scheliff und der Küste mit der fruchtbaren Metidscha-Ebene; der Dschurdschura zwischen Jsser und Sabel; das Dirah-Uannughagebirge südlich vom Dschurdschura; das Setifgebirge zwischen Sahel und dem Fluß von Constantine; das Numidische Gebirge zwischen dem Constantinefluß und Seybouse; das Afrikanische Gebirge zwischen Medscherda und der Küste von Tunesien. Der Abfall zur Mittelmeerküste ist wie im Rif ein steiler, und nur von wenigen Punkten aus kann man in das Innere eindringen. Das südl. Randgebirge, der Große oder Saharische A., ist eine 150 km breite Zone unter sich paralleler Ketten, die im Scheliah (Dschebel Aurès) bis 2328 m ansteigen. Der innere Abhang ist mit reicher Vegetation bedeckt, während der äußere nur steile nackte Felsen zeigt. Schmale Schluchten führen vom Plateau in die Wüste hinab und sind jetzt gegen die Einfälle der Wüstenstämme durch Forts geschützt. Tunesien wird von den östl. Ausläufern des A. durchzogen, die nach W. an Höhe abnehmen.

Silurisches und devonisches Übergangsgebirge, ihrem Alter nach unbestimmte Dolomite, Jura und Kreide, Nummulitenkalk und jüngere Tertiärgebirge setzen den A. zusammen. Krystallinisches Gestein tritt an zahlreichen Küstenpunkten des Mittelmeers und in einzelnen elliptischen Massen im Innern auf. Die wenig aufgeschlossenen, aber zahlreich vorhandenen Mineralprodukte sind Kupfer, Eisen, Blei, Steinsalz, Kalk, Marmor u. s. w. Firn- und Gletscherbildung fehlt im A. vollständig. Auf den höchsten Gipfeln bleibt der Schnee nur einen großen Teil des Jahres liegen, und selbst auf dem Miltsin (3476 m) schmilzt der Schnee, wenn auch nur in 20 Jahren einmal, vollständig. Der Nordabhang ist im Winter oft wochenlang ganz mit Schnee bedeckt.

Die Bewohner des Gebirges, wahrscheinlich bereits vor dem Eindringen der Vandalen und Araber schon im Besitz des Landes, sind Berber, die in den unzugänglichen Teilen des Gebirges noch nicht unterjocht sind. Jm westlichen A. sind es Schilluh, die feste Wohnsitze haben; im östlichen Masigh, die in Zelten und Höhlen wohnen und hauptsächlich Viehzüchter sind. (S. die Karten: Marokko und Algerien und Tunesien.) — Vgl. Schnell, Das marokk. Atlasgebirge (im Ergänzungsheft 103 zu «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1892); Wichmann, Der Hohe A. (Marb. 1892) und die Litteratur unter Marokko (Sultanat).

Atlas, in der griech. Mythologie der Träger des Himmels, Sohn des Titanen Japetos und der Klymene und Bruder des Menoitios, Prometheus und Epimetheus, Gemahl der Pleïone, Tochter des Okeanos, die ihm auf dem Kyllenegebirge in Arkadien die Plejaden gebar; nach einigen war er auch Vater der Hyaden und nach Diodorus durch Hesperis Vater der Hesperiden. A. ist offenbar ein Bild der den Himmel scheinbar tragenden Berge. Zu dieser Auffassung stimmt der Umstand, daß er hauptsächlich in Arkadien, wo der Himmel auf den Bergen zu ruhen scheint, lokalisiert wird. Schon früh findet sich die Ansicht, es sei A. als Strafe auferlegt worden, den Himmel zu tragen. Als sein Vergehen betrachtete man später die Teilnahme am Kampfe der Titanen gegen die Götter. Dargestellt wird A. besonders im Zusammenhang mit dem Hesperidenabenteuer des Herakles (s. d. und Hesperiden). Nach der die Mythen rationalistisch umdeutenden Erzählung späterer Schriftsteller galt A. als ein durch Kenntnis der Gestirne ausgezeichneter König, der die erste Himmelskugel verfertigt haben sollte.

Atlasbarchent, s. Barchent.

Atlasbrokat, s. Atlas (Gewebe).

Atlascedernholz, das Nutzholz der Atlasceder, Cedrus atlantica *Manetti*, die nur in Algerien vorkommt und überhaupt erst seit 1838 bekannt ist. Dieses Holz ist sehr feinfaserig, ohne schwer zu sein, besitzt eine schöne rote Färbung, läßt sich leicht bearbeiten, biegt sich nicht und sein angenehmer Geruch schützt es vor dem Angriff der Insekten; es nimmt eine sehr schöne Politur an. Diese Bäume kommen häufig in den Provinzen Constantine und Algier vor.

Atlasholz, Satinholz oder Seidenholz, nicht der Name einer bestimmten Holzart, sondern Bezeichnung verschiedener ausländischer Holzarten, die sich durch einen feinen seidenartigen Glanz auf ihrer polierten Schnittfläche auszeichnen; so z. B. das Holz eines in Nordamerika heimischen Nußbaums (s. Tafel: Fremdländische Nutzhölzer, Fig. 8, beim Artikel Holz).

Atlaspapier oder Satinépapier, Papier, das, auf der einen Seite mit einer hellen Körperfarbe bestrichen, durch Einreiben mit fein gepulvertem Talk (Federweiß) einen seidenartigen, beim Befeuchten nicht verschwindenden Glanz erhält.

Atlasspat oder Atlasstein, nach ihrem seidenschimmernden Glanze benannte, sehr feinfaserige Form des kohlensauren Kalks. Er ist meist nur an den Kanten durchscheinend, schnee- und rötlichweiß, oder durch verschiedene Metalloxyde bläulich oder grünlich gefärbt und nimmt trotz seiner geringen Härte eine schöne Politur an, weswegen er namentlich in England zu Luxusgegenständen, z. B. zu Ohrgehängen, Halsbändern u. s. w., verarbeitet wird.

Atlasspinner (Attacus Atlas *L.*), prächtiger, fast bis 230 mm spannender Nachtfalter Chinas, mit breiten, schön geschwungenen, zimmetbraunen Flügeln; über jeden vordern und hintern geht aber eine schmale schwarzweiße Querbinde, und jeder hat einen dreieckigen, schwarz gesäumten, schuppenlosen glasartigen Fleck in der Mitte. Von den bekannten Schmetterlingen hat der A. die größten Flügel.

Atlasstein, s. Atlasspat.

Atli, nordische Form für Etzel (s. d.).

Atman, im Sanskrit ursprünglich soviel wie Atem, Persönlichkeit, Selbst, aber schon in den Upanishaden Synonymum für den Hauptbegriff der ind. Metaphysik, brahman; die in dem Einzelwesen wirkende Macht gilt als eins mit dem Urgrunde alles Seins, dem «großen Einen», durch das und in dem alle Wesen und alle Welten sind. In dieser Bedeutung erscheint A. auch in dem spätern System des Vedanta, während das Wort in den übrigen brahmanischen Systemen die individuell getrennt gedachten Seelen bezeichnet.

At-Meidān (türk., d. i. Pferdeplatz), jetziger Name der alten Rennbahn (s. d.) von Konstantinopel.

Atmen, s. Atmung.

Atmiātrie (grch.), Atmungs- oder Luftheilkunde, derjenige Teil der Hygieine und Heilkunde, welcher sich mit der diätetischen und therapeutischen Pflege des Atmungsorgans beschäftigt. Sie zerfällt in die physiologische A., die Lehre von dem äußern und innern Mechanismus der Atmung (s. d.), in die technische A., welche von der Verunreinigung der Luft und ihrer Verhütung durch Ventilation und Desinfektion handelt, in die klimatische A. oder Klimatologie (s. d.), die Lehre von der Einwirkung der verschiedenen Klimate auf den menschlichen Körper, und in die therapeutische A., welche die praktische Verwertung bestimmter Klimate zu diätetischen und therapeutischen Zwecken (sog. Klimatotherapie, s. d.) und die Anwendung methodisch eingeatmeter Heilmittel (s. Inhalation) lehrt. — Vgl. P. Niemeyer, Atmiatrie (Erlangen 1872).

Atmidomēter (grch.), s. Verdunstungsmesser.

Atmograph (grch.), Apparat zur Aufzeichnung der Brustkorbveränderungen bei der Atmung.

Atmolōgie (grch.), Lehre von der Verdunstung.

Atmomēter (grch.), s. Verdunstungsmesser.

Atmosphäre (grch.), Dunstkreis, Luftkreis, im engern Sinne die Lufthülle, die unsere Erde umgiebt; doch spricht man neuerdings auch von den A. anderer Planeten; man nennt die Hülle glühender Gase, die den glühenden Sonnenkörper umgiebt, die Sonnenatmosphäre, und man behauptet vom Monde, daß er keine A., d. h. keine gasförmige Umhüllung seines festen Kernes, besitze. In weiterm Sinne wendet man den Ausdruck auf jede Gasmasse an, mit der man einen andern Körper umgiebt.

Die A. als Bestandteil der Erde macht trotz ihrer Ausdehnung wegen der großen Leichtigkeit der Gase nur einen geringen Bruchteil der Gesamtmasse der Erde aus. Ihr Gewicht läßt sich unmittelbar berechnen aus dem Druck, den die Luft auf die Erdoberfläche ausübt. Die Luft steht nämlich, wie alle Körper auf der Erde, unter dem Einflusse der Erdanziehung, und wenn auch der Druck, den sie ausübt, vermöge der besondern Beschaffenheit der flüssigen und gasförmigen Körper nicht nur auf die Unterlage, sondern auf jede beliebig gelegene Fläche wirkt, so ist er doch an jeder Stelle seiner Größe nach bedingt durch das Gewicht der über der gedrückten Fläche befindlichen Luftsäule (s. Luftdruck). Die Angaben des Barometers (s. d.) lehren uns, daß über dem Meeresspiegel der Druck der Luft durchschnittlich so groß ist wie der Druck einer Quecksilbersäule von 760 mm Höhe, und da das Gewicht einer solchen Quecksilbersäule bei 1 qcm Querschnitt 1,033 kg beträgt, so ist auch das Gewicht einer Luftsäule von 1 qcm Querschnitt und der vollen Höhe der A. 1,033 kg. Da nun über jedem Quadratcentimeter der Erdoberfläche eine solche Luftsäule ruht, so braucht man nur die Oberfläche der Erde, ausgedrückt in Quadratcentimetern, mit obiger Zahl zu multiplizieren, um das Gesamtgewicht der A. zu erhalten. Die Oberfläche der Erde beträgt 509 950 714 qkm = 509 950 714 · 100 000 · 100 000 oder 509 950 714 $\times 10^{10}$ qcm, das Gewicht der A. daher 509 950 714 $\times 10^{10} \times$ 1,033 kg, d. i. 526 778 088 $\times 10^{10}$ oder ungefähr 5,27 $\times 10^{18}$ kg, also weniger als ein Milliontel der Erdmasse; in Wirklichkeit wird der Wert noch etwas geringer sein, weil die Kontinente sich über die Meeresfläche erheben und daher die über ihnen lagernde Luftmasse geringer ist. Denkt man sich die besprochene Luftsäule von 1 qcm Querschnitt aus Luft von überall gleicher Dichte, beispielsweise derselben Dichte, wie sie die Luft am Erdboden besitzt, bestehend, so wird einer solchen Säule, damit sie ein Gewicht von 1,033 kg besitze, eine bestimmte Höhe zukommen müssen; man nennt diese Größe die Höhe der homogenen A. Da 1 ccm Luft bei 0° und an der Meeresfläche, d. h. bei einem Barometerstande von 760 mm, 0,001293 g wiegt, so würde man 799 000 solcher Kubikcentimeter übereinander schichten müssen, um ein Gesamtgewicht von 1,033 kg zu erhalten, d. h. die Höhe der homogenen A. über dem Meeresspiegel würde etwa 8 km betragen. Allein dies ist nur eine angenommene Größe; in Wirklichkeit würde das Gewicht der Luftsäule, und damit der Druck, unter dem die Luft steht, in dem Maße abnehmen, als man sich über den Erdboden erhebt. Da aber die Luft in so hohem Grade zusammendrückbar ist, daß ihre Dichte direkt proportional dem Drucke sich ändert (s. Boylesches Gesetz), so vermindert sich mit dem abnehmenden Druck in der Höhe auch die Dichtigkeit der Luft. Je leichter aber die Luft wird, um so langsamer muß wiederum der Druck mit weiterer Erhebung sich vermindern; am Erdboden muß man um 10,5 m, in einer Höhe von 3000 m dagegen um 15,4 m in die Höhe gehen, damit das Barometer um 1 mm fällt. Infolge dieser Wechselbeziehung zwischen Druck und Dichtigkeit ist die Abnahme des Druckes nicht der Höhe proportional, wie es z. B. unter Wasser der Fall ist, sondern folgt einem verwickeltern Gesetze. (S. Barometrische Höhenmessung.)

Die A. ist also keine homogene Luftmasse von überall gleicher Beschaffenheit, sondern ihre Dichte vermindert sich fortwährend mit der Höhe. Von einer Grenze der A. und einer ihr entsprechenden, bestimmten Höhe der A. kann daher, genau genommen, überhaupt nicht gesprochen werden. Praktisch freilich kann man insofern von einer Grenze der A. reden, als die obern Schichten wegen ihrer zu geringen Dichte für die wichtige Rolle, welche die A. als Lufthülle der Erde spielt, nicht wesentlich mehr in Betracht kommen. Immerhin aber erhält man von der Existenz jener obern Schichten Kunde durch gewisse optische Erscheinungen. So hat man aus dem Verlauf der Morgen- und Abenddämmerung berechnet, daß die höchsten Schichten, die

uns noch von der Sonne beleuchtet erscheinen, 60—70 km (8—9 geogr. Meilen) hoch liegen. Auf noch größere Höhen läßt das Aufleuchten der Sternschnuppen schließen. Heis hat gefunden, daß die Anfangshöhe der Sternschnuppen 105—112 km beträgt; aber er hat auch solche beobachtet, die bereits in 240 und in 285 km Höhe aufleuchteten. Da nun die Sternschnuppen schon einen längern Weg in der A. zurückgelegt haben müssen, ehe sie durch die dabei eintretende Erhitzung zum Aufleuchten kommen, so muß Luft noch in Höhen von mehr als 300 km (40 geogr. Meilen) vorhanden sein. Auch den Nordlichtern schreibt man ihren Ort in den höhern Schichten der A. zu; doch sind deren Höhenbestimmungen sehr zweifelhaft. In derartigen Höhen muß die Luft Verdünnungsgrade erreicht haben, die wir uns nicht mehr anschaulich zu machen vermögen. Schon in 75 km Höhe beträgt die Dichtigkeit der Luft nur noch $^1/_{10\,000}$ von der Luftdichte auf dem Meeresspiegel, eine Verdünnung, die nur mit Quecksilberluftpumpen zu erzeugen möglich ist.

Von dieser Höhenerstreckung der A. ist für uns nur die unterste Schicht von höchstens 15 bis 25 km Höhe als Sitz der meteorolog. Vorgänge von Wichtigkeit. Die höchsten Cirruswolken hat man in Höhen von 13 bis 14 km beobachtet. Die Erde selbst erstreckt sich mit ihren höchsten Berggipfeln bis nahe an 9 km in die A. hinein; aber bei heftigen vulkanischen Ausbrüchen entsendet sie ihre festen, flüssigen oder dampfförmigen Auswurfmassen gelegentlich in noch größere Höhen. Beim Krakatau-Ausbruch betrug die Höhe der Rauchsäule bei kleinern Ausbrüchen 11 km und stieg bei den heftigsten Ausbrüchen bis zu 30 km an. Den Bewohnern der Erde sind auch diese Höhen bereits unerreichbar, weil schon hier die Luft zu verdünnt ist, als daß lebende Wesen in ihr verweilen könnten. Der Adler soll sich bis zu einer Höhe von 5,5, der Kondor bis zu 6,5 km erheben. Mittels des Luftballons kann sich der Mensch über die höchsten Bergesgipfel erheben. (S. Luftschiffahrt.) Auch in anderer Beziehung ist die Konstitution des Menschen und der Tiere dem Leben in den untersten Luftschichten angepaßt; denn die Gelenkkugeln der Extremitäten werden im wesentlichen durch den Luftdruck in den Gelenkpfannen erhalten, so daß die Muskeln nicht die Last der Extremitäten zu tragen, sondern nur ihre Bewegungen zu leiten haben, während sie unter vermindertem Luftdruck zum Tragen der Extremitäten mitwirken müssen.

Ihrer **Zusammensetzung** nach ist die A. im wesentlichen ein Gemenge von 21 Volumteilen Sauerstoff, 78,06 Volumteilen Stickstoff und 0,94 Volumteilen Argon oder von 23,2 Gewichtsteilen Sauerstoff, 75,5 Gewichtsteilen Stickstoff und 1,3 Gewichtsteilen Argon. Von den beiden erstern Gasen ist der Sauerstoff das schwerere; daher müßte in größern Höhen die Luft sauerstoffärmer sein als am Erdboden. Allein auf Ballonfahrten in verschiedenen Höhen gesammelte Luftproben haben in ihrer Zusammensetzung keine wesentlichen, regelmäßigen Abweichungen von der Luft am Erdboden gezeigt. Dieser Widerspruch mit der obigen theoretischen Überlegung erklärt sich dadurch, daß diese letztere nur für eine völlig ruhende A. Gültigkeit haben könnte; die beständigen Bewegungen und Strömungen in der A. aber wirken wie riesige Rührvorrichtungen, welche die Luftmassen der verschiedenen Höhen so völlig durcheinander mischen, daß das Mengenverhältnis von Sauerstoff und Stickstoff überall ungefähr gleich sein muß. Auch an verschiedenen Orten auf der Erdoberfläche und an denselben Orten zu verschiedenen Zeiten sind die Veränderungen in dem genannten Mischungsverhältnis nur sehr geringe; in München schwankte nach Jolly der Sauerstoffgehalt zwischen 20,5 und 21 Volumprozenten. Außer den genannten Gasen enthält die A. in sehr geringer, ziemlich wechselnder Menge (0,04 bis 0,07 Volumprozente) Kohlensäure. Sauerstoff und Kohlensäure stehen vermöge der Lebensvorgänge auf der Erde in eigentümlicher Wechselbeziehung. Der Sauerstoff ist die Lebensluft für Menschen und Tiere. Er wird von ihnen eingeatmet und zum Teil in Form von Kohlensäure wieder ausgeatmet. Die chlorophyllführenden Pflanzen dagegen nehmen die Kohlensäure der Luft auf, zersetzen sie und scheiden Sauerstoff aus. Da der letztere Vorgang sich unter der Einwirkung des Sonnenlichts abspielt, so ist am Tage der Kohlensäuregehalt der A. ein wenig geringer als in der Nacht, wie Armstrong gefunden hat. Der Stickstoff ist ein indifferentes Gas und spielt gewissermaßen nur die Rolle eines Verdünnungsmittels für den Sauerstoff, um dessen starke Wirkungen abzuschwächen. Ein weiterer Bestandteil der A. ist der Wasserdampf, den sie je nach den Umständen in sehr wechselnden Mengen enthält (s. Luftfeuchtigkeit). Er gelangt in die A. durch Verdunstung; durch Abkühlung wird er in der A. wieder zu flüssigem Wasser oder Eis kondensiert; er bildet dann zunächst Nebel (s. d.), Wolken (s. d.), schließlich Niederschläge (s. d.); als Regen oder Schnee auf die Erde zurückgelangt, strömt das Wasser in den Flüssen den Seen und Meeren, von deren Oberfläche es verdampft war, wieder zu und schließt so seinen großen Kreislauf in der A., der für die Gestaltung der Erdoberfläche und für das organische Leben auf ihr von grundlegender Bedeutung ist. Da bei der Verdunstung des Wasserdampfes Wärme verbraucht, bei seiner Kondensation aber Wärme wieder frei wird, so wirkt der Wasserdampf gewissermaßen als Regulator auch für die Wärmeverteilung, indem er durch seine Verdunstung einer stärkern Erwärmung (Bedeutung des Schweißes für den Menschen), durch seine Kondensation einer allzu starken Abkühlung (s. Tau) entgegenwirkt. Außerdem enthält die A. in ganz geringen und deshalb schwer nachweisbaren Mengen Ammoniak (etwa 2—3 mg in 100 cbm), das wahrscheinlich von der Zersetzung animalischer Substanzen herrührt, Salpetersäure, die wohl den elektrischen Entladungen in der A. ihre Entstehung verdankt und namentlich in der Form fester Nitrate vorhanden ist, Wasserstoff, Ozon (s. d.), die seltenen Gase Helium, Neon und Xenon in äußerst geringen Spuren und andere Gase je nach örtlichen Bedingungen.

Doch finden sich auch feste Stoffe in nicht unbeträchtlicher, aber sehr wechselnder Menge in der A. vor in Form sehr kleiner, in der Luft schwebender Teilchen. Die Quellen dieses **Staubgehaltes** der A. sind sehr mannigfach. Viele Verbrennungsprozesse auf der Erde erfüllen die A. mit festen Teilchen; die Essen der Fabriken führen ihr fortgesetzt große Mengen davon zu; Waldbrände, das Abbrennen von Mooren, Steppen u. s. w. wirken nicht so andauernd, aber um so heftiger. Von allen trocknen Flächen des Erdbodens tragen die Winde organische und unorganische Teilchen in die Höhe, Blütenstaub der Pflanzen, Mikroorganismen und Gesteinsfragmente. Im besondern in den Wüsten werden durch

Wirbelwinde oft ungeheure Massen des Wüstensandes in hohe Luftschichten emporgerissen. Die Vulkane senden ihre Aschenregen in die A., und die Brandung des Meers erfüllt die Luft mit kleinen Tröpfchen von Meerwasser, deren jedes, wenn es in der Luft verdunstet, seinen Salzgehalt als festen Kern in der A. zurückläßt; daher die allgemeine Verbreitung des Natriums in der A. Endlich werden der A. auch von außen durch die Verbrennung der Meteore in ihr feste Teilchen zugeführt; ob man es aber bei gewissen kugelförmigen Eisenpartikelchen, die man gelegentlich im Staube bei mikroskopischer Untersuchung gefunden hat, wirklich mit solchem Staube meteorischen Ursprungs, sog. kosmischem Staube, zu thun hat, diese Frage ist von verschiedenen Forschern verschieden beantwortet worden. Tissandier hat den Staubgehalt in Paris bestimmt und unter normalen Bedingungen 7,2, nach einem heftigen Regen 6, nach achttägiger Trockenheit 23 mg in 1 cbm Luft gefunden; auf dem Lande unter normalen Bedingungen 0,25, nach längerer Trockenheit 3 und 4,5 mg in 1 cbm. Von dieser atmosphärischen Staubmasse waren 25—34 Proz. verbrennliche, organische Substanz, 66—75 Proz. mineralisch. In neuester Zeit hat man erkannt, daß der Staub für die Kondensation des Wasserdampfes in der A. eine große Bedeutung hat. Wie es scheint, findet nämlich diese Kondensation ausschließlich an den Staubteilchen statt, so daß jedem Wassertröpfchen eines Nebels oder einer Wolke ein Staubteilchen, wenn auch nur von außerordentlicher Kleinheit entspricht. Solche Kondensation von Wasser auf den Staubteilchen kann man künstlich hervorrufen, indem man die Luft mit Wasser in Berührung bringt, bis sie sich mit Wasserdampf gesättigt hat, und sie dann plötzlich etwas verdünnt; durch die Ausdehnung erfährt die Luft eine Abkühlung und infolge der Abkühlung verdichtet sich der Wasserdampf an den in der Luft enthaltenen Staubteilchen in Form eines Nebels. Zählt man dann die in 1 ccm entstandenen Nebeltröpfchen, so stellt diese Zahl zu gleicher Zeit die Anzahl der in 1 ccm der untersuchten Luft enthaltenen Staubteilchen dar. Nach diesem Princip hat J. Aitken die Zahl der Staubteilchen in der A. an verschiedenen Orten gemessen und folgende Werte gefunden: auf Berggipfeln und überhaupt in wenig bewohnten Gebirgen enthält 1 ccm Luft nur wenig mehr als 200 Staubteilchen; in der Nähe von Dörfern steigt ihre Zahl bis auf Tausende, in Städten bis auf Hunderttausende. In geschlossenem, von Gasflammen erhelltem Raume wurden bis zu 3½ Mill. Teilchen im Kubikcentimeter beobachtet. Ein Cigarettenraucher sendet 4000 Mill. Teilchen bei jedem Zuge aus.

Die **Durchsichtigkeit** der A. wird durch die Kondensationsprodukte des Wasserdampfes und die festen Beimengungen vermindert; auch tragen diese, indem sie das Sonnenlicht unregelmäßig reflektieren und zerstreuen, zur allgemeinen Tageshelle bei. Da mit den Niederschlägen auch der Staubgehalt der A. zum Teil mit zu Boden gerissen wird, so üben die Niederschläge eine reinigende Wirkung auf die A. aus; daher die große Klarheit der A. bei schneller Aufklärung nach heftigem Regen. Werden die das Licht reflektierenden Teilchen außerordentlich klein, kleiner als die Wellenlängen des Lichts selbst, so vermögen sie nicht mehr die Strahlen aller Wellenlängen gleichmäßig zu reflektieren; sondern je kleiner sie werden, um so ausschließlicher werden die Strahlen von kürzerer Wellenlänge, d. h. die blauen und violetten an ihnen diffus reflektiert. In dieser Weise erklärt sich die bläuliche Färbung der sog. trüben Medien, z. B. von Wasser, dem einige Tropfen Milch zugesetzt sind, oder die blaue Farbe des vom glimmenden Ende einer Cigarre aufsteigenden Rauches. Eine Erscheinung von ganz der gleichen Art ist die blaue **Farbe des Himmels** (s. d.). Daß man es dabei in der That mit einer Art von Reflexion des Lichts zu thun hat, folgt daraus, daß das blaue Himmelslicht ebenso wie das diffuse Licht der trüben Medien in charakteristischer Weise polarisiert ist. Außer dieser Zerstreuung erfahren Lichtstrahlen von gewissen Wellenlängen eine Absorption in der A. Man erkennt dies daran, daß im Sonnenspektrum bei tiefstehender Sonne gewisse dunkle Linien, die bei hochstehender Sonne gar nicht oder nur schwach zu sehen sind, sehr stark hervortreten. Diese Linien bezeichnet man als **terrestrische** oder **atmosphärische Linien**. (S. Spektralanalyse.) Über die Brechung der Lichtstrahlen in der A. s. Strahlenbrechung (astronomisch) und Lichterscheinungen.

Diejenigen Sonnenstrahlen, die von der Erdatmosphäre nicht absorbiert oder nach außen zerstreut werden, gelangen zur Erdoberfläche und erwärmen diese. Da nun die A. immerhin den größern Teil der Sonnenstrahlung durchläßt, und außerdem die untern Luftschichten wegen ihrer größern Dichte in höherm Grade als die obern Luftschichten befähigt sind, sich durch Absorption der direkten Sonnenstrahlung oder der Strahlung des Erdbodens zu erwärmen, so wird die **Erwärmung der A.** im wesentlichen von unten her erfolgen und die Sonnenwärme wird den untersten Luftschichten vorwiegend zu gute kommen. Je senkrechter die Sonnenstrahlen auf die Erdoberfläche auffallen, um so intensiver ist deren Erwärmung und um so höher die Temperatur der darüber liegenden Luftschichten. Daher nimmt die **Lufttemperatur** vom Äquator nach den Polen hin ab. Die folgende Zusammenstellung enthält die mittlern Jahrestemperaturen jedes 10. Parallelkreises nach Spitaler:

	80	70	60	50	40	30	20	10	Äquat.
Nördl. Br.	—16,5	—9,9	—0,8	5,6	14,0	20,3	25,6	26,4	25,9
Südl. Br.	—	—	0,2	5,9	11,8	18,5	22,7	25,0	

Außer von dem Einfallswinkel der Sonnenstrahlen ist die Erwärmung der Erdoberfläche und damit die Lufttemperatur in hohem Grade von der Beschaffenheit der Oberfläche abhängig; vor allem kommt der Unterschied von Land- und Wasserflächen in Betracht. Landflächen erwärmen sich stärker durch die Einstrahlung und kühlen sich auch umgekehrt durch Ausstrahlung stärker ab als Wasserflächen. Daher zeigen sowohl die mittlern Jahrestemperaturen wie die täglichen und jährlichen Temperaturschwankungen auch für Orte desselben Breitenkreises große Verschiedenheiten. (S. Lufttemperatur, Kontinentalklima, Seeklima.) Daraus erklärt sich auch, daß in der obigen Tabelle die mittlern Jahrestemperaturen für die südl. Breitenkreise etwas kleiner sind als für die gleichen nördlichen; denn auf der südl. Halbkugel ist die Wasserbedeckung eine bedeutend größere als auf der nördlichen.

Ebenso wie vom Äquator nach den Polen hin muß die Temperatur der A. auch an jeder Stelle der Erdoberfläche abnehmen mit der Erhebung über

die Bodenfläche. Am einfachsten läßt sich dies an den Abhängen der Gebirge beobachten. Genaue Untersuchungen hierüber haben ergeben, daß die Temperaturabnahme mit der Erhebung an Gebirgshängen in den tropischen und den außertropischen Gebirgen durchschnittlich denselben Wert hat, nämlich 0,58° C. für 100 m Erhebung. Doch ist der Einfluß örtlicher Verhältnisse auch bei dieser Größe ein sehr erheblicher. Auch ist der Betrag dieser Temperaturabnahme mit der Jahreszeit periodisch veränderlich; für das mittlere Europa hat man z. B. die folgenden Werte für die Wärmeabnahme pro 100 m: im Winter 0,45°, im Frühling 0,67°, im Sommer 0,70°, im Herbst 0,53°. In der freien A. ist die Temperaturabnahme mit der Höhe durchschnittlich etwas größer, wie die Beobachtungen James Glaishers auf seinen Ballonfahrten gezeigt haben; aus diesen ergiebt sich für die untern 1000 m der A. 0,88° C. Temperaturabnahme für je 100 m Erhebung. Im Sommer ist dieser Betrag für die allerunterften Schichten der A. noch bedeutend größer. Im Winter bei starker Abkühlung des Bodens dagegen kann sich das Temperaturgefälle in den untersten Schichten umkehren, so daß mit der Erhebung über den Boden zuerst eine Temperaturzunahme und erst von höhern Schichten an die normale Temperaturabnahme eintritt. Nach dem oben über die Erwärmung der A. Gesagten rührt die Abnahme der Temperatur mit der Höhe in erster Linie davon her, daß man sich von der erwärmten Erde entfernt und dem leeren, ungehinderte Ausstrahlung gestattenden Weltenraume nähert. Es kommen aber als zweites Moment die Bewegungen und Strömungen hinzu, die durch die horizontalen Temperaturunterschiede in der A. erzeugt und unterhalten werden und eine fortdauernde Mischung der verschieden warmen Luftschichten herbeiführen. Soweit dabei die Luftmassen sich in horizontaler Richtung bewegen, führen sie ihre Wärme mit sich und wirken ausgleichend auf die vorhandenen horizontalen Temperaturunterschiede. Solche Luftmassen dagegen, die sich vorherrschend in vertikaler Richtung bewegen, ändern mit der Höhe über dem Erdboden auch ihre Temperatur. Eine aufsteigende Luftmasse kommt nämlich wegen der vertikalen Abnahme des Luftdruckes mit zunehmender Höhe unter immer geringern Druck, dehnt sich infolgedessen aus und kühlt sich dabei ab, wie sich fast alle Körper abkühlen, wenn sie ausgedehnt werden. Umgekehrt wird eine absteigende Luftmasse durch den höhern Druck der untern Schichten mehr und mehr zusammengedrückt und dadurch erwärmt. Die Mischung der A. durch auf- und absteigende Luftströme muß also auch dahin wirken, daß die untern Luftschichten die wärmern, die obern die kältern sind. Nach der Theorie muß für trockne oder wenigstens nicht mit Wasserdampf gesättigte Luft die Temperaturabnahme beim Steigen oder -Zunahme beim Fallen für je 100 m ungefähr 1° C. betragen; in der That hat man diesen Wert der vertikalen Temperaturabnahme in aufsteigenden oder absteigenden Luftströmen, z. B. beim Föhn (s. d.), beobachtet. Ist die Luft mit Wasserdampf gesättigt, so tritt beim Aufsteigen durch die Abkühlung Kondensation des Wasserdampfes ein (Wolkenbildung, Cumuluswolke), und die dabei frei werdende Kondensationswärme ersetzt die beim Aufsteigen verbrauchte Wärme zum Teil und vermindert den Betrag der Abkühlung auf ungefähr die Hälfte des für trockne Luft geltenden Wertes.

Die erwähnten Bewegungen und **Strömungen** der A. haben zum Teil einen örtlichen Charakter (s. Land- und Seewinde, Gebirgswinde, Monsune), zum Teil sind sie allgemeinerer Natur. Die ständigen Temperaturunterschiede zwischen den Äquatorialgegenden und den höhern Breiten bedingen nämlich ein allgemeines, über die ganze Erde verbreitetes, wenn auch stellenweise durch örtliche Verhältnisse verschobenes oder verändertes System von Luftströmungen, das man als die **allgemeine atmosphärische Cirkulation** zu bezeichnen pflegt. Die Art dieser Bewegung und ihre Unterhaltung durch die Sonnenwirkung ist am besten mit der Cirkulation des Wassers in dem Röhrensystem einer Wasserheizung vergleichbar. Als Heizfläche dient die Äquatorialzone. Hier steigt die erwärmte Luft in die Höhe; zum Ersatz strömt von den Seiten, d. h. von Norden und Süden, kältere Luft herbei. Diese wird aber von der längs den Meridianen gerichteten Bewegung, die sie auf einer ruhenden Erde haben müßte, durch die Erddrehung abgelenkt, auf der nördl. Erdhälfte nach rechts, auf der südlichen nach links (s. Buys-Ballotsche Regel). Infolgedessen treten diese Winde nördlich vom Äquator als Nordost-, südlich vom Äquator als Südostwinde auf. Man nennt sie **Passate**; ihre Bezirke sind auf der Karte: **Isobaren** (s. d.) durch feine schwarze Pfeile angedeutet. Zwischen ihnen liegt eine windstille Zone, die Region der **Kalmen** oder **Doldrums**. Die Luft, die im Kalmengürtel aufsteigt, muß von dort beiderseits nach den Polen hin abfließen. Über der äquatorwärts gerichteten Strömung der untern Luftschichten, den Passaten, wird also eine polwärts gerichtete Strömung der obern Luftschichten, **Gegenpassat**, stattfinden müssen. Wenn die Erde ruhte, so würde sich diese polwärts strömende Luft, wegen des allmählichen, nach den Polen zu eintretenden Zusammenrückens der Meridiane schon in mittlern Breiten anstauen müssen; dadurch würde eine Erhöhung des Luftdruckes entstehen; die mittlern und höhern Breiten müßten mit einem Barometermaximum überdeckt sein, in dem die vom Äquator kommende Luft der obern Schichten zu Boden sänke, um dann in den untern Schichten nach der äquatorialen Gegend geringern Druckes zurückzuströmen. In Wirklichkeit aber wird die polwärts strömende Luft durch die Erddrehung auf der nördl. Halbkugel nach rechts, auf der südlichen nach links abgelenkt. Ihre Richtung, die aus der nordöstlichen oder südöstl. Passatströmung beim Aufsteigen über den Kalmen zunächst in eine rein östliche übergeht und dann allmählich nach Norden oder Süden umbiegt, wird durch die fortgesetzte Ablenkung schließlich in den höhern Breiten in eine reine Weströmung verwandelt werden. Anstatt also direkt zu den Polen zu strömen, wird die Luft der höhern Schichten die Pole in Form je eines großen Wirbels umkreisen; infolgedessen wird statt des erwarteten Barometermaximums nach den Polen zu ein Barometerminimum wie im Centrum einer Cyklone entstehen. In mittlern Breiten aber wird die durch das Zusammenrücken der Meridiane bewirkte Anstauung der Luftmassen durch die aus der Erddrehung folgende Fortdrängung der Luft von den Polen noch verstärkt werden, und es wird sich dadurch am Erdboden in einer gewissen mittlern Breite eine Zone maximalen Druckes ausbilden müssen. Sie liegt, wie aus der Isobarenkarte zu ersehen, um den 35. Breitengrad herum (sog. Gegend der Roß-

breiten, s. d.), bildet die äußere Grenze des Passatgebietes und zeichnet sich wie der Kalmengürtel durch Windstille aus. Von dieser Zone aus nimmt der Luftdruck nach dem Äquator und nach den Polen hin stetig ab. Diese Abnahme erstreckt sich in den höhern Luftschichten bis zu den Polen selbst. An der Erdoberfläche aber steigt bei Annäherung an die Pole wieder der Luftdruck, was von der großen Dichte der untersten Luftschichten in diesen kältesten Gegenden der Erde herrühren dürfte.

Das eben beschriebene Schema der allgemeinen Cirkulation der A. erleidet durch die ungleichmäßige Beschaffenheit der Oberfläche, d. h. den Gegensatz von Land und Wasser, stellenweise bedeutende Verschiebungen oder Unterbrechungen. Im Sommer veranlaßt die starke Erwärmung der Landflächen aufsteigende Ströme und Luftdruckminima über diesen und dadurch am Erdboden ein Zuströmen der Luft vom Meere nach dem Lande; im Winter erzeugt umgekehrt die starke Abkühlung der Landmassen Luftdruckmaxima und niedersinkende Ströme über den Kontinenten und dadurch Winde, die vom Lande auf das Meer hinaus wehen. Man bezeichnet diese mit der Jahreszeit wechselnden Winde als Monsune (s. d.). So wird im Sommer das Gebiet des Nordostpassats im nördl. Teil des Indischen Oceans durch das Gebiet des Südwestmonsuns unterbrochen, während im Winter durch den Nordostmonsun die nördl. Grenze des Passatgebietes nach Asien hinein verschoben erscheint. Ähnliche Wirkungen erzeugt Australien, und in geringerm Maße die andern Festländer. Auf der Karte sind die Monsungebiete durch starke schräge Windpfeile angegeben. Zwischen den Roßbreiten und den Polen vollzieht sich die allgemeine Cirkulation und der durch sie bedingte Luftaustausch zwischen den obern und untern Schichten der A. nicht in so regelmäßigen und feststehenden Formen, wie zwischen den Roßbreiten und dem Äquator, sondern unter Bildung großer, in beständiger Umwandlung begriffener Cyklonen und Anticyklonen (s. Luftwirbel). Auf der nördl. Halbkugel mit ihrer ungleichmäßigen Verteilung von Land und Wasser breiten sich diese Wirbel mit ihren Luftdruckschwankungen nicht gleichmäßig über die Erde aus, sondern konzentrieren sich auf bestimmte Stellen. An diesen entstehen daher im Jahres- oder Monatsmittel Luftdruckminima, die von entsprechenden mittlern Windrichtungen cyklonartig umgeben sind (vgl. die Isobaren in der Umgebung von Island auf der Karte: Isobaren), während andererseits das Innere des asiat. Kontinents sich während der winterlichen Abkühlung mit einem so hohen Barometermaximum überdeckt, daß selbst im Jahresmittel der Luftdruckverteilung das Maximum der Roßbreiten bis in diese Gegenden hinauf verschoben erscheint. Auf der südl. Halbkugel sind die Verhältnisse wegen der gleichförmigen Wasserbedeckung regelmäßigere, die Cyklonen verteilen sich gleichförmiger, und der mittlere Luftdruck zeigt eine gleichmäßige Abnahme bis in die Gegend des 70. Breitengrades; darüber hinaus scheint auch hier eine geringe Zunahme des Luftdruckes stattzufinden. Auf der Karte sind alle Strömungen, die nicht zu den Passaten oder Monsunen gehören, durch farbige Pfeile angedeutet. — Über die neuern Untersuchungen der A. durch wissenschaftliche Ballonfahrten s. Luftschiffahrt.

Über die elektrischen Eigenschaften der A. s. Luftelektricität. Diejenigen Wissenschaften, die sich mit den Zuständen der A. und den Vorgängen in ihr beschäftigen, sind Meteorologie (s. d.) und Klimatologie (s. d.). — Vgl. Marcuse, Die atmosphärische Luft (Berl. 1896); Blücher, Die Luft (Lpz. 1900); Aßmann, Die modernen Methoden zur Erforschung der A. mittels des Luftballons und Drachens (Berl. 1901).

Atmosphärendruck, s. Aerostatik und Dampfmaschine.

Atmosphärilien, die Bestandteile der atmosphärischen Luft, namentlich die beim Atmungs-, Verbrennungs- und Verwitterungsprozeß und bei der Vegetation in Betracht kommenden, wie Sauerstoff, Ozon, Kohlensäure, Ammoniak, Salpetersäure, salpetrige Säure und Wasserdampf.

Atmosphärische Eisenbahnen, Luftdruckeisenbahnen, Bezeichnung für Eisenbahnen, bei denen der Druck der Luft die bewegende Kraft bildet. Durch feststehende Dampfmaschinen wird in einer Röhre mit luftdicht schließendem Kolben auf einer Seite die Luft entweder durch Auspumpen verdünnt oder durch Hineinpressen von Luft verdichtet. Die in beiden Fällen erzeugte Druckdifferenz bewirkt die Vorwärtsbewegung des Kolbens nach der minder dichten Luftsäule der Röhre. Besitzt die Röhre einen so großen Durchmesser, daß der zu bewegende Körper gänzlich von ihr umschlossen wird, dieser also gewissermaßen selbst die Rolle des Kolbens übernimmt, so pflegt man eine derartige Anlage eine pneumatische Eisenbahn (vom griech. pneuma, Luft, Wind) zu nennen. Liegt hingegen zwischen gewöhnlichen Eisenbahnschienen eine Röhre, in der sich ein Kolben bewegt, der vermöge eines Arms mit dem oberhalb befindlichen Wagen in Verbindung steht, so führen diese Einrichtungen den Namen A. E. im engern Sinne. Um die ungehinderte Bewegung des Arms im letztern Falle zu ermöglichen, wird die Röhre mit einem Schlitze versehen, den eine Reihe hintereinander gestellter Lederklappen oder eine andere Vorrichtung möglichst luftdicht bedeckt. Während der Bewegung schiebt der Arm die Klappen beiseite, die sich hinter demselben vermöge ihrer Elasticität wieder schließen. Die erste Idee einer atmosphärischen Eisenbahn scheint 1810 von dem dän. Ingenieur Medhurst ausgegangen zu sein; der engl. Ingenieur Vallance trat später (1818) mit demselben Gedanken hervor. Beiden Einrichtungen lag die Anordnung der pneumat. Eisenbahnen zu Grunde. Später trennte Medhurst die Triebröhre von dem Zuge, versah dieselbe mit einem Schlitze und gab hierdurch den A. E. diejenige Anordnung, die ihnen auch fernerhin eigentümlich blieb. Alle weitern Verbesserungen und Vorschläge betrafen fast ausschließlich die Durchführung des luftdichten Verschlusses für den Schlitz. Eine Zeit lang machten die A. E. den Lokomotivbahnen den Rang streitig. Viele namhafte Ingenieure beschäftigten sich mit ihrer Vervollkommnung, und bedeutende Kapitalien wurden zu ihrem Bau herangezogen. Die älteste atmosphärische Eisenbahn (abgesehen von einer kurzen in der Nähe von London bei Wormwood-Scrubs 1839 ausgeführten Versuchslinie) wurde Anfang 1844 als Verlängerung der Lokomotivbahn Dublin-Kingstown zwischen letzterm Ort und Dalkey (2,74 km) in Betrieb gesetzt. Es folgten die von William Cubitt erbaute Strecke von London nach Croydon und Epsom, die von Brunel ausgeführte Linie von Exeter nach Plymouth und die von Flachat hergestellte Strecke von Nanterre nach St. Germain. Bald wurden jedoch

die großen Nachteile der Einrichtung klar, auf die schon Robert Stephenson (s. d.) 1844 hingewiesen hatte, als die Frage erörtert wurde, ob die Eisenbahn von Chester nach Holyhead pneumatisch oder mit Lokomotiven betrieben werden sollte. Die Schwierigkeit eines vollkommen luftdichten Röhrenverschlusses, die bedeutenden Reibungswiderstände des Kolbens brachten großen Kräfteverlust mit sich. Die fast unüberwindlichen Hindernisse, die sich einer zweckmäßigen Verschiebung der Züge auf den Stationen entgegenstellten, die großen Anlage-, Erhaltungs- und Betriebskosten der zur Erzeugung des pneumat. Druckes nötigen Maschinen, endlich die geringe Zugkraft, die nur wenige Wagen zu fördern vermochte: alles dies machte dem Betriebe von A. E. bald ein Ende. 1879 wurde indes die Aufmerksamkeit wieder auf den Gegenstand gelenkt durch L. Gonins «Ascenseur à l'air comprimé», bestehend aus einem in der Achse eines gewöhnlichen Eisenbahngleises gelegten gußeisernen, oben offenen Rohr, in dem der Kolben durch Preßluft bewegt wird. Später wurden die Vorschläge so verbessert, daß sie auf der Verkehrsausstellung in Liverpool im Sommer 1886 mit einem Preise ausgezeichnet wurden. Mehrere in der Schweiz angestellte Versuche hatten günstigen Erfolg.

Fruchtbarer hat sich das System der pneumatischen Bahnen erwiesen. Die Rohrpostanlagen in England, Wien, Berlin, Neuyork beruhen auf demselben. (S. Rohrpost.) Für Personenbeförderung, bei welcher der Wagen die Rolle des Kolbens spielt, wurde der erste Versuch 1864 durch den Ingenieur Rammel auf einer kurzen Versuchsstrecke in der Nähe des Krystallpalastes zu Sydenham bei London unternommen. Die Röhre ist 547 m lang, gemauert, enthält ein Gleis und kann die auf der Great-Western-Bahn benutzten größten Personenwagen aufnehmen. Doch haben auch diese Bahnen eine größere Bedeutung nicht erlangt. — Vgl. Heusinger von Waldegg, Handbuch für specielle Eisenbahntechnik, Bd. 1 (Lpz. 1877); Röll, Encyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens (Wien 1890).

Zu den A. E. gehören auch die in Nantes seit den achtziger Jahren im Betriebe befindlichen Straßenbahnen mit Preßluft (System Mekarsky). Die Kammern mit zusammengepreßter Luft befinden sich unter dem Fußboden des Wagens; es sind deren etwa 7—9 mit einem Inhalt von 2,17 cbm und einem Normaldruck von etwa 44 kg auf 1 qcm vorhanden. Ehe die Luft den Treibcylinder erreicht, geht sie durch einen kleinen Heißwasserbehälter, wo sie sich erhitzt und mit Wasserdämpfen sättigt, wodurch der Druck erhöht wird. Wenn der Wagen seine Runde gemacht hat, wird er an Preßluft und heißes Wasser enthaltende Röhren angeschlossen und gefüllt. Auch in Paris ist die Anordnung mit Erfolg angewendet worden, ebenso in Limoges, Bern und Luzern. Der Kohlenverbrauch soll sich für 1 km auf nur 2,5 kg und die Ausgaben für die Dampfmaschine von 8 bis 10 Pferdestärken auf nur 4 M. täglich stellen. Bei einer in neuerer Zeit von Pardy in San Francisco erfundenen Betriebsweise ist längs der ganzen Straßenbahnlinie ein mit Preßluft gefülltes Leitungsrohr verlegt, aus dessen in kurzen Abständen angebrachten Auslaßventilen die Triebmaschine des Wagens gespeist wird. Die Luftpumpe befindet sich am Ende der Linie. Die Höhe des Luftdruckes beträgt 7 Atmosphären. Die Auslaß- oder Speiseventile liegen an Haltestellen, so daß die Füllung der Triebmaschine ohne Zeitverlust vor sich geht. Einen solchen Druckluftmotorwagen während der Füllung zeigt die Tafel: Straßenbahnen, Fig. 3.

Atmosphärische Elektricität, soviel wie Luftelektricität (s. d.).

Atmosphärische Gezeiten, Ebbe und Flut der Atmosphäre. Langjährige Registrierungen des Luftdruckes in den Tropen (von Batavia liegen sie seit den siebziger Jahren des 19. Jahrh. vor) haben ergeben, daß das Barometer kurz nach beiden Kulminationen des Mondes am höchsten steht. Wenn der Mond in der Nähe des Horizonts sich befindet, erreicht das Barometer seinen tiefsten Stand. Diese vom Mond (wahrscheinlich auch von andern Ursachen) bedingten Schwankungen betragen aber nur 0,2 mm, können daher in Gegenden starker Druckschwankung wie bei uns erst aus Registrierungen von sehr vielen Jahren klar erkannt werden.

Atmosphärische Klingelzüge, Einrichtungen, bei denen die Übermittelung eines Signals, die Auslösung eines Läutewerkes durch vorübergehende Verdichtung atmosphärischer Luft erfolgt, die in einer Rohrleitung eingeschlossen ist. Die Rohrleitung hat die Gestalt eines biegsamen dünnwandigen Blei- oder Bleizinnrohrs, das zwischen den zu verbindenden Räumen eines Gebäudes leichter eingefügt werden kann als ein aus Winkelhebeln und Drahtzügen zusammengesetzter mechan. Klingelzug. Die Verdichtung der Luft erfolgt am besten mittels einer Hohlkugel von Kautschuk.

Atmosphärische Linien, von der Atmosphäre herrührende Absorptionslinien im Spektrum (s. d.).

Atmosphärische Luft, s. Atmosphäre.

Atmosphärische Maschine, s. Dampfmaschine (Geschichtliches).

Atmosphärische Niederschläge, s. Niederschlag.

Atmosphärische Strahlenbrechung, s. Strahlenbrechung.

Atmosphärographie (grch.), die Beschreibung der Atmosphäre und ihrer Einflüsse auf die Erde, deren Vegetation, Klima u. s. w.

Atmosphärologie (grch.), die Lehre von der Atmosphäre und deren Einflüssen auf die Witterung.

Atmung oder Respiration, diejenige Verrichtung der organischen Körper, welche in einer abwechselnden Aufnahme und Ausscheidung luftförmiger Stoffe besteht. Bei den Pflanzen und den niedrigsten Tieren sowie bei den Eiern der Tiere scheint dieselbe an kein besonderes Organ gebunden zu sein, sondern an der ganzen Körperoberfläche vor sich zu gehen. Bei der großen Mehrzahl der Tiere ist aber zur Vermittelung der Respiration ein eigentümlicher Apparat vorhanden, dessen Bau und Einrichtung in den verschiedenen Tierklassen verschieden ist. (S. Lunge, Kiemen, Tracheen.) Fast durchgängig ist die Thätigkeit dieses Apparats mit gewissen, äußerlich mehr oder weniger sichtbaren Bewegungen bestimmter Körpergegenden (Atembewegungen) verbunden. Am deutlichsten sind diese bei denjenigen Geschöpfen, welche Lungen besitzen, also bei dem Menschen, den Säugetieren, den Vögeln, Reptilien und Amphibien. Doch sieht man auch sehr lebhafte Atembewegungen bei vielen durch Kiemen atmenden Tieren, z. B. den Fischen und Sepien (Tintenfischen).

Beim Menschen erfolgt die Aufnahme von Luft in die Lungen oder das Einatmen (Inspiration) dadurch, daß die Brusthöhle erweitert wird, indem durch die Thätigkeit verschiedener Muskeln (Atemmuskeln) einesteils der Boden dieser

höhle, das nach oben gewölbte Zwerchfell, sich abflacht und nach der Bauchhöhle zu hinabsteigt, anderenteils die von den Rippen und den sie verbindenden Weichteilen gebildeten Seitenwände der Brusthöhle sich heben und dadurch stärker wölben. Die Brustwandungen sind auf ihrer Innenseite von einer sog. serösen Haut, dem Brustfell (s. Brust), ausgekleidet, welche zugleich auf die Außenseite der Lunge sich fortsetzt und auf diese Weise einen überall hermetisch geschlossenen Sack darstellt, dessen Höhle, die Pleurahöhle, etwas schlüpfrige Feuchtigkeit enthält und so das Gleiten der einander zugekehrten Flächen begünstigt. Von der Kontinuität des Rippenfells und dem hermetischen Verschluß der Pleurahöhle hängt die A. in mechan. Hinsicht ab. Denn da die elastischen Lungen mit ihrer Oberfläche der Innenfläche der Brustwandungen überall luftdicht anliegen, so müssen sie notwendig den Bewegungen der letztern folgen und sich bei der Erweiterung der Brusthöhle selbst mit erweitern, was eine stärkere Ausdehnung der unzähligen kleinen Bläschen (Alveolen) bewirkt, aus denen das Lungengewebe besteht. Der durch die Verästelung der Luftröhren (Bronchien) und die Lungenbläschen hergestellte Hohlraum der Lungen steht aber durch die Luftröhre, den Kehlkopf und die Mund- und Nasenhöhle mit der äußern Luft in direkter Verbindung; sobald also dieser Hohlraum vergrößert wird, strömt die Luft von außen herein und füllt den Raum aus. Das Maß der eingeatmeten Luft entspricht also genau der Vergrößerung, welche der Brustkasten erleidet.

Indem nach einer sehr kurzen Dauer die Thätigkeit der Atemmuskeln wieder aufhört, erfolgt durch das Heraufsteigen des Zwerchfells und das Zurücksinken der seitlichen Brustwände wieder eine Verengerung der Brusthöhle, und in demselben Maße werden auch die Lungen auf ein geringeres Volumen zusammengedrückt. Infolge dieser Kompression muß eine der Verengerung der Brusthöhle entsprechende Menge von Luft wieder aus den Lungen austreten. Diesen Austritt der Luft nennt man das Ausatmen (Exspiration). Die Lungen, mit den sie umschließenden Wandungen der Brusthöhle, verhalten sich also beim Ein- und Ausatmen gerade wie ein elastischer Sack, dessen äußere Hülle abwechselnd auseinander gezogen und zusammengedrückt wird. Die Brusthöhle dehnt sich übrigens beim Einatmen gewöhnlich nicht in allen ihren Teilen in gleichem Grade aus, sondern es herrschen in dieser Hinsicht gewisse, durch Alter und Geschlecht bedingte Verschiedenheiten. In der Kindheit erweitert sie sich besonders durch Herabsteigen des Zwerchfells, wobei der Bauch vorgewölbt wird (Bauchatmen), bei dem Manne mehr durch Ausdehnung des untern, bei dem Weibe mehr durch Ausdehnung des obern Teils der Rippenwandung (Brustatmen). In die Luftröhre gelangt die Luft für gewöhnlich beim Einatmen durch die Nasenhöhle und kehrt durch dieselbe beim Ausatmen auch wieder zurück. Nur in Fällen, wo sich die Lungen so stark ausdehnen, daß zur Füllung derselben die durch die Nase eindringende Luft nicht ausreicht (bei Atemnot), oder wo der Luft der Durchgang durch die Nase sehr erschwert oder ganz verschlossen ist (wie bei manchen Krankheiten der Nase und des hintern Rachenraums), oder endlich infolge schlechter Gewohnheit, wird die Luft auch durch den Mund ein- und ausgeführt. Dies bewirkt, wenn es längere Zeit hindurch geschieht, Trockenheit der Mundhöhle, vorzüglich der Zunge. Aus der Betrachtung der Atembewegungen ergiebt sich, daß alles, was die Erweiterung der Brusthöhle behindert, auch die A. beeinträchtigt, also Kleidungsstücke, die Brust- und Oberbauchgegend zusammenpressen, Anfüllung des Bauchs mit Speisen, Ausleerungsstoffen oder krankhaften Produkten (Geschwülste, Flüssigkeit u.s.w.).

Für gewöhnlich gehen die Atembewegungen ohne unsern Willen vor sich, indem sie automatisch von einer ganz bestimmten Stelle des verlängerten Markes, dem Atmungscentrum oder Lebensknoten (s. d.), aus angeregt werden. Unser Wille hat aber auf sie insofern einen Einfluß, als wir die Thätigkeit der Muskeln, durch welche sie bewirkt werden, nach Belieben verstärken (tiefer einatmen) oder (wenigstens auf Augenblicke) hemmen (den Atem anhalten), sowie auch in gewissem Grade beschleunigen oder verlangsamen und häufiger oder seltener sich wiederholen lassen können. Außerdem aber richtet sich die Stärke und Häufigkeit der Atembewegungen nach dem Atmungsbedürfnis des Organismus, d. h. nach dem Maße, in welchem der bei der Respiration in den Lungen stattfindende Gasaustausch für den Lebensprozeß gerade erforderlich ist. Denn die A. gehört zu den Lebensbedingungen der organischen Körper; je höher diese organisiert sind, desto weniger können sie dasselbe auch nur auf kurze Zeit entbehren. Ein Mensch kann nicht leicht über eine Minute unter Wasser bleiben. In manchen krankhaften Zuständen, z. B. in der Ohnmacht, ist dagegen die A. oft viel länger aufgehoben, weil in ihnen das Atmungsbedürfnis und das Leben überhaupt auf Null gesunken ist, während solche Krankheiten, die zunächst nur eine Beeinträchtigung des Verkehrs zwischen Luft und Blut in den Lungen herbeiführen, bei längerer Dauer auch eine Störung in den meisten übrigen Verrichtungen des Körpers zur Folge haben. Wird das Atmungsbedürfnis nicht genügend befriedigt, so entsteht ein Beängstigungsgefühl.

Der chemische Prozeß, welcher bei allen Tieren in der A. maßgebend ist, besteht in dem Austausche von Kohlensäure und Wasserdampf, welche im Körper gebildet und den Atemorganen zugeführt werden, gegen Sauerstoff (s. d.), welcher aus der atmosphärischen Luft bezogen wird. Da die Luft aber selten mit Wasserdampf vollständig gesättigt und selten auch so warm ist, als sie in der Lunge wird, so ist die notwendige Folge, daß beim Atmen dem Körper Wasser entzogen wird. Über die bei der A. wahrnehmbaren Geräusche s. Atemgeräusch.

Was die Zahl der abwechselnden Ein- und Ausatmungen, die in einer bestimmten Zeit gemacht werden (die Häufigkeit der Atemzüge oder die Respirationsfrequenz), anbelangt, so variiert dieselbe bei verschiedenen Personen selbst im gesunden Zustande und unter sonst gleichen äußern Bedingungen, namentlich aber durch äußere Einflüsse in hohem Grade. Erwachsene Menschen atmen in einer Minute durchschnittlich 16- bis 20mal, Kinder öfter; auf vier Pulsschläge kommt dabei im Mittel ein Atemzug. Setzt man die A. im Liegen als Einheit, so vermehrt Fahren im Wagen oder auf Eisenbahnen die Frequenz um die Hälfte; Spazierengehen und Reiten im Schritt verdoppelt, Reiten im Trabe, schnelles Fußgehen vervierfacht sie. In Krankheiten kann sie sehr bedeutende Abweichungen erleiden. Die Quantität der jedesmal ein- und ausgeatmeten Luft läßt sich messen. Die Lunge

enthält auch nach dem tiefsten Ausatmen, nach dem Ausatmen der Reserveluft, der Luftmenge, die man nach einer gewöhnlichen Ausatmung noch ausatmen kann (etwa 1500 ccm), noch eine bedeutende Quantität, 12—1600 ccm, Luft (Residualluft); die Größe der Atemzüge beträgt bei erwachsenen Menschen von mittlerer Größe in vollkommen ruhigem Zustande ungefähr 500 ccm, während die Lungen solcher Menschen, im Zustande der größten Ausdehnung (bei möglichst tiefem Einatmen), ungefähr 4000 ccm Luft, also zu der Residualluft noch 2400—2800 ccm Luft (Komplementärluft) aufzunehmen vermögen. Diejenige Luftmenge, welche nach einer möglichst tiefen Einatmung ausgeatmet werden kann, bezeichnet man als die vitale Kapacität der Lungen. Zur Bestimmung der eingeatmeten Luftmengen (sog. Spirometrie) bedient man sich eines von Hutchinson konstruierten gasometerartigen Apparates, des sog. Spirometers. Die Zahl sowohl als die Größe der Atemzüge sind beide während des Schlafs verringert. In den nächsten 2—3 Stunden nach dem Essen sind sie größer als an den übrigen Tageszeiten. Durch Körperbewegung werden sie gesteigert, durch Erhöhung der Luftwärme vermindert. Nach dem Genusse spirituöser Getränke, des Kaffees und Thees nimmt wenigstens die Größe der Atemzüge merklich ab.

Die ausgeatmete Luft, der Atem oder Odem, ist wärmer als die eingeatmete, reicher an Kohlensäure und Wasserdampf und ärmer an Sauerstoff. Außerdem sind derselben oft gewisse Riechstoffe beigemischt, welche im ganz normalen Atem nicht vorkommen, sondern die Folge örtlicher Störungen oder Krankheiten des Mundes, der Nase oder der Lungen, in seltenern Fällen auch durch den Genuß riechender Substanzen und deren Aufnahme ins Blut verursacht sind, wie z. B. nach dem Genusse von Spirituosen. Überhaupt ist die Aufnahme wie Abgabe von gasförmigen Stoffen durch die Lunge eine sehr schnelle und vollständige. So riecht z. B. der Urin sogleich nach Veilchen, sobald man nur einige Minuten in einem frisch gefirnißten Zimmer geatmet und flüchtige Dämpfe von Terpentinöl auf diese Weise aufgenommen hat.

Ist die äußere Luft erheblich kälter als der Atem, so schlägt sich der reichliche Wasserdampf des letztern in Form kleiner Bläschen nieder, d. h. er bildet Dunst; auch das Anhauchen eines Spiegels zeigt den reichen Wassergehalt des Atems. Der Mensch atmet auf diese Weise täglich mehr als 330 g Wasser aus. Unendlich wichtiger ist jedoch der Unterschied der ein- und ausgeatmeten Luft in betreff des Kohlensäure- und Sauerstoffgehalts. Die atmosphärische Luft enthält im Mittel nur $^4/_{10000}$ Kohlensäure, der Atem $^4/_{100}$, also hundertmal mehr. Treibt man den Atem durch ein Röhrchen in ein mit klarem Kalkwasser gefülltes Glas, so trübt sich das Wasser allmählich, weil die Kohlensäure sich mit dem gelösten Kalk zu unlöslichem kohlensaurem Kalk verbindet. Die Größe des täglichen Gaswechsels innerhalb der Lungen ist ziemlich beträchtlich; nach Vierordt nimmt ein erwachsener Mensch in 24 Stunden etwa 744 g (516500 ccm) Sauerstoff auf und giebt dafür durchschnittlich 900 g (455500 ccm) Kohlensäure ab. Im Mittel scheidet ein 24—28 J. alter Mann (zu dieser Lebenszeit ist die A. am stärksten) 44,5 g Kohlensäure in einer Stunde aus; er verbrennt also in 24 Stunden 291,6 g Kohlenstoff, etwas mehr als ein halbes Pfund, das er durch die Nahrung ersetzen muß. Die Menge des verbrauchten Kohlenstoffs hängt aber ungemein von der Nahrung ab; bei Hunger schied derselbe Mann, der bei überreichlicher Fleischnahrung 925,8 g Kohlensäure (= 252,4 g Kohlenstoff) verbrauchte, nur 662,9 g Kohlensäure (= 180,8 g Kohlenstoff) aus. Fast ebensoviel als der Atem an Kohlensäure reicher als die äußere Luft, ist er an Sauerstoff ärmer, d. h. die atmosphärische Luft verliert bei ihrem Aufenthalte in den Lungen genau ebensoviel Sauerstoff, als sie Kohlensäure gewinnt, und zwar dem Volumen nach, denn an Gewicht übertrifft die Kohlensäure den Sauerstoff. Die Kohlensäure des Atems stammt zunächst aus dem Blute, und ebendasselbe nimmt den Sauerstoff aus der eingeatmeten Luft auf. Die zahllose Menge der Lungenbläschen, welche, wie die Beeren einer Traube, dichtgedrängt an den letzten Ästchen der vielfach verzweigten Luftröhren hängen, und deren atmende Fläche Huschke zu 2000 Quadratfuß (ungefähr 196 qm) berechnete, werden umsponnen von einem dichten Netze feinster Blutgefäßchen, durch deren zarte Wand hindurch die Kohlensäure in die Luft der Lungenbläschen, und umgekehrt der Sauerstoff der letztern ins Blut gelangt. Vergleicht man das in die Lungen fließende Blut mit dem aus ihnen abfließenden, so findet sich dem entsprechend, daß ersteres mehr Kohlensäure, letzteres mehr Sauerstoff enthält. Zugleich bemerkt man, daß ersteres dunkelrot (venös), letzteres hellrot (arteriell) erscheint, eine Folge der Einwirkung des Sauerstoffs auf den Farbstoff der Blutkügelchen. Der Umstand, daß schon das in die Lungen strömende Blut reichliche Kohlensäure enthält, beweist, daß letztere nicht erst in der Lunge gebildet wird, daß also zwar die Lunge der Ort der Ausscheidung, nicht aber der alleinige Entstehungsort der Kohlensäure ist; bei weitem der größte Teil entsteht teils im Blute überhaupt, teils, und zwar vorzugsweise, in den Geweben der verschiedenen Organe (intramolekulare A.).

Jede Thätigkeit der Organe ist geknüpft an einen Stoffwechsel in ihnen, bei welchem Sauerstoff verbraucht, Kohlensäure gebildet und zugleich Wärme frei wird. Diese in den Geweben vor sich gehende Verbindung des Sauerstoffs mit dem Kohlenstoff zu Kohlensäure und mit Wasserstoff zu Wasser, also die definitive Verbrennung der organischen Substanzen, bildet das letzte Glied in der Kette chem. Vorgänge, welche man als Stoffwechsel des Organismus zu bezeichnen pflegt, und Leben und Wachstum ist vorzugsweise mit bedingt durch diese als Oxydation bezeichneten chem. Vorgänge. Da die Gewebe des tierischen Körpers, mit Ausnahme des Fettes, alle Stickstoff enthalten, so muß bei der Verbrennung ihres Kohlen- und Wasserstoffs zu Kohlensäure und Wasser zugleich der Stickstoff eine Umwandlung erleiden und ausgeschieden werden. Dies geschieht durch die Nieren namentlich in Form von zwei stickstoffhaltigen Substanzen, Harnstoff und Harnsäure, die sich stets im Urin finden. Das Gleiche gilt für den Phosphor und den Schwefel, die sich in manchen Geweben finden. Die Urinabscheidung steht deshalb in genauem Verhältnis zur A., und man hat nicht mit Unrecht das ganze Verhältnis in der Weise darzustellen gesucht, daß bei der Verbrennung der tierischen Substanzen im Körper die Atemorgane den Rauchfang darstellen, durch den die flüchtigen Stoffe entweichen, während die Harnorgane die Asche nach außen führen.

Für **Erhaltung der Gesundheit** ist es nötig, daß die einzuatmende Luft die gehörige Beschaffenheit habe, d. h. reine atmosphärische Luft sei. Die Verunreinigung der Luft durch gewisse sog. irrespirable Gasarten, wie Kohlenoxydgas, Kohlenwasserstoffgas, Schwefelwasserstoffgas u. s. w., wirkt wenigstens auf die höher organisierten Körper geradezu vergiftend. Aber auch ganz reine atmosphärische Luft wird in einem geschlossenen Raume, wo keine Erneuerung derselben stattfindet, schon durch die A. selbst allmählich untauglich zur Unterhaltung des Respirationsprozesses, indem sich ihr Sauerstoff immer mehr vermindert, dagegen ihr Gehalt an Kohlensäure immer mehr zunimmt. Deshalb muß in den Wohnzimmern stets für gehörige Lüftung gesorgt werden. (S. Ventilation.) Eine gesunde reine Luft ist für das Gedeihen des Körpers noch weit wichtiger, als eine gesunde nahrhafte Kost. Namentlich an Orten, wo Menschen in geschlossenen Räumen stundenlang atmen müssen, in Sälen, Theatern, vor allen Dingen aber in Schulzimmern und Schlafstuben ist die Sorge für reine Luft erste Bedingung. Der Mensch bringt etwa ein Drittel seines Lebens im Schlafzimmer zu, und nichtsdestoweniger wählt man dazu die engsten, dunkelsten Räume der Wohnung und verwehrt zudem noch der Luft durch dichte Vorhänge den Zutritt. Zahllose Krankheiten stammen aus der Vernachlässigung der A. Jeder also, insbesondere der Kranke und Genesende, suche sich reine Luft zu verschaffen, sorge aber auch dafür, daß er sie gehörig atme. Alles, was die kräftige Entwicklung des Brustkastens hemmt, was die Ausdehnung desselben beim Einatmen hindert, muß möglichst beseitigt werden. Enge Kleidungsstücke um Brust und Bauch, Gurte, Schnürleiber, feste Hosenträger u. s. w. sind durchaus zu vermeiden. Männern ist eine erkünstelte Taille noch viel schädlicher als Frauen, weil Männer mehr mit den untern Teilen des Brustkastens atmen und überhaupt ein stärkeres Atmungsbedürfnis haben als Frauen. Dauerndes Stehen und Sitzen mit gekrümmtem Rücken ist immer und besonders in der Jugend schädlich. Wer sich bei seiner Beschäftigung nicht genügende Bewegung machen kann, unterbreche dieselbe also wenigstens von Zeit zu Zeit durch einige Atemzüge bei stehendem Körper. — Vgl. Speck, Physiologie des menschlichen Atmens (Lpz. 1892); Marcet, The respiration of man (Lond. 1897).

Über die **künstliche** A. s. Scheintod.

In der **Botanik** versteht man unter A. denjenigen Stoffwechsel im vegetabilischen Organismus, bei dem Sauerstoff aufgenommen und Kohlensäure infolge Verbrennung des Kohlenstoffs abgeschieden wird. Zahlreiche Untersuchungen haben sicher festgestellt, daß alle lebenden Pflanzen und Pflanzenteile atmen, und daß diese A. eine Notwendigkeit für die Lebensthätigkeit der Pflanzen ist. Die A. ist nicht wie die Assimilation (s. d.) abhängig vom Chlorophyll, sondern sie ist eine dem Protoplasma ganz allgemein zukommende Lebensäußerung, durch welche Energie gewonnen wird. Die bei der A. verbrannten Stoffe sind vor allem die Kohlenstoffverbindungen, die von grünen Pflanzen durch die Assimilation gewonnen werden, von nicht chlorophyllführenden bereits als organische Körper aus Fäulnisprodukten oder lebenden Organismen aufgenommen wurden. Während bei der Assimilation Kohlensäure aufgenommen und Sauerstoff abgegeben wird, findet bei der A. das Umgekehrte statt; es ist deshalb nicht richtig, allgemein zu sagen, daß die Pflanzen Kohlensäure der Luft entziehen und Sauerstoff an dieselbe abgeben. Das geschieht nur bei grünen Pflanzen, solange sie assimilieren. Nichtgrüne Pflanzen scheiden stets, grüne bei Nacht ebenfalls nur Kohlensäure aus. Auch bei den chlorophyllführenden Pflanzen geschieht in den Zellen die Abscheidung von Kohlensäure infolge der A. zugleich mit der von Sauerstoff infolge der Assimilation. Da aber letztere vom Licht abhängig ist, erfolgt die Sauerstoffabscheidung nur bei Tage, während die Kohlensäureabscheidung immer erfolgt. — In der Pflanzenphysiologie unterscheidet man noch eine **intramolekulare** A., bei der die Pflanze nicht den Sauerstoff der Luft zur Verbrennung benutzt, sondern den, der sich in gewissen organischen Verbindungen in dem vegetabilischen Organismus selbst befindet. Dieser Atmungsprozeß findet statt, wenn Pflanzen unter Abschluß von Sauerstoff kultiviert werden; wesentliches Produkt derselben ist ebenfalls Kohlensäure. Als Verbrennungsmaterial dienen bei diesem Atmungsprozeß gleichfalls gewisse Kohlenstoffverbindungen, vorzugsweise die Kohlehydrate (s. d.), wie Stärkemehl und Zucker. Auf intramolekulare A. sind insbesondere die Organismen (Hefepilze, Bakterien) angewiesen, welche in Flüssigkeiten Gärung (s. d.) hervorrufen.

Atmungscentrum, s. Lebensknoten.

Atmungsgeräusch, s. Atemgeräusch.

Atmungskunde, s. Atmiatrie.

Atmungsmesser, s. Pneumatometer.

Atmungsorgane oder **Respirationsorgane**, die zur Atmung (s. d.) dienenden Organe des tierischen und menschlichen Körpers (s. Lunge, Kiemen, Tracheen).

Ätna (ital. Etna oder Mongibello, aus monte und arab. dschebel, Berg), der höchste der feuerspeienden Berge Europas, erhebt sich im nordöstl. Teile Siciliens terrassenförmig aus der Ebene von Catania bis zu 3279 m (1900; 1868: 3313, 1897: 3274 m). Seine Basis hat einen Umfang von etwa 130 km, und auf seinen Abhängen liegen 65 Ortschaften mit etwa 300000 E. Er ist ringsherum durch tiefe Einsenkungen von dem umgebenden Kalk- und Thongebiet getrennt, namentlich durch die Flüsse Alcantara im N. und Simeto im W. und S. Seine Unterlage, mehrfach aufgeschlossen, scheint durchweg aus denselben Schichten zu bestehen wie die übrige Insel. Über dieser Basis steigt sein mächtiger Kegel empor, besetzt mit mehr als 200 kleinen Kraterbergen, bis zur Höhe von etwa 3000 m. Hier findet sich ein Gipfelplateau, der **Piano del Lago**, von etwa 3 km Durchmesser, über dem der eigentliche Kegel noch 300 m emporsteigt. An der Südseite des Piano del Lago ist die für Besteigungen des Ä. unentbehrliche **Casa Inglese** (2942 m), 1811 von Engländern angelegt. Hier kocht das Wasser bei 89° C., und die Flora schließt ab. Daneben ist ein astron. Observatorium errichtet, das auch noch Gelegenheit zur Unterkunft für Reisende bietet. An der Ostseite des Plateaus findet sich eine tiefe Einsenkung, nach dem Meere geöffnet, das **Val del Bove**, das als ehemaliger Hauptkrater des Ä. zu betrachten ist. Dieses tief eingerissene Thal, von der Serra del Solfizio und der Serra delle Concazze eingeschlossen, ist für das Studium der Struktur des Ä. von großer Bedeutung. Unmittelbar über dem Rande des Val del Bove steht der **Philosophenturm**, in dem der Sage nach Empedokles wohnte. Bestiegen wird der Ä. meist von **Nicolosi**, dem 700 m hoch ge-

legenen höchsten Ort des Südhanges, aus. Seit 1895 führt eine Eisenbahn (Catania-Adernò-Bronte-Giarre; 114 km) um den Ä. und seit 1896 (Giarre-Riposto; 1 km) zur Küste.

Die Kulturregion des Ä. (regione piemontese o coltivata) ist mit Städten, Dörfern und Villen angefüllt, wird von kleinen Lavabergen gebildet und erzeugt alle Produkte des sicil. Ackerbaues, namentlich Wein, bis zur Höhe von 1100 m. Die Ansicht auf der Südostseite, z. B. von Tre Castagni, zeigt den üppigsten Vorgrund mit Oliven, Dattelpalmen, indian. Feigen (Opuntia, deren Früchte von August bis Januar ein wichtiges Nahrungsmittel bilden), Lorbeerbäumen, Orangen und Granaten, und die reichste Ferne. Hier befindet man sich in der untern, bis 500 m hinaufreichenden Kulturregion, während die obere (500—1300 m) noch durch Wein und Kastanien ausgezeichnet ist, deren lichte Haine mit Getreidefeldern sich schon oberhalb der Ortschaften ausdehnen. Die letzte Ansiedelung (Casa del Bosco) liegt an ihrer Grenze. Dann folgt als dritte Region die der Wälder (regione boscosa) von Eichen (Quercus pubescens), Buchen, Birken und der Lariciokiefer, welche bei 2200 m den Wald schließt. Ihr reiht sich auch der Charakterstrauch (Gonocytisus aetnensis), ein Ginster mit goldigem Blütenschmuck, an. Doch sind die Wälder durch Menschenhand und Lavaströme stark verwüstet worden. Die vierte Region (regione deserta), über 2200 m Höhe, hat dürftig zerstreute Strauchvegetation und keine eigentliche Alpenflora, weil Wasser mangelt. Berberis aetnensis und ein mit scharfen Stacheln besetzter Tragantstrauch reichen bis gegen 2500 m, die



Der Ätna und seine Umgebung.

letzten Blütenpflanzen bis 3000 m Höhe, unter ihnen Senecio und Anthemis aetnensis als Charakterarten des Berges. Gerade diese vierte Region ist aber, da sie auch im Sommer in allen Schluchten Eis und Schnee enthält, sehr wertvoll. Sie versorgt nicht nur einen großen Teil Siciliens, sondern auch Malta mit dem den Einwohnern zu kühlenden Getränken unentbehrlichen Schnee, und es soll der Schneehandel einen jährlichen Gewinn von 15—18000 M. abwerfen.

Der im N. und O. steil aufsteigende, überall wild zerklüftete Berg scheint durch seine verschiedenen Lavaumlagerungen auf eine zweifache Epoche seiner Aufschüttung hinzudeuten, denn einige Lavaschichten wechseln mit jüngern Kalkgebilden. Vor Christi Geburt kennt man elf **Ausbrüche**, unter denen die von 477 und 121 am merkwürdigsten; nach Christi Geburt sind es die von 1160, 1169, 1329, 1536, 1537, 1669, 1693, 1763, 1787, 1792, 1802, 1805, 1809, 1811—12, 1819, 1832, 1838, 1842, 1852, 1865 (1. Febr.), 1874 (29. und 30. Aug.), 1879 (26. Mai bis 6. Juni), 1886 (18. Mai bis 8. Juni), 1892 (Juli und August), 1899 (19. Juli und folgende Tage). Die Lavaergüsse verhalten sich zu denen des Vesuvs wie gewaltige Ströme zu unbedeutenden Flüssen und haben schon öfter mächtige Verheerungen angerichtet, deren Opfer wiederholt das nahe Catania und, wie 1631, die Gegend um Bronte war. Sie kommen seltener aus dem Hauptkrater, der dann jedesmal bedeutende Umformungen erleidet; meistens sind bei den Ausbrüchen besondere Krater gebildet worden, wie die Monti-Rossi, die bei dem furchtbaren Ausbruche von 1669 entstanden sind. Bei dem Ausbruche von 1874, der an der Nordseite des Gipfelplateaus stattfand, spaltete sich der Ä. bis in die Nähe des Monte-Nero.

Die Lage des Ä. und seine Umgebung ist auf vorstehender Karte dargestellt. Um die Topographie und Naturgeschichte des Ä. machten sich besonders verdient: Gemellaro durch seine Beobachtungen, Ferrara durch die «Descrizione del Etna» (Palermo 1818) sowie die zu Catania 1824 von ihm gegründete Gioenische Akademie, welche zu Ehren des Ritters Gioeni, des Verfassers einer «Litologia vesuviana», so genannt wurde, und Smyth durch sein «Memoir descriptive of the resources, inhabitants and hydrography of Sicily» (Lond. 1824). Das wichtigste Werk aber hat Sartorius von Waltershausen («Atlas des Ä.», Gött. und Weim. 1848—59) geliefert. Aus dem Nachlaß desselben erschien: «Der Ä., nach den Manuskripten des Verstorbenen heraus-

gegeben und vollendet von A. von Lasaulx» (2 Bde., Lpz. 1880). Hervorzuheben sind noch: Grassi, Relazione storica ed osservazioni sulla eruzione etnea del 1865 (Catania 1865); Silvestri, I fenomeni vulcanici presentati dell'Etna nel 1863—66 (ebd. 1867); Strobl, Flora des Ä. (in der «Österreichischen botan. Zeitschrift», 1886—87); Chaix, Carta volcanologica e topografica dell' Etna (Genf 1892); Mandalari, Ricordi di Sicilia III. La popolazione dell'Etna (Catania 1899).

Ätnabahn, s. Ätna und Italienische Eisenbahnen.

Ätnainsel, Insel nahe der Joinvilleinsel (s. d.).

Atocha, Pflanze, s. Esparto.

Ätolien, altgriech. Landschaft im westl. Mittelgriechenland (s. Karte: Das alte Griechenland, beim Artikel Griechenland), die im NO., N. und NW. an die Gebiete der Ötäer, Änianen, Doloper und Amphilocher grenzte, im W. durch den Acheloos von Akarnanien geschieden, im S. vom Korinthischen Golfe bespült und im O. von Lokris begrenzt wurde. Ursprünglich zerfiel die Landschaft in zwei Teile: das alte Ä., im N. bis zum Gebirgszuge Panätolion (jetzt Plokapari), im O. bis zu den das Euenosthal abschließenden Höhen reichend, und das hinzueroberte Ä. (Aetolia Epiktetos), das von unwirtlichen Gebirgen (der südl. Fortsetzung des Pindos; darunter der Korax im O. und der Tymphrestos im N.) erfüllt ist, die parallel von NNW. nach SSO. streichen. Altätolien besitzt zwei ausgedehnte, durch den vom Acheloos zum Euenos reichenden Gebirgszug des Arakynthos (jetzt Zygós) geschiedene fruchtbare Ebenen. Benannt war Altätolien nach den Ätolern, die ihren Stamm auf einen mythischen Ätolus (s. Aitolos) zurückführten. In Ätolia Epiktetos wohnten die Eurytanen, die Aperanten, die Agräer, die Ophionen und die Apodoten. Bis in das Zeitalter der Diadochen hinein hatten die Ätoler, die Bewohner von Südätolien ausgenommen, die altgriech. wilden Zustände nur teilweise abgestreift und liebten Raubzüge zu Wasser und zu Lande. Schon früh bestand allerdings unter ihnen eine Art Bund der einzelnen Stämme, aber erst mit der Zeit Alexanders d. Gr. beginnen die Ätoler wirksam in die griech. Verhältnisse einzugreifen. Nachdem sie 323—322 v. Chr. zu Gunsten der Unabhängigkeit Griechenlands am Lamischen Kriege teilgenommen und darauf von Antipater und Craterus hart bedrängt worden, schlossen die Stämme ihren alten Verein, den Ätolischen Bund, enger. Seitdem standen die Ätoler in Fehde bald mit Antipater und Polysperchon, bald mit Kassander, bald mit Demetrius Poliorketes, bald mit den Spartanern. Bei der Abwehr des Einfalls der Kelten in Griechenland (278) leisteten sie Bedeutendes. In dieser Heldenzeit des Volks breitete sich der Ätolische Bund über einen großen Teil des mittlern und nördl. Griechenlands aus: die Lokrer, Phoker, Ötäer, zahlreiche thessal. Städte traten ihnen bei; auch einige peloponnes. Staaten, wie Elis, Messenien und mehrere arkad. Städte, endlich die Insel Kephallenia und selbst einige Städte in Kleinasien schlossen sich ihnen eine Zeit lang an. Aus ihrer Eifersucht auf den Achäischen Bund entsprang der verderbliche Bundesgenossenkrieg (s. d., 220—217); 211 verbündeten sich die Ätoler mit den Römern gegen Philipp V. von Macedonien. Aber im Frieden 205 wurden sie von den Römern im Stiche gelassen, und bald nach der Schlacht bei Kynoskephalä (197 v. Chr.) kam es zwischen Ätolern und Römern zum offenen Bruch. Die Ätoler zogen zur Vertreibung des röm. Einflusses aus Griechenland 192 v. Chr. den Seleuciden Antiochus III. nach Hellas, unterlagen dann aber in dem neu ausbrechenden Kriege mit Rom so vollständig, daß 189 v. Chr. ihre polit. Bedeutung für immer vernichtet wurde. (S. Griechenland.) Während des letzten Jahrhunderts ihres polit. Wirkens besaßen die Ätoler eine ziemlich ausgebildete Bundesverfassung. Die Entscheidung über die Bundesangelegenheiten hing von der Bundesversammlung ab, die in der Regel jährlich zu Anfang des Herbstes, bis 218 v. Chr. in der Hauptstadt Thermon, später in andern Städten, gehalten und Panätolium genannt wurde. Oberster Bundesbeamter war der Stratege, nach ihm folgte der Hipparch und der Staatsschreiber; ihnen stand ein ständiger Ausschuß, die sog. Apokleten, zur Seite. — Vgl. Brandstäter, Die Geschichten des ätol. Landes, Volks und Bundes (Berl. 1844); Dubois, Les ligues Étolienne et Achéenne (Par. 1884); Woodhouse, Aetolia (Oxford 1897).

Im heutigen Königreich Griechenland ist Ä. mit Akarnanien zu einem Nomos Ä. und Akarnanien vereinigt (s. Akarnanien).

Ätolischer Bund, s. Ätolien.

Atolle, Lagunenriffe, die schmalen, an einer oder mehrern Seiten durchbrochenen, ringförmigen, ganz flachen Inseln, die durch allmählichen Aufbau von Korallen bei ebenso langsamer Senkung des Meeresbodens entstanden sind. Diese Erklärung Darwins wurde vielfach, besonders von dem Geologen der Challenger-Expedition, Murray, angegriffen. Nach letzterm und J. J. Rein ist auch die Atollform der Korallenriffe unabhängig von der Bewegung des Untergrundes und kann ebensowohl auf stationärem als auf sinkendem oder sich hebendem Boden entstehen. Sie heißen Lagunenriffe, weil sie im Innern eine ruhige Wasserfläche (Lagune) umschließen. Im Indischen und Stillen Ocean sind sie weit verbreitet; so sind A. die Malediven, Karolinen, Tuamotu u. s. w. (S. Korallenriffe.)

Ätolus, s. Aitolos.

Atōm (grch. atomos, «unteilbar»), von Leucippus oder Demokritus eingeführter Ausdruck für den letzten, nicht weiter zerlegbaren Bestandteil der Materie, dem man Ausdehnung, Gestalt, Härte, Schwere und Beweglichkeit beilegte. Atomismus nennt man die Philosophie, die als Grundprincip des Existierenden die A. betrachtet, im Altertum die Lehre des Leucippus und Demokritus, welche sich in der Schule der Demokriteer zu Abdera fortpflanzte und sich durch Nausiphanes auf Epicurus übertrug, in dessen Schule sie sich dann durch Jahrhunderte behauptete. Ihre Vertreter heißen Atomisten oder Atomistiker. In der Neuzeit wurde die Atomenlehre erneuert durch Bruno, Gassendi und Boyle, nahm jedoch bald eine wesentlich veränderte Gestalt an. Nachdem Kant dem Atomismus seinen Dynamismus (s. d.) gegenüber gestellt hat, hat sich der erstere in die Physik und Chemie geflüchtet, so daß der Streit um Atomismus oder Dynamismus vielfach als ein solcher zwischen Physik und Philosophie aufgefaßt wird. — Vgl. Fechner, Über die physik. und philos. Atomenlehre (2. Aufl., Lpz. 1864); Laßwitz, Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton (2 Bde., Hamb. und Lpz. 1890).

In der Chemie heißen A. die kleinsten, weder auf mechan. noch auf chem. Wege weiter zerlegbaren

Teilchen der chem. Elemente, die an sich unveränderlich und mit anziehenden Kräften zu einander (s. Affinität) ausgestattet gedacht werden (s. Atomtheorie). Die A. eines Elements müssen selbstverständlich sämtlich gleiche, die verschiedener Elementarstoffe verschiedene Eigenschaften haben. Die A. besitzen jedenfalls Masse (s. Atomgewicht) und Ausdehnung. Ob die jetzt angenommenen Elementaratome wirklich absolut unteilbar und einheitlich sind, ist noch nicht festgestellt. Mehrere Thatsachen lassen vermuten, daß sie aus den noch unbekannten Uratomen zusammengesetzt sind, ähnlich wie die Moleküle (s. d.) aus den A. Die A. sind jedenfalls so klein, daß sie niemals einzeln sinnlich wahrgenommen werden können. Auch das kleinste, unter dem Mikroskop noch sichtbare Partikelchen eines chem. Körpers enthält noch Millionen von A. — Vgl. Traube, Über den Raum der A. (Stuttg. 1899); Platner, Die Mechanik der A. (Berl. 1901).

Atomaria linearis, s. Kleinkäfer.

Atomgewicht, die Zahl, die angiebt, um wie vielmal so groß das Gewicht des Atoms eines chem. Elements ist als das Gewicht eines Atoms Wasserstoff. Während die Atome (s. d. und Atomtheorie) eines und desselben chem. Elements gleiche Eigenschaften, also auch gleiche Masse und daher gleiches Gewicht haben müssen, kommen den Atomen verschiedener Elemente verschiedene Gewichte zu. Seit der Entdeckung des Gesetzes der multiplen Proportionen und Aufstellung der neuern naturwissenschaftlichen Atomtheorie hat sich die Chemie damit beschäftigt, die A. ihrer Größe nach zu ermitteln, und ist nach langen Irrwegen seit etwa 1865 zu befriedigendem Ziele gelangt. Als Einheit hat man dabei das erfahrungsgemäß kleinste A. eines Elements, des Wasserstoffs, gewählt.

Man bestimmt die A., indem man zunächst die Gewichtsverhältnisse auf dem Wege der chem. Analyse oder Synthese ermittelt, nach denen jedes Element mit den übrigen in Verbindung tritt; sodann hat man die Größe der so ermittelten Verhältniszahlen auf 1 Teil Wasserstoff zu reduzieren. Wenn z. B. das Wasser in 100 Teilen 11,11 Teile Wasserstoff und 88,89 Teile Sauerstoff, also auf 1 Teil Wasserstoff 8 Teile Sauerstoff enthält, so würde für den Fall, daß es eine Verbindung gleichvieler Atome der beiden Elemente wäre, das A. des Sauerstoffs 8 sein. Nun existiert aber eine zweite Verbindung beider Elemente (Wasserstoffsuperoxyd), die 5,88 Proz. Wasserstoff und 94,12 Proz. Sauerstoff, also 1 Teil des erstern mit 16 Teilen des letztern verbunden enthält. Wenn nicht das Wasser, sondern dieses Wasserstoffsuperoxyd aus gleichvielen Atomen beider Elemente besteht, und dies könnte von vornherein ebenso gut möglich sein wie die entsprechende Zusammensetzung des Wassers, so müßte das A. des Sauerstoffs zu 16 angenommen werden. In die gleiche Lage wird man nun in jedem Falle geraten, wo zwei Elemente miteinander mehrere Verbindungen bilden: man wird vor die Wahl einer der möglichen, untereinander im Verhältnis ganzzahliger Vielfacher einer Grundzahl stehenden Größen gestellt. Diese Wahl kann mit voller Sicherheit nur in dem Falle getroffen werden, daß man die Molekulargewichte (s. d.) aller oder doch einer größern Anzahl der Verbindungen des Elements kennt, dessen A. zu bestimmen ist. Selbstverständlich müssen die Molekulargewichte auf dieselbe Einheit (Wasserstoffatomgewicht = 1) bezogen sein wie die A. Da das Molekül einer Verbindung von jedem Element mindestens ein Atom, oder (wenn mehr) eine ganze Anzahl von Atomen enthält, so ist das A. eines Elements die kleinste Menge desselben, die in den Molekulargewichten aller seiner Verbindungen vorkommt, wenn alle größern Mengen ganzzahlige Vielfache dieser kleinsten sind. Der Atomgewichtsbestimmung bei einem Element hat also, wenn sie sicher sein soll, die Ermittelung der Molekulargewichte seiner Verbindungen vorauszugehen. Dies ist nun bisher nicht in allen Fällen möglich gewesen, doch haben sich einzelne Beziehungen zwischen dem A. der Elemente und andern meßbaren Eigenschaften derselben ergeben, die sich als Hilfsmittel für die Atomgewichtsbestimmung verwenden lassen, wie namentlich die Atomwärme (s. Dulong-Petitsches Gesetz) und der Isomorphismus (s. d.). Über die jetzt geltenden, meist wahren A. der Elemente s. die Einzelartikel. (S. auch Periodisches System der chemischen Elemente.) — Vgl. Seubert, Internationale A. von 1903 (Lpz. 1903).

Atomismus, s. Atom.

Atomrefraktion, s. Brechung der Lichtstrahlen [(Bd. 17).

Atomtheorie. Von Dalton wurde 1804 die Entdeckung gemacht, daß die Gewichtsverhältnisse, nach denen sich die chem. Elemente miteinander verbinden, ausgedrückt werden durch Zahlen, die für jedes Element auf eine einzige Grundzahl bezogen werden können, von der alle übrigen verhältnismäßig einfache ganzzahlige Vielfache sind (Gesetz der einfachen multiplen Proportionen). So entstehen z. B. durch Vereinigung von Wasserstoff mit Sauerstoff nur zwei neue Körper, Wasser: 1 Gewichtsteil Wasserstoff und 8 Gewichtsteile Sauerstoff; und Wasserstoffsuperoxyd: 1 Gewichtsteil Wasserstoff und 16 Gewichtsteile Sauerstoff. Stickstoff und Sauerstoff dagegen verbinden sich in fünf verschiedenen Verhältnissen miteinander: 14 Teile Stickstoff mit 8 Teilen Sauerstoff = Stickoxydul; 14 Teile Stickstoff mit 16 Teilen (2·8) Sauerstoff = Stickoxyd; 14 Teile Stickstoff mit 24 Teilen (3·8) Sauerstoff = Salpetrigsäureanhydrid; 14 Teile Stickstoff mit 32 Teilen (4·8) Sauerstoff = Untersalpetersäureanhydrid; 14 Teile Stickstoff mit 40 Teilen (5·8) Sauerstoff = Salpetersäureanhydrid.

Wenn die materielle Raumerfüllung bei allen Körpern eine kontinuierliche, überall gleichmäßige wäre, und die chem. Verbindung verschiedener Stoffe zu einem neuen auf vollständiger gegenseitiger Durchdringung bestände (dynamisch-chem. Theorie), so wäre es allenfalls verständlich, daß sich dabei ein Maximal- und ein Minimal-Grenzverhältnis geltend machte, aber zwischen beiden sollten dann unendlich viele Gewichtsverhältnisse existieren, nach denen sich die gegenseitige Durchdringung oder chem. Verbindung vollziehen könnte. Daß dem nicht so ist, daß sich vielmehr die Verbindungsgewichtsverhältnisse stets sprungweise nach dem Gesetze der ganzzahligen Multiplen ändern, ist nur dann verständlich, wenn die Materie nicht kontinuierlich, sondern diskret erfüllter Raum ist, d. h. wenn sie aus kleinsten, weder mechanisch noch chemisch teilbaren und undurchdringlichen Partikelchen, den Atomen, besteht und es so viele Arten von Atomen wie chem. Elemente giebt. Die Atome eines und desselben Elements werden sämtlich dieselben Eigenschaften, also gleiches Gewicht, gleiche Affinität zu andern u. s. w. besitzen, die Atome verschiedener Elemente aber verschiedenes Gewicht u. s. w. haben.

chem. Verbindungen werden alsdann dadurch zu stande kommen, daß sich mehrere Atome durch gegenseitige chem. Anziehung nach bestimmtem Anzahlverhältnisse zu den kleinsten Partikelchen der chem. Verbindung (Molekülen) zusammenlagern. Vereinigen sich so zwei Elementaratome miteinander zu einem Molekül, so muß dies in dem Mengenverhältnisse ihrer Atomgewichte geschehen; sind dagegen von einem der Elemente im Molekül der Verbindung mehrere Atome vorhanden, so wird die Gewichtsmenge desselben durch das Produkt aus dem Gewichte eines Atoms und der Anzahl der Atome ausgedrückt werden müssen. Das Gesetz der einfachen multiplen Proportionen ist dann die notwendige Folgerung der A. Wesentlich gestützt wird die A. weiterhin durch die Isomerie (s. Isomer) chem. Körper, indem die Existenz von Substanzen, die nach Art und Mengenverhältnissen ihrer Bestandteile vollkommen gleich, nach ihren Eigenschaften aber durchaus verschieden sind, nur verständlich ist durch die, übrigens in zahllosen Einzelfällen bereits bestimmt nachgewiesene verschiedenartige Gruppierung derselben Art und Anzahl von Einzelatomen in den Molekülen der Verbindungen. Ohne die A. ist eine wissenschaftliche Chemie heute undenkbar. Auch viele physik. Thatsachen lassen sich ohne sie nicht begreifen. — Weitergehende Spekulationen betrachten auch die Atome noch als bestehend aus verschiedenen Mengen eines einheitlichen Urstoffs. — Vgl. Wislicenus, Die Chemie und das Problem von der Materie (Lpz. 1893); van 't Hoff, Die Lagerung der Atome im Raum (2. Aufl., Braunschw. 1894); Crookes, Die Genesis der Elemente (ebd. 1895); V. Meyer, Probleme der Atomistik (Heidelb. 1896).

Atomverbrennungswärme, s. Verbrennungswärme.

Atomverkettung. Zusammen mit der Erkenntnis der Wertigkeit (s. d.) der Elementaratome hat die Erkenntnis der Gesetze, nach denen ihre Gruppierung zu Verbindungsmolekülen erfolgt, sich zu entwickeln begonnen. Dieselben werden in ihrer Gesamtheit als die Gesetze der A. bezeichnet. Man beobachtete alsbald, daß mehrwertige Elementaratome sich nicht nur mit einer ihrer Valenz entsprechenden Anzahl der Atome eines zweiten Elements oder auch verschiedener anderer Elemente verbinden können, z. B.:

H·O·H	K·O·H	H·O·Cl	K·O·Cl
Wasser	Kali	Unterchlorige Säure	Unterchlorigsaures Kali,

sondern daß sie auch im stande sind, sich mit nur einem Teile ihrer Wirkungsfähigkeit oder Valenz untereinander zu vereinigen und mit dem andern Teile andere Elementaratome an sich zu binden. So liefern Sauerstoff und Wasserstoff das Wasserstoffsuperoxyd, H_2O_2, dadurch, daß zwei zweiwertige Sauerstoffatome sich unter dem Aufwande nur je einer einzigen ihrer Valenzen miteinander verketten und jedes von ihnen mit der zweiten Valenz ein Wasserstoffatom an sich anlagert:

H·O·O·H.

Im höchsten Grade ist dieser Verkettungsweise seiner Atome der vierwertige Kohlenstoff fähig (s. Kohlenstoffkerne und Isomer), und es sind daher die Gesetze der A. für die organischen oder Kohlenstoffverbindungen am meisten entwickelt.

Atomwärme, s. Dulong-Petitsches Gesetz.

Atonie (grch.) oder Erschlaffung, der Zustand, in welchem der Tonus, d. h. die Spannkraft oder Elasticität der tierischen Gewebe, verloren gegangen ist. Der atonische Zustand kann bedingt sein von einer mangelhaften Einwirkung der Nerven auf die kontraktilen Fasern eines Gebildes, z. B. A. der Gefäßwandungen von Lähmung der vasomotorischen Nerven, aber auch von Erschlaffung des betreffenden Gewebes selbst. Die Behandlung muß sowohl auf das atonische Organ lokal, als auch auf eine allgemeine Kräftigung des Körpers wirken und bedient sich außer einer zweckmäßigen Ernährung und methodischen Abhärtung teils der zusammenziehenden, teils der stärkenden und reizenden Heilmittel, namentlich des galvanischen Stroms. — A. des Magens, s. Magenerweiterung.

Atorai, s. Amerikanische Rasse V.

Atout (frz., spr. attuh), beim Kartenspiel der Trumpf.

A tout hasard (frz., spr. attuh asahr), aufs Geratewohl, auf jeden Fall.

A tout prix (frz., spr. attuprih), um jeden Preis.

Atoxyl, Mittel gegen die Schlafkrankheit (s. d., Bd. 17).

Atra bilis (lat.), «schwarze Galle», früher als Grund vieler Krankheiten, besonders melancholischer Gemütsstimmung (Atrabilität), angesehen; atrabilär, schwarzgallig.

Atragĕne *L.*, Alpenrebe, Pflanzengattung aus der Familie der Ranunkulaceen (s. d.), sehr nahe verwandt mit Clematis (s. d.), umfaßt nur wenige Arten in Europa, Asien und Nordamerika. Die einzige deutsche Art, A. alpina *L.*, ist eine Kletterpflanze der Alpen mit bis 2 m langen, oft von Felsen herabhängenden Stämmchen oder Ästen, gegenständigen, langgestielten, doppelt-dreizähligen Blättern und einzeln in den Blattachseln stehenden, langgestielten schönen Blüten, deren kreuzförmig ausgebreiteter, bis 3 cm breiter Kelch violette oder weiße Farbe besitzt, während die Blütenblätter unscheinbar sind. Sie ist eine beliebte Zierpflanze für Lauben.

Atramentstein, ein im Rammelsberg bei Goslar vorkommendes Verwitterungsprodukt, besteht aus einem Gemenge von Eisen- und Kupfervitriol.

Atraméntum, lat. Bezeichnung für Tinte. A. candidum, veralteter Name für Zinkvitriol (s. Zinksulfat), A. sutorium für Eisenvitriol (s. d.).

Atrāto (Rio Atrato), Fluß im nordwestl. Teile von Columbia, in Südamerika, im Departamento Cauca, entspringt in 3216 m Höhe in den Zitarabergen der Westcordillere, unter 5° 20′ nördl. Br. Er läuft in einem gegen N. gerichteten niedrigen Längenthale und mündet auf der Westseite des Golfs von Uraba in einem sumpfigen Delta mit 5 Haupt- und 11 kleinen Armen. Die Länge seines Laufs beträgt 456 km, mit den kleinen Krümmungen 665 km. Er ist durchschnittlich 290 m breit, an der breitesten Stelle sogar 530 m, und 4—20 m tief. Sein Bett ist sehr schwach geneigt und behält eine fast immer gleiche Wasserfülle. Das Thal des A. wird von der Südseeküste nur durch einen mehrfach sich senkenden, selbst an den höchsten Punkten kaum 320 m über das Meer ansteigenden Höhenzug getrennt. Schon A. von Humboldt hatte auf die Möglichkeit einer Kanalverbindung des Stillen Oceans mit dem Atlantischen Ocean durch den A. hingewiesen; die namentlich von seiten der Vereinigten Staaten angeregten Untersuchungen und Pläne zur Verwirklichung dieser Verbindung wurden hinfällig durch das Projekt des Panamakanals (s. d.).

Atrebāten, kelt. Volk im belg. Gallien, im heutigen Artois, namentlich in der Umgegend von

Arras (Nemetocenna), ihrer Hauptstadt. Ein Teil der A. war schon vor Ankunft der Römer nach Britannien gezogen, wohnte dort als südöstl. Nachbarn der Dobuner zu beiden Seiten der Themse und hatte Calleva (Silchester) zur Hauptstadt.

Atrek (Etrek), Grenzfluß zwischen dem russ.-asiat. Transkaspischen Gebiet und Persien, entspringt in 37° 10′ nördl. Br. und etwa 59° östl. L. von Greenwich in den Ketten von Chorassan an der Nordostgrenze Persiens, im NO. von Kotschan, in 1225 m Höhe an dem bis 2300 m aufsteigenden Gulistangebirge, fließt nach W. und mündet als geringer Strom (etwa 10 m breit) nach einem Laufe von ungefähr 500 km in der südöstl. Ecke des Kaspischen Meers in die Hassan-kuli-Bai.

Atremográph (grch.), ein besonders konstruierter Federhalter, der den Schreibkrampf verhindern soll.

Atrēsie (grch.), in der Medizin der Zustand des Verschlossenseins der natürlichen Öffnungen und Kanäle des tierischen Körpers, so des Afters, der Scheide, der Gebärmutter, der Harnröhre, der Augenlider, der Pupille (Atresia pupillae, s. Pupillensperre), des Mundes u. s. w. In der Mehrzahl der Fälle ist die A. angeboren infolge eines Bildungsfehlers; seltener ist sie erworben durch späteres Verwachsen der Kanäle infolge von Wunden, Geschwüren u. s. w. Ihre Folgezustände sind meist sehr schwere, zum großen Teile lebensgefährliche, ihre Beseitigung nur auf operativem Wege durch Spaltung oder Durchstechung der verschließenden Membranen möglich. Die angeborene A. des Afters kommt nicht selten vor und führt infolge der Undurchgängigkeit des Darms schon in den ersten Lebenstagen sicher zum Tode, wenn nicht rechtzeitig operative Hilfe gebracht wird. Die A. der Scheide sowie des Muttermundes führen beim Eintritt der Menstruation unter heftigen, in vierwöchentlichen Pausen wiederkehrenden kolikartigen Schmerzen zu einer oft sehr beträchtlichen Ansammlung des Blutes in der Gebärmutter, die dadurch allmählich eine Ausdehnung wie in den letzten Schwangerschaftsmonaten erreichen kann. Auch hier ist nur von rein chirurg. Behandlung Hilfe zu erwarten, ohne welche die Kranken leicht an Zerreißung der Gebärmutter, an Bauchfellentzündung u. s. w. zu Grunde gehen.

Atreus, in der griech. Heldensage Sohn des Pelops, Königs von Elis, und der Hippodameia, einer Tochter des Oinomaos, Enkel des Tantalos, Bruder des Thyestes und Gemahl der Aerope, ermordete auf Anreizung der Hippodameia mit Thyestes seinen Halbbruder Chrysippos, flüchtete deshalb nach Mykenä zu Eurystheus und erhielt, als dieser im Kampfe gegen die Herakliden gefallen war, die Herrschaft über Mykenä. Hier verführte Thyestes seines Bruders Gemahlin. Sie entwandte dem A. das Lamm mit dem Goldenen Vließ, an dessen Besitz der des Throns geknüpft sein sollte, und gab es dem Thyestes, der deshalb von A. vertrieben wurde. Um sich zu rächen, sandte Thyestes den Sohn des A., Pleisthenes, den er bei sich erzogen hatte, ab, um A. zu töten; jedoch tötete A., ohne es zu wissen, seinen eigenen Sohn. Nach der gewöhnlichen Darstellung kehrte Thyestes demütig und bittend zurück, A. aber, der sich versöhnt stellte, tötete die Söhne des Thyestes, setzte ihr Fleisch dem Vater als Speise vor und ließ während der Mahlzeit Köpfe und Arme der Getöteten hereinbringen. Wegen dieses Greuels kehrte dann nach einigen der Sonnengott seinen Lauf um. Als wegen des grausigen Mahles das Land des A. von Unfruchtbarkeit heimgesucht ward, und das Orakel dem A. befahl, seinen vertriebenen Bruder Thyestes zurückzurufen, machte er sich auf, den Thyestes zu suchen, und kam auf der Reise auch zum Könige Thesprotos, wo er Pelopeia, die Tochter des Thyestes, ohne ihre Herkunft zu wissen, heiratete. Aber diese war schon von ihrem eigenen Vater schwanger und gebar ihm den Aigisthos (s. d.), der später den A. tötete, als dieser ihm befohlen hatte, seinen Vater Thyestes zu ermorden. Seine Söhne (gewöhnlich Atriden, d. h. Söhne des A., genannt) von der Aerope waren Agamemnon und Menelaos.

Atri, im Altertum Adria, Atria, Hadria, Stadt in der ital. Provinz Teramo (Abruzzo ulteriore I), auf steilem Berge, ist Bischofssitz und hat als Gemeinde (1901) 13448 E., eine schöne got. Kathedrale; Seiden-, Seifen- und Lakritzenfabrikation. Nahebei merkwürdige Felsenaushöhlungen mit regelmäßigen Kammern, die als Gefängnis oder Magazin gedient haben. A., wahrscheinlich etrusk. Ursprungs, ist Heimat des Geschlechts des Kaisers Hadrian.

Atria, s. Adria und Atri.

Atrīden, s. Atreus.

Atripalda, Stadt in der ital. Provinz und im Kreise Avellino, hat (1901) 5682 E. und Ruinen des alten Abellinum.

Atrĭplex *L.*, Melde, Pflanzengattung aus der Familie der Chenopodiaceen (s. d.). Ihre zahlreichen, vorzüglich auf Schutt, fettem oder salzhaltigem Boden, am Meeresstrande, in Steppen und an wüsten Plätzen, an Mauern und Hecken wachsenden Arten sind meist einjährige Kräuter, einige auch Halbsträucher und Sträucher, mit unscheinbaren, in ährenförmig, traubig oder rispig gruppierte Knäuel gestellten Blüten von grünlicher, bräunlicher oder rötlicher Farbe. Sie sind fast über die ganze Erde verbreitet. Die Gartenmelde, A. hortensis *L.*, wird nicht selten in Küchengärten kultiviert, da ihre Blätter wie Spinat zu benutzen sind. Die in Deutschland gewöhnlichsten Arten, Unkräuter, sind A. patula *L.* und angustifolia *L.*

Atrĭum, der wesentlichste Teil des altröm. Hauses. Das altröm. Wohnhaus selbst hieß nur A., da ursprünglich ein einziger großer Raum die gemeinsame Wohnstätte der Familie bildete; es diente in der Folge zugleich auch als Versammlungsort für die Klienten bei der Aufwartung. Die in Schränken aufbewahrte Sammlung von Büsten der Vorfahren bildete bei den alten Römern die Hauptzierde des A. Später, als das Haus geräumiger wurde und besondere Zimmer sich dem A. anschlossen, blieb dieses doch noch immer der wichtigste Raum des Hauses. Es gab mehrere Arten von Atrien, deren Verschiedenheit durch die Konstruktion des Daches bedingt war. Das Atrium testudinātum, wahrscheinlich die älteste Form, hatte ein geschlossenes Dach und empfing das Licht durch die Thür. Es war zugleich displuviātum, d. h. das Regenwasser wurde nach außen abgeleitet, wodurch das Freistehen des Hauses bedingt ward. Als später Haus an Haus gebaut wurde, wurde das Wasser nach innen geleitet und in einer Cisterne gesammelt. So entstand das Atrium compluviātum, so genannt nach der Öffnung im Dache (dem compluvium), durch die das Wasser aus den Dachrinnen in den untern Hofraum (impluvium) fiel. Je nachdem das Dach durch zwei Querbalken, durch vier oder mehr Säulen gestützt wurde, unterschied man das

Atrium tuscanicum, tetrastylon, corinthium. In Rom gab es eine Anzahl von Gebäuden alter Konstruktion, die den Namen A. führten; so hatte man das Atrium Vestae, in dem die Vestalinnen wohnten, das Atrium Libertatis u. a. m. Als sich gegen Ende der Republik infolge der Eroberungen in Asien der Luxus in Rom immer mehr verbreitete, schmückte man das A. mit kostbaren Marmorsäulen und Statuen. Zahlreiche Beispiele von einfacher ausgestatteten Atrien sind in Pompeji (s. d. nebst Tafel: Ausgrabungen zu Pompeji, Fig. 6) erhalten. Auch in der altchristlichen Architektur bildete das A. einen wesentlichen Teil der Basiliken (s. Altchristliche Kunst). In der neuern Baukunst bezeichnet man unter A. meist eine besonders reich geschmückte Vorhalle. — In der Anatomie ist A. die Vorkammer des Herzens, die zu oberst liegende Abteilung jeder Herzhälfte (s. Herz).

Atrocität (lat.), Wildheit, Grausamkeit.

Atrŏpa *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Solanaceen (s. d.) mit nur wenigen Arten in Europa und Südamerika. Die einzige in Deutschland wachsende und in einem großen Teil Europas sich findende, zugleich auch die wichtigste Art ist die als Tollkirsche, Wolfskirsche und Belladonna bekannte Giftpflanze, A. belladonna *L.* (s. Tafel: Giftpflanzen II, Fig. 1). Der Name Belladonna, d. h. schöne Frau, rührt von der Anwendung her, die man früher in Italien von den Beeren machte; man benutzte dieselben nämlich zu einem Schönheitswasser, das angeblich der Haut einen blendendweißen Teint geben sollte. Diese auf kräftigem, humosem Waldboden in schattiger und sonniger Lage, besonders in Gebirgsgegenden wachsende Pflanze treibt aus ihrem dicken, fleischigen, außen blaßbraunen, innen schmutzigweißen, an Stärkemehl reichen Wurzelstock bis fingerdicke, 0,60 bis 1,60 m hohe, ästige Stengel, die zuletzt stark verholzen und dann der Pflanze ein strauchähnliches Ansehen verleihen. Die Äste sind mit eiförmig-länglichen, kurzgestielten Blättern besetzt. Die einzeln stehenden Blüten haben einen fünfteiligen Kelch und eine glockenförmige braunviolette Blumenkrone. Aus dem Fruchtknoten entwickelt sich eine glänzendschwarze, inwendig rote, sehr saftige und säuerlichsüß schmeckende Beere von der Größe einer Kirsche, die am Grunde von dem stehen gebliebenen und noch vergrößerten Kelche umschlossen erscheint. Die A. blüht vom Juni bis August, ist vom August an mit reifen Früchten beladen und, da diese sehr appetitlich aussehen, eine für Unkundige und namentlich für Kinder gefährliche Pflanze. Wenige Minuten nach dem Genusse der Beeren stellen sich Trockenheit und Kratzen im Halse, Schlingbeschwerden, heftiger Durst, Brechneigung, starke Erweiterung der Pupille des Auges, Sehstörungen, Schwindel sowie leichte Betäubung mit Hallucinationen ein. Hierzu gesellen sich bald Muskelunruhe; allgemeine Muskelkrämpfe und rauschartige Delirien, die schließlich in den Zustand tiefster Betäubung übergehen. Die Augen zeigen sich weit geöffnet, mit stierem Blick und stark geröteter Bindehaut, die Zunge ist gelähmt. Endlich sammelt sich vor dem Munde blutiger Schaum, und unter höchster Entkräftung und heftigen Krämpfen erfolgt der Tod. Noch giftiger als die Beeren sind die Blätter und der Wurzelstock; der Träger des Gifts ist ein namentlich in der Wurzel enthaltenes Alkaloid, das Atropin (s. d.). Wenn eine Belladonnavergiftung eingetreten ist, muß sogleich ein Arzt herbeigeholt werden. Bis dieser kommt, ist auf irgend eine Weise Brechen zu erregen, außerdem Milch, Öl, Essig oder Tannin zu geben. Gleichzeitig lasse man heiße Fußbäder, womöglich mit Essig und Senf, machen, um eine Ableitung von dem Gehirn und Rückenmark zu erzielen. Medizinisch benutzt man die als Folia Belladonnae offizinellen Blätter (Belladonnablätter) sowie das daraus bereitete Extrakt (s. Belladonnaextrakt) als krampfstillende, beruhigende Mittel bei Nervenkrankheiten, Keuchhusten u. s. w., die Blätter auch zu Asthmacigaretten, ferner die pupillenerweiternde Eigenschaft der Beeren bei Augenoperationen. — Vgl. Michaelis, Belladonna (A. Belladonna) als Heilpflanze (Berl. 1897).

Atrŏpasäure, eine mit der Zimmetsäure isomere Säure, α-Phenylakrylsäure, $CH_2 \cdot C(C_6H_5) \cdot COOH$, entsteht aus Atropin oder Tropasäure beim Erhitzen mit konzentrierter Salzsäure.

Atropatēne, Landschaft, s. Aserbeidschan.

Atrŏphie (grch.), in der Medizin der durch mangelhafte Ernährung herbeigeführte Schwund des Gesamtkörpers oder einzelner Organe oder Organteile. Wird der Stoffwechsel eines Organs aus irgend welchem Grunde derart gestört, daß die zugeführten Stoffe die abgeführten nicht vollständig ersetzen können, so hat dies entweder eine bloße Abnahme des betreffenden Teils an Größe oder Zahl seiner Elemente, oder aber eine gleichzeitige Änderung seiner chem. Mischung und eine hierdurch bedingte Formveränderung zur Folge. Letztern Vorgang nennt man eine Degeneration oder Entartung, auch qualitative A., erstern, in dem nur Abnahme der Größe und der Zahl der Elemente erfolgt, eine einfache oder quantitative A.

Als normale A. kann man in der Entwicklungsgeschichte die Rückbildung und das gänzliche oder teilweise Schwinden solcher Organe bezeichnen, welche im Embryonal- und Larvenleben eine Funktion besitzen, die später nicht mehr geübt oder durch eine andere ersetzt wird (z. B. das Schwinden der Kiemen und des Schwanzes bei den Larven der Frösche, den Kaulquappen), oder auch solcher Organe, welche als Erbstücke angelegt, aber später rückgebildet und selbst ganz aufgesogen werden, wie z. B. die Zähne in den Kiefern der Walfischembryonen. (S. Rudimentäre Organe.)

Die Ursachen der krankhaften A. sind sehr mannigfach: Mangel an Nahrung, Störungen der regelmäßigen Verdauung oder der Aufsaugung des Speisesaftes, überhaupt alle Ursachen einer mangelhaften Blutbildung, erschöpfende Säfteverluste durch Eiterungen u. s. w., übermäßige Anstrengungen, anhaltendes Fieber, Greisentum (senile A.). Teilweise A. sind zumeist die Folge von Entzündungen, von Störungen der Cirkulation des Blutes in dem betreffenden Teile, insbesondere von gehemmtem Blutzufluß (z. B. durch anhaltenden Druck), von Mangel der zur Anregung des Stoffwechsels nötigen Reize (z. B. dauernder Unthätigkeit eines Muskels, Nerven u. s. w.), von übermäßiger Thätigkeit des Organs, endlich von Zuständen gewisser Nerven, insbesondere derjenigen, welche man als trophische oder Ernährungsnerven zu bezeichnen pflegt. (Über A. des ganzen Körpers s. Auszehrung, über die A. einzelner Organe s. Gehirnschwund, Leberkrankheiten, Muskelatrophie, Pädatrophie, Schrumpfniere.)

Atropin, Daturin, Alkaloid von der Zusammensetzung $C_{17}H_{23}NO_3$, das sich in allen Teilen

der Tollkirsche (s. Atropa) und in den Samen des gemeinen Stechapfels (s. Datura) findet. Es wird aus diesen Pflanzen durch angesäuertes Wasser ausgezogen, die wässerige Lösung verdunstet, mit Natronlauge alkalisch gemacht und mit Äther ausgeschüttelt, welcher das A. aufnimmt. Das nach dem Verdunsten des Äthers hinterbleibende rohe A. wird durch Lösen in verdünnter Schwefelsäure, Behandeln der Lösung mit Tierkohle, Abscheiden mit Ammoniak und Umkrystallisieren aus Alkohol gereinigt. Es krystallisiert in seideglänzenden Nädelchen oder feinen Prismen, schmilzt ganz rein bei 114°, schmeckt unangenehm bitter und scharf, löst sich wenig in Wasser, leicht in Alkohol und dreht die Schwingungsebene des polarisierten Lichtes nach links. Die chem. Konstitution des A. ist fast völlig aufgeklärt. Es ist das Salz einer organischen, die Hydroxylgruppe enthaltenden Base, des Tropins, $C_8H_{15}NO$, und einer den aromatischen Verbindungen angehörenden Säure, der Tropasäure, $C_9H_{10}O_3 = C_6H_5 \cdot CH\,(CH_2OH) \cdot COOH$. Das A. ist sehr giftig (s. Atropa). Es wird in der Augenheilkunde (als Einträufelung) vielfach verwendet, da es, in der geringsten Menge in das Auge gebracht, Erweiterung der Pupille sowie Lähmung des Accommodationsapparates bewirkt. Innerlich und subkutan wird es zur Bekämpfung übermäßiger Schweißbildung, so namentlich bei Lungenschwindsüchtigen, ferner zur Aufhebung von Krampfzuständen des Darms, so namentlich bei der Bleikolik, ferner bei Asthma, Keuchhusten, Speichelfluß gebraucht. Endlich bildet es das Gegenmittel gegen Morphiumvergiftung. In den Apotheken wird nur das schwefelsaure A. (Atropinum sulfuricum) als offizinell vorrätig gehalten. Dieses bildet weiße Krystalle und ist in Wasser löslich. 1 kg reines A. kostet (1903) im Großhandel 605 M., 1 kg schwefelsaures A. 510 M.

Atrŏpos, eine der drei Moiren (s. d.). — A. ist auch Name des 273. Planetoiden.

Atrŏpos pulsatoria, s. Holzläuse.

Atsch, Fabrikort, s. Eilendorf.

Atschin, Atchin, richtiger Atjeh und Atjih, im Englischen Acheen, bis 1873 selbständiger Malaienstaat, jetzt Gouvernement des niederländ. Ostindiens, nimmt mit 53222 qkm den nördlichsten Teil der hinterind. Insel Sumatra ein und reicht von dem nördlichsten Vorgebirge derselben, der Atjehspitze (engl. Acheen head), im W. bis zu 2° 53′, im O. nur bis 4° 25′ nördl. Br. A. besteht aus einer westl. und einer östl. Hälfte; erstere nimmt das Küstengebirge ein, welches sich an der südöstl. Seite der Insel entlang zieht und in dem sich hier unter 4° 17′ nördl. Br. der Berg Abong bis zu 3139 m erhebt; der O. dagegen enthält bedeutende Strecken mehr wellenförmigen und selbst ganz flachen, für Gartenbau und Baumzucht sowie für Reisbau geeigneten Landes, die Fortsetzung der Alluvialebene Ostsumatras. Besonders wichtig ist die Pfefferkultur mit bedeutender Ausfuhr. Die vielen Küstenflüsse sind schmal, flach und nur mit leichten Prahmen auf kurze Strecken befahrbar. Über Fauna und Flora s. Sumatra; häufig kommt die Pfefferranke vor. Die Bevölkerung der Provinz wird (1895) auf 531700 Seelen geschätzt. Die Hauptstadt A. oder Kota Radscha, 7 km vom Meere, ist fast ganz neu aufgebaut und von Festungswerken eingeschlossen, die durch eine Militärbahn verbunden sind. Seit der niederländ. Besetzung blüht der Handel wieder auf.

Geschichte. Es dürfte kaum zweifelhaft sein, daß die Bevölkerung ursprünglich mit dem malaiischen Volksstamme der Batak (s. d.) gleichartig war, wie denn auch noch bis zu Anfang des 17. Jahrh. der ganze nördlich von dem Flusse Singkel unter 2° 17′ nördl. Br. gelegene Teil von Sumatra, mit Einschluß von A., Tanna Batak, d. h. Land der Batak, genannt wurde. Aus den Batak aber in dem nördlichsten Teile dieses Landstrichs entwickelte sich zu Anfang des 13. Jahrh. durch ihre Vermengung mit fremden Volkselementen, durch den Handel und Verkehr mit andern Asiaten, namentlich auch Arabern, durch die Einführung des Islams und andere auf die ursprüngliche Lebensweise und den Volkscharakter verändernd einwirkende Verhältnisse die Bevölkerung des Reiches A., das von seiner Gründung 1205 bis in die neueste Zeit seine Unabhängigkeit zu bewahren gewußt hat und wesentlich aus Atschinesen und Malaien besteht, deren Zahl nicht genau bekannt ist. Die den Batak verwandten Mantir- und Gaju-Stämme sind ins Innere zurückgedrängt. Die gleichnamige Hauptstadt wurde eine der reichsten und blühendsten, von den Schiffen aller ostasiat. Handelsvölker viel besuchte Handelsstadt. Seit die Portugiesen unter Alvaro Talesso 1506 zuerst nach Sumatra kamen und 1509 daselbst an der Nordküste Niederlassungen gründeten, war der Beherrscher von A., Radscha Ibrahim, ihr erbittertster Feind, der sie 1523 auch von Sumatra vertrieb. Der Krieg gegen die Portugiesen dauerte fast ununterbrochen fort, bis diese 1641 von den Holländern mit Hilfe der Atschinesen aus Malaka vertrieben wurden. Durch den 1824 zwischen Holland und England geschlossenen Vertrag war Holland verpflichtet, auf Sumatra, nördlich von der Parallele von Singapur (1° 17′ nördl. Br.), keine neuen Besitzungen zu gründen. Allein ein neuer Vertrag vom 24. Mai 1872 hob den frühern von 1824 auf, und Seeräubereien und Kränkungen der niederländ. Souveränität auf Sumatra durch A. gaben der Regierung zu Batavia Veranlassung, 26. März 1873 den Krieg zu erklären. Am 8. April landete eine Expedition beim Kraton, der befestigten Residenz des Sultans, die jedoch tapfer verteidigt wurde, so daß sich die Holländer nach großen Verlusten 28. April zurückziehen mußten. Eine zweite, stärkere Expedition unter General van Swieten landete 11. Dez. 1873, rückte unter fast ununterbrochenen blutigen Kämpfen bis zum Kraton vor und nahm denselben 24. Jan. 1874. Doch blieb das ganze Innere des Reichs und viele Punkte an der Ostküste noch im Besitz des Sultans, und erst nach vielen Expeditionen, bei denen sich die Atschinesen mit größter Tapferkeit verteidigten, wie bei der Erstürmung von Lohong 30. April 1875, und auf niederländ. Seite besonders von den Generalen Pel und van der Heyden Tüchtiges geleistet wurde, schien der Widerstand der Atschinesen gebrochen. Man ging 1880 daran, das Land politisch zu organisieren; es wurde eine Provinz gebildet unter dem Namen «Atjeh und Zubehör» mit drei Distrikten. Der Versuch aber, das Land als ein vollständig beruhigtes unter Civilgewalt zu bringen, scheiterte, und 1884 mußte wiederum ein Militärgouverneur eingesetzt werden. Darauf wurde beschlossen, einen Teil des eroberten Gebietes wieder zu räumen. Der ganz von der Kriegspartei abhängige Sultan zog sich in das Innere des Landes zurück, und wiederholt wurden die niederländ. Posten von Banden angefallen. Ein größerer Aufstand des Häuptlings

Tuku Omar wurde 1896 durch General Vetter unterdrückt; aber der Kriegszustand dauerte auch nach Tuku Omars Tod (1899) fort und wurde erst Jan. 1903 durch die Unterwerfung des Sultans beendet.

Vgl. Veth, Atchin en zijne betrekkingen tot Nederland (Leid. 1873); Gerlach, Atjeh en de Atjinezen (Arnh. 1873); Die holländ. Expeditionen gegen A. (Lpz. 1875); Brau de Saint-Pol-Lias, Chez les Atchés (Par. 1884); van Langen, Atjehs Westküste (in der «Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap», Tweede Serie, Deel V, 1888; Karte); Pruys van der Hoeven, Mijne ervaring van Atjeh (Haag 1886); Kielstra, Beschrijving van den Atjeh-Oorlog (ebd. 1885); Brooshooft, Geschiedenis van den Atjeh-Oorlog 1873—86 (Utrecht 1887); Snouck Hurgronje, De Ajehers (2 Bde. mit Atlas, Batavia 1893—95); Jacobs, Het familie- en kampongleven op Groot-Atjeh (Leid. 1894); eine Specialkarte von A. im Maßstabe von 1:150000 mit begleitendem Text von T. A. Liefrinck, welcher den gegenwärtigen Zustand des Landes behandelt, findet sich in der «Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap gevestigt te Amsterdam» (Bd. 5, Nr. 2, März 1881); die Kaart van het terrein des oorlogs in Groot-Atjeh in 1876 (Breda 1884) beruht auf amtlichen Aufnahmen.

Atschinsk. 1) **Bezirk** im W. des russ.-ostsibir. Gouvernements Jenisseisk, hat 58592,2 qkm mit 111466 E.; Goldwäschereien. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk A., rechts vom Tschulym, an der Atschinka und Tetmetka sowie an der Eisenbahn Tscheljabinsk-Irkutsk, hat (1900) 7026 E. und ein Mädchenprogymnasium.

Att, siam. Geld, s. At.

Attacca (der Imperativ vom ital. attacare, d. i. verbinden, anschließen), Bezeichnung, die in größern Tonwerken am Schlusse eines Satzes angewendet wird und bedeutet, daß der darauf folgende Satz sich ohne Unterbrechung anschließen soll.

Attaché (frz., spr. -ascheh), Beigeordneter, Gehilfe, insbesondere junge, sich der diplomat. Laufbahn widmende Männer, die den größern Gesandtschaften beigegeben werden (s. Diplomatie). Die meisten Gesandtschaften haben außerdem noch besondere Militärattachés (s. d.), einzelne neuerdings auch Marineattachés (s. d.), Handelsattachés (s. d.), wissenschaftliche, technische, landwirtschaftliche A.

Attachement (spr. -aschmáng), Anhänglichkeit, Zuneigung; attachieren, anschließen, beigeben.

Attacke (franz. attaque), Angriff; das Vorgehen gegen den Feind, um ihn mit blanker Waffe anzufallen. — Bei der Kavallerie ist die A. eine mit wachsender Schnelligkeit ausgeführte Vorwärtsbewegung, um im vollsten Lauf der Pferde in den Gegner einzubrechen und ihn mit der blanken Waffe zu vernichten, die einzige Kampfesäußerung (abgesehen von dem als Notbehelf dienenden Fußgefecht); alle übrigen Bewegungen dienen nur dazu, sie günstig vorzubereiten und zu entwickeln. Der Erfolg der A. beruht auf der Wucht des Stoßes und auf der Anwendung der blanken Waffe; letztere kommt bei der Linie durchaus, bei der Kolonne nur zum kleinern Teil in Anwendung. Die Linie hat ferner vor einer der Zahl nach gleich starken Kolonne den Vorteil größerer Breite voraus und ermöglicht, mit den überflügelnden Teilen den Gegner zu umfassen und in der Flanke anzufallen. Kavallerie in der Flanke angegriffen, ist unbedingt geworfen, ebenso wie diejenige, welche sich stehenden Fußes angreifen läßt: in beiden Fällen fehlt der Gegenstoß. Da auch die Flanken der Infanterie und Artillerie günstigere Angriffspunkte bieten als die Fronten, so muß die Kavallerie stets dem Feinde die Flanke abzugewinnen, die eigene Flanke aber gegen den gefährlichen Angriff zu decken sich bestreben. Infolgedessen muß der Anspruch größter Bewegungsfähigkeit an die Kavallerie gestellt werden; die Linie hat dieselbe nicht, da Richtungsveränderungen in ihr schwerfällig sind und sich gangbarer Boden in der erforderlichen Breitenausdehnung seltener findet. Zum Manövrieren bedarf deshalb die Kavallerie der Kolonne; dieselbe gestattet außer größter Beweglichkeit im Gelände auch die schnellste und einfachste Entwicklung zur Linie. Die Bewegung in Linie und in starken Gangarten setzt gut ausgebildete Truppen voraus. Aus Mangel an solchen ließ Napoleon I. in seinen letzten Feldzügen seine Kavallerie vielfach in schwerfälligen Kolonnen angreifen. Da er durch richtiges Einsetzen derselben trotzdem große Erfolge erreichte, so sahen seine Gegner in der von ihm nur als Notbehelf angewendeten Kolonnenformation einen wesentlichen Faktor des Sieges, eine Auffassung, die bis über die Mitte des Jahrhunderts hinaus sich geltend machte. Jetzt ist in den Reglements die Kolonnenattacke vollständig verschwunden. — Man unterscheidet geschlossene A. und Schwarmattacken. Erstere ritt die preuß. Kavallerie der Fridericianischen Zeit mit der Fühlung Knie hinter Knie, also in der denkbar engsten Geschlossenheit; später Knie an Knie, also mit weniger enger Fühlung; die deutsche Kavallerie reitet jetzt Bügel an Bügel. Während des Vorgehens im Trabe und Galopp in einer der üblichen Kolonnenformationen (Zugkolonne, Halbkolonne, Eskadronkolonne) muß die Truppe sich gewandt bewegen und Richtungsveränderungen auszuführen im stande sein. Erst wenn die Attackenrichtung gewonnen ist, wird zur Linie aufmarschiert. Vor der Front einer attackierenden Linie müssen stets zur Aufklärung des Geländes Aufklärer vorausgehen, die auf etwaige Hindernisse rechtzeitig aufmerksam machen; außerdem bewegen sich auf den Flanken stets Gefechtspatrouillen, um eine seitliche Annäherung des Feindes rechtzeitig zu melden; an der A. nehmen diese Patrouillen keinen Teil, sondern setzen während derselben die Beobachtung fort. In kurzer Entfernung vom Gegner erfolgt der Chok (Stoß). Auf das Kommando «Marsch! Marsch!» wird mit der Schnelligkeit geritten, wie sie das Durchschnitts-Leistungsvermögen der langsamern Pferde gestattet; beide Glieder müssen fest geschlossen bleiben. Der Einbruch erfolgt mit Hurra! Erfahrungsgemäß findet bei der A. ein wirkliches Niederreiten nur in beschränktem Maße statt, denn in der Carrière haben sich unwillkürlich die Linien gelockert, und es erfolgt daher mehr ein Ineinanderreiten, zum Teil sogar Durchreiten beider Parteien, wenn nicht eine vorher kehrt gemacht hat. Sind die Linien ineinander geritten, so kommt es zum Handgemenge. Ist die A. gelungen, d. h. wendet sich der Gegner aus dem Handgemenge zur Flucht, so muß der erreichte Erfolg durch eine thatkräftige Verfolgung bis aufs äußerste ausgebeutet werden, um den Feind nicht wieder zum Sammeln kommen zu lassen. Die Verfolgung darf aber nicht planlos stattfinden; da Kavallerie niemals schwächer ist als in der Auflösung nach der A., so muß man in einem solchen Augenblick geschlossene Abteilungen in der Hand haben,

um feindlichen Gegenstößen entgegentreten zu können; hierin liegt die große Bedeutung einerseits des schnellen Sammelns nach gelungener A., andererseits zurückgehaltener Reserven. Um aber andererseits durch Zurückhalten von Reserven die attackierende Truppe nicht zu sehr zu schwächen, gilt es als Grundsatz, daß eine einzelne Eskadron in der Regel ihre ganze Kraft gleichzeitig einsetzt; ein selbständig attackierendes Regiment kann eine Eskadron als Reserve folgen lassen; eine Gliederung in Treffen findet erst von der Brigade an aufwärts statt. — Die Form der A. ist je nach den Waffengattungen verschieden, gegen die sie gerichtet ist. Während gegen Kavallerie lediglich die Linie angewendet wird, greift man die Infanterie in mehrern Linien hintereinander (Echelons) an, die sich in Abständen bis höchstens 200 Schritt folgen, um den durch den Stoß der ersten Staffel erschütterten Widerstand durch die schnell aufeinander folgenden Stöße der folgenden Staffeln ganz zu brechen. Artillerie wird zur Ablenkung des Feuers in der Front nur von lockern Schwärmen angegriffen, denen einzelne geschlossene Eskadrons folgen, während der Hauptstoß seitwärts ausholend sich gegen die Bedeckung richtet. — Die Schwarmattacke wird in der Art ausgeführt, daß die einzelnen Reiter ohne taktische Ordnung sich auf den Feind stürzen, so schnell jedes einzelne Pferd laufen kann. Die A. einzelner Züge oder Eskadrons in Schwarmformation aus dem Verbande einer größern Abteilung heraus wird als Ausfallen bezeichnet. Eine besondere Form der A. ist die Lawa, die nationale Kampfweise der Kosaken, eine A. im Schwarm unter Gebrauch der Schußwaffe zu Pferde und zu Fuß mit schnellem Auf- und Abspringen. Zweck ist die Beunruhigung der feindlichen Reiterei und Vorbereitung der geschlossenen A. der eigenen.

Attackierstoß, in der Fechtkunst ein Stoß (s. d.), der in eine vom Gegner gegebene Blöße möglichst schnell geführt wird.

Attăcus Atlas, s. Atlasspinner.

Attagēnus pellio, s. Pelzkäfer.

Attalĕa *H. B. K.*, Pflanzengattung aus der Familie der Palmen, Gruppe der Kokospalmen, durchaus tropisch-amerikanisch, ausgezeichnet durch mächtige Fiederblätter auf kurzem oder hoch baumartigem Stamm. Die wichtigste Art ist die hauptsächlich in Brasilien wachsende A. funifera *Mart.* Die zähen Fasern aus den Blattscheiden kommen unter dem Namen Piassave, Piassaba oder Monkey grass in den Handel und werden zu Besen und Bürsten verarbeitet. Die Piassavefasern sind aber in ihren feinern Qualitäten das Produkt einer ganz andern Palmengattung, der im Amazonenstromgebiet verbreiteten Leopoldinia Piassaba *Wall.* — Von der A. dienen die sehr dickschaligen Nüsse von Schwaneneigröße zum Räuchern bei der Kautschukfabrikation nach Indianersitte, in Europa (als Coquillas, s. d.) zu Drechslerarbeiten.

Attalīa, alter Name der Stadt Adalia (s. d.).

Attallo, Farbstoff, s. Orlean.

Attălus I., der erste König von Pergamon, geb. 269 v. Chr., folgte 241 seinem Vetter Eumenes I. in der Regierung und nahm nach einem Siege über die Galater (zu dessen Erinnerung er den Bau des Pergamenischen Altars begann, s. Pergamon nebst Textfigur) den königl. Titel an. Er erkämpfte (228 und 227 v. Chr.) mehrere Siege über den Sohn von Antiochus II. von Syrien, Antiochus Hierax, der sich gegen seinen Bruder Seleucus in einem Teile Kleinasiens behauptet hatte. A. dehnte dadurch seine Herrschaft weit über die Grenzen seines kleinen Gebietes aus, wurde aber seit 222 durch Antiochus III. schwer bedrängt und suchte endlich 211 das Bündnis mit den Römern. Mit wechselndem Glücke kämpfte er damals und seit 200 v. Chr. wieder auf seiten der Römer gegen Philipp V. von Macedonien, während Antiochus 198 v. Chr. durch den röm. Senat veranlaßt wurde, die Feindseligkeiten gegen A. einzustellen. A. starb noch vor der Schlacht bei Kynoskephalä in Theben, 72 J. alt.

A. II. Philadelphus, Sohn des vorigen, geb. 220 v. Chr., unterstützte zuerst seinen ältern Bruder Eumenes II., den Nachfolger seines Vaters, und übernahm nach dessen Tode (159 v. Chr.) die Herrschaft. Er war im Bunde mit Rom in alle Kriege verwickelt, die damals gegen Bithynien, Macedonien und Achaia geführt wurden. Er starb 138 v. Chr.

Ihm folgte sein Neffe, A. III. Philomētor, Eumenes' II. Sohn, geb. 171 v. Chr. Kaum zur Regierung gelangt, wütete er grausam gegen Freunde und Verwandte, zog sich dann aber ganz zurück und beschäftigte sich mit Gärtnerei und Erzguß. Doch scheint er auch kriegerischen Erfolg errungen zu haben. Er starb 133 v. Chr., nachdem er in seinem Testament die Römer zu Erben eingesetzt hatte. Während er selbst ohne Zweifel nur seine Privatbesitzungen dabei im Auge hatte, verstanden die Römer sein ganzes Reich darunter und machten 129 v. Chr. den größten Teil desselben zur Provinz.

Attaque, s. Attacke.

Attār, s. Rosenöl.

Attâr, eigentlich Mohammed Ibn-Ibrahim Ferid-eddin A., berühmter pers. Dichter, geb. 1119 (513 der Hidschra) in Kerken bei Nischapur als der Sohn eines reichen Spezereihändlers (Attâr), übernahm nach dessen Tode das Geschäft, gab es aber, durch einen Derwisch zum Sufismus (Mystik) bekehrt, auf und wurde Derwisch. Er soll 29 Jahre in Nischapur, die übrige Zeit seines Lebens in Schâdiach gelebt haben und wurde 1229 (627 der Hidschra) von einem mongol. Soldaten ermordet. Sein wichtigstes Werk in Prosa ist «Tezkiret al Oulia» (türk. «Ewlia», «Biographien der Heiligen»); von seinen Gedichten, die oft, unter andern von Sejid Assi-eddin aus Amol, kommentiert wurden, sind die berühmtesten das Lehrgedicht über Gegenstände der Moral «Pend-Nâme» («Buch des Rats», hg. von Hindley: Ferid-Eddin, Pendeh-i-Attar, Lond. 1809, und S. de Sacy: Ferid-Eddin. Pend-Nâme, Par. 1819) und das «Mantik at-tair» («Vogelgespräche», verfaßt 1184—87, hg. und übersetzt von Garcin de Tassy: Farid-Uddin Attar, Mantic uttair, Par. 1863); sodann das «Dschewâhir-Nâme» («Buch der Wesenheiten»). — Vgl. S. de Sacys Einleitung zum Pend-Nâme; Tholuck, Blütensammlung aus der morgenländ. Mystik (Berl. 1825); Ouseley, Biographical notices of Persian poets (Lond. 1846).

Attelage (frz., spr. -lahsch), s. Bespannung.

Attemperieren (lat.), mäßigen, lindern, langsam erwärmen. Attemperātor (Wärmer), Vorrichtung zur Erwärmung der Maische durch Dampf.

Attemporieren (lat.), sich nach den Umständen richten, in die Zeit schicken.

Attemstetter, David und Andreas, zwei Goldschmiede und Emailleure zu Augsburg, die Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrh. thätig waren. Der hervorragendere scheint David gewesen zu sein, der um 1600 für den kunstliebenden Kaiser Rudolf II.

in Prag beschäftigt war. Man nimmt an, daß die sog. Hauskrone der habsburg. Dynastie (in der kaiserl. Schatzkammer in Wien), ein unvergleichlich schönes Werk deutscher Goldschmiedekunst, 1602 auf kaiserl. Befehl hergestellt, Davids Werk sei. Auch das Scepter und mehrere Prachtuhren derselben Sammlung haben Anspruch auf die Urheberschaft des Künstlers, der auch die Reliefs an dem von Adrian de Fries gegossenen Herculesbrunnen in Augsburg gefertigt haben soll. Sein Email ist ausgezeichnet durch Farbenpracht und Feinheit, indem er tiefdunkelblauen durchsichtigen Fond (email translucide) oder milchweißen opaken Grund mit reizenden Bildchen von Käfern, Libellen, Blumen und Früchten in gleichfalls durchscheinenden Farben zu schmücken liebt. Das bedeutendste Werk von ihm in dieser Art sind die großen emaillierten Silberplatten, welche die Füllungen in einem großen Kabinettkasten aus Elfenbein im bayr. Nationalmuseum in München bilden. — Vgl. Die hervorragenden Kunstwerke der Schatzkammer des österr. Kaiserhauses, hg. von Leitner (Wien 1873).

Attendorn, Stadt im Kreis Olpe des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, in 255 m Höhe, an der Bigge und der Linie Finnentrop-Rothemühle der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Arnsberg), hat (1905) 3780 E., darunter 283 Evangelische und 47 Israeliten, Bergmeisterei, evang. und kath. Kirche, paritätisches Gymnasium, Krankenhaus; Gerbereien, Messingwarenfabriken, Puddelwerke. Die Landgemeinde A. hat etwa 3600 E. Nahebei die 1907 entdeckte Attahöhle. — A. kam 1180 an Kurköln, trat dann der Hansa bei, verlor aber nach der Reformation an Bedeutung.

Attenhofer, Karl, Musiker, s. Bd. 17.

Attént (lat.), aufmerksam, achtsam.

Attentāt (lat.), eine strafbare Unternehmung, besonders gegen die Persönlichkeit. Die ältern kriminalistischen Schriftsteller pflegten mit A. die erste Stufe des verbrecherischen Versuchs zu bezeichnen, den sog. conatus remotus. Auch im franz. wie im engl. Rechte kommt dieses Wort vor, jedoch in der Bedeutung von commencement d'exécution, wo es also die schon weiter vorgeschrittene verbrecherische Handlung anzeigt. In neuern Zeiten hat man den Ausdruck A. ganz besonders auf Versuche der Ermordung einer polit. Persönlichkeit, insbesondere eines Regenten angewendet, wozu namentlich die zahlreichen Mordversuche auf Ludwig Philipp Veranlassung gaben. Nach dem Deutschen Strafgesetzbuch §. 80 wird der Versuch des Mordes wie der Mord, welcher an dem Kaiser, an dem eigenen Landesherrn oder während des Aufenthalts in einem Bundesstaat an dem Landesherrn dieses Staates verübt worden ist, als Hochverrat mit dem Tode bestraft. (S. auch Anarchismus.) — Im Völkerrecht bedeutet die sog. belgische Attentatsklausel den Zusatz in Auslieferungsgesetzen und -Verträgen, daß Mord und Mordversuch auch dann Auslieferungsdelikte bilden sollen, wenn sie aus polit. Beweggrund oder zu polit. Zweck erfolgten, so genannt nach dem Vorgang Belgiens, das zuerst 1856 durch Zusatz zu seinem Auslieferungsgesetz mit dem Princip brach, daß wegen polit. Delikte unter keinen Umständen ausgeliefert werde.

Attention (frz., spr. attangßióng), Aufmerksamkeit, Achtsamkeit.

Attenuation (lat.), Schwächung, Verdünnung; in den Gärungsgewerben die während der Gärung eintretende Verringerung des specifischen Gewichts der gärenden Flüssigkeiten. Ihre Kenntnis ist von Wichtigkeit, da man daraus die Menge des während der Gärung gebildeten Alkohols und den Vergärungsgrad ableiten kann. Man unterscheidet scheinbare und wirkliche A. Die scheinbare A. erhält man, wenn das specifische Gewicht der Würze vor und nach der Gärung nach Entfernung der Kohlensäure durch Schütteln ermittelt wird; die wirkliche A. erhält man, nachdem der Alkohol, der das specifische Gewicht vermindert, durch Kochen entfernt und das ursprüngliche Volumen durch Auffüllen mit Wasser wiederhergestellt ist. — Vgl. Holzner, Die Attenuationslehre (Berl. 1876).

Attenuieren (lat.), vermindern, verdünnen.

Atterbom, Per Daniel Amadeus, schwed. Dichter und Philosoph, geb. 19. Jan. 1790 im Kirchsprengel Åsbo in Ostgotland, Sohn eines Landgeistlichen, kam 1805 auf die Universität Upsala. Früh ward er mit der deutschen Litteratur bekannt, die wichtigen Einfluß auf seine litterar. Laufbahn übte. Mit Freunden stiftete er 1807 eine poetisch-kritische Gesellschaft, Musis Amici, die 1808 den Namen Aurora-Förbundet (Bund der Aurora) annahm und die schwed. Litteratur aus akademischer Steifheit und franz. Ziererei zu befreien suchte. Aus mannigfachen Arbeiten der Mitglieder des Bundes entstand 1810 in Upsala die Zeitschrift «Phosphoros» (bis 1813). 1812—22 gab A. den «Poetisk kalender» heraus; 1817—19 unternahm er eine Reise durch Deutschland nach Italien (vgl. seine Aufzeichnungen über berühmte deutsche Männer und Frauen nebst Reiseerinnerungen aus Deutschland und Italien aus den J. 1817—19; deutsch von Maurer, Berl. 1867) und wurde dann Lehrer des Kronprinzen Oskar in der deutschen Sprache und Litteratur, 1821 Docent der Geschichte in Upsala, 1824 Adjunkt der Philosophie daselbst, 1828 Professor der Logik und Metaphysik, 1835 der Ästhetik. Durch seine Aufnahme in die Akademie (1839) war der Streit zwischen ihr und den «Phosphoristen» beseitigt. A. starb 21. Juli 1855. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: das romantische Märchendrama «Lycksalighetens Ö» (2 Bde., Ups. 1824—27; 3. Aufl., Stockh. 1875; deutsch: «Die Insel der Glückseligkeit», 2 Bde., Lpz. 1831—33), reich an volkstümlichen Liedern; «Samlade dikter» (2 Bde., Ups. 1837—38), durchgehends lyrisch; «Svenska siare och skalder eller grunddragen af svenska vitterhetens häfder intill och med Gustaf III. tidehvarf» (6 Bde., Stockh. 1841—55; 2. Aufl. 1862—63; Supplement 1864), ein Werk, das von den Dichtern und Philosophen bis unter Gustav III. treffliche Biographien giebt. Eine Gesamtausgabe seiner Werke («Samlade dikter», 6 Bde., und «Samlade skrifter i obunden stil», 7 Bde.) erschien zu Örebro 1854—70; Teil II enthält die geistvolle «Poesiens historia» (4 Bde., ebd. 1861—62).

Atterbury (spr. ätterbörri), Francis, Bischof von Rochester, geb. 6. Mai 1662 zu Middleton Keynes in Buckinghamshire, wurde herangebildet zu Westminster und Oxford, wo er auch nach Ablauf der Studien blieb. 1687 schrieb er gegen den Apostaten Obadjah Walker: «An Answer to some Considerations on the Spirit of Martin Luther and the Original of the Reformation», trat in den geistlichen Stand und erwarb sich bald großen Ruf als Prediger. 1691 siedelte er nach London über und wurde Kaplan bei König Wilhelm III. und dessen Gattin Maria. 1697 trat er mit «A Letter to a

Convocation» für die Erhaltung des geistlichen Parlaments (Convocation) ein. Die Schrift erregte Aufsehen und brachte ihm 1701 die Erhebung zum Stiftsherrn der Kathedrale von Exeter. Er nahm hervorragenden Anteil an der Tory-Reaktion unter Königin Anna und wirkte eifrig im Unterhaus der Konvokation. Auf Veranlassung der Königin verfaßte er 1711 «Representation of Religion», worin er die Zustände sehr düster schilderte. 1713 wurde er zugleich Bischof von Rochester und Dechant von Westminster. Unter Georg I. wurde er, als Führer der hochkirchlichen Partei, zur jakobitischen Opposition gedrängt, war in die Verschwörung von 1720 verwickelt, wurde angeklagt und zum Verlust seiner Würden und zu dauernder Verbannung verurteilt. 1723 verließ er England, lebte in Brüssel, dann in Paris, auch in Montpellier, wirkte eifrig als beratender Freund des Stuart Jakob III., bis es 1728 zum Bruch mit diesem kam. A. starb 3. März 1732 und wurde in der Westminsterabtei beigesetzt. — Vgl. Williams, Memoirs and Correspondence of Francis A. (2 Bde., Lond. 1869).

Attersee oder Kammersee, der größte deutsch-österr. See, im Attergau des ehemaligen Hausruckkreises (Österreich ob der Enns), 7,5 km im SW. von Vöcklabruck, ist von N. nach S. 18 km lang, von W. nach O. 2—4 km breit, bis 171 m tief und liegt 465 m ü. d. M. Er mißt 44,7 qkm, wird im O. durch das Lecken- und Höllengebirge (höchster Punkt der Höllkogel, 1862 m, am Ostrande; der viel besuchte Kranabitsattel oder Feuerkogel 1592 m), dann durch einen niedrigen Sattel vom Traunsee, im W. durch niedrigere Berggruppen (höchster Gipfel Hollerberg 1134 m) vom Mond- und Zeller oder Irrsee, im SW. durch die Masse des Schafbergs vom Aber- oder St. Wolfgangsee geschieden. Das ganze Westufer des fischreichen A. umlagern rundliche, oben bewaldete, unten angebaute und bevölkerte Vorberge. Auch sein östl. Ufer ist auf dem größten Teil seiner Länge von Vorbergen umgeben. Der südl. Rand erhebt sich schroff als eine höhere Stufe, die Steinwand, der westlichste Flügel des Leckengebirges. Im S. und SW. des Sees bauen sich hinter steilen, felsigen Vorstufen höhere Gebirgsmassen auf: der Leonszinken (1734 m), der Schafberg (1780 m). An der Südwestecke nimmt der See die Ache oder Seeache aus dem Mondsee auf, und seinem Nordende entfließt bei Kammer die Ager, die, mit der Vöckla vereinigt, bei Lambach in die Traun fällt. Die mittlere Sommertemperatur des A. ist an der Oberfläche 17—20° C., am Grunde 4—4,2° C. Der See wird seit 1869 mit Dampfschiffen befahren. Viele der an seinen Ufern gelegenen Ortschaften sind sehr häufig besuchte Sommerfrischen, wie z. B. Kammer, A., Nußdorf, Unter-Ach, Burgau, Weißenbach und Weyregg. — Vgl. Keiter, Die Sommerfrischen am A., Mondsee und Wolfgangsee (Wien 1882); Schweiger-Lerchenfeld, Unterwegs, Bd. 10: A., Mondsee, Wolfgangsee (ebd. 1895).

Attést, Attestāt (lat.), schriftliches Zeugnis, Bescheinigung einer Thatsache. Attestieren, ein Zeugnis ausstellen, bescheinigen.

Atthis (grch.), Darstellung der Sage, Geschichte, Litteratur, Topographie von Attika, wie sie nach dem Vorgang der Lokalgeschichten des Hellanicus (s. d.) von den Atthidographen (Atthidenschreibern), z. B. Philochorus, seit dem 4. Jahrh. v. Chr. gegeben wurde.

Attich, s. Sambucus.

Atticismus, das Streben, im reinen attischen Dialekt zu reden und zu schreiben. Grammatiker und Schriftsteller, die sich bemühten, in echt attischer Form zu schreiben, nannten die Alten Atticisten. Von den lexikalischen Werken dieser Richtung waren die wichtigsten die Wörterbücher des Älius Dionysius und Pausanias. Auch aus des Grammatikers Phrynichus umfangreichem Werke sind Auszüge auf uns gekommen. Die Blütezeit des A. war das 2. nachchristliche Jahrh. — Vgl. Wilh. Schmid, Der A. in seinen Hauptvertretern (4 Bde., Stuttg. 1887—96); E. Schwabe, Aelii Dionysii et Pausaniae atticistarum fragmenta (Lpz. 1890).

Atticus, Tiberius Claudius A. Herodes, griech. Rhetor, s. Herodes, Tiberius Claudius A.

Atticus, Titus Pomponius (nach der Adoption durch seinen Oheim, 58 v. Chr., Q. Cäcilius Pomponianus A.), röm. Schriftsteller, geb. 109 v. Chr., lebte von 86 bis 65 in Athen (daher A. genannt), dann in Rom und erwarb durch Landwirtschaft und Handel, auch Buchhandel, ein großes Vermögen. Vom Staatsleben hielt er sich fern, war aber mit den bedeutendsten Männern seiner Zeit befreundet, besonders mit Cicero, von dem zahlreiche vertraute Briefe an A. erhalten sind. A. starb 32 v. Chr. Seine Tochter Cäcilia Attica war die erste Gemahlin des Marcus Vipsanius Agrippa. Von seinen Schriften, unter denen der «Annalis», ein kurzer Abriß der röm. Geschichte, von den Alten mit vielem Lobe erwähnt wird, ist keine erhalten. Außer Ciceros «Epistolae ad Atticum» in 16 Büchern ist von Cornelius Nepos eine panegyrische Biographie des A. vorhanden. — Vgl. Hulleman, Diatribe in T. Pomponium Atticum (mit den Fragmenten des A., Utr. 1838), und Boissier in «Cicéron et ses amis» (7. Aufl., Par. 1884; deutsch von Döhler, Lpz. 1869).

Attigny (spr. -injih; mittelalterlich Attiniacum), Hauptort des Kantons A. (127 qkm, 12 Gemeinden, 5717 E.) im Arrondissement Vouziers des franz. Depart. Ardennes, am Zusammenfluß der Aisne mit dem zur Maas führenden Ardennenkanal, an der Linie Amagne-Ste. Menehould der Ostbahn, hat (1901) 1703, als Gemeinde 1723 E., Post und Telegraph, neues Rathaus, schöne Kirche (13. Jahrh.), Spuren eines alten fränk. Königspalastes; Woll- und Flachsspinnerei, Fabrikation von Biskuit, Zucker, Cichorien und Leder. — A. war unter den Merowingern seit Chlodwig II. (638—656) und unter den Karolingern königl. Residenz; hier ließ sich 785 der Sachsenherzog Widukind in Gegenwart Karls d. Gr. taufen und unterwarf sich 822 Ludwig der Fromme öffentlicher Kirchenbuße.

Attika, in der Architektur eine mäßig hohe, aus Pilastern oder rechtwinkligen Pfeilern gebildete Säulenordnung, von der man nach Vorgang des Plinius annahm, daß sie in der griech. Landschaft A. besonders beliebt gewesen sei. Thatsächlich bietet auch Athen das erste Beispiel dafür im Denkmal des Thrasyllus. Die A. fand vorzugsweise im röm. Bogenbau Anwendung, besonders über gewölbten Thoren und Triumphbogen, wo sie zum festen Abschluß der Masse und zur Aufnahme von Inschriften dient (s. Tafel: Rom I, Fig. 2). Die spätern Renaissancestile haben die A. reich ausgebildet und durch sie den Umrißlinien der Bauten einen lebhaftern Schwung gegeben. Jetzt versteht man unter A. einen über das Hauptgesims sich erhebenden Aufsatz, dessen kurze Wandpfeiler (Zwergpilaster) auf dem Gebälk einer Säulenordnung stehen. (S. Bekrönung.)

Attika (vielleicht von Aktikē [Ἀκτικὴ], d. h. das Küstenland), die südöstlichste Landschaft des mittlern Griechenlands (s. die Karten: Griechenland und Das alte Griechenland), eine Halbinsel von etwa 2200 qkm Fläche, die im N. an Böotien, im W. an Megaris grenzt, an den übrigen Seiten vom Meere bespült wird. Der größte Teil wird von Gebirgen eingenommen, die vorwiegend aus Kalkstein und Marmor bestehen und heutzutage zum größten Teile kahl sind; nur die höhern Partien des Kithäron und des Parnes sowie die nordwestl. und südöstl. Abhänge des Pentelikon sind mit Wald bedeckt. Im NW. hängen die attischen Gebirge durch den Kithäron (s. d.) mit dem Helikon zusammen. Die Fortsetzung des Kithäron, der durch seinen Hauptzug A. von Böotien, durch eine Verzweigung gegen S., nach zwei auffallenden Spitzen Kérata (die Hörner) genannt, von Megaris scheidet, bildet der Parnes (s. d., jetzt Ozea), dessen nordöstl. Verzweigungen sich bis an die Ostküste erstrecken und diesen Teil von A. zu einem echten Berglande (Diakria oder Epakria bei den Alten genannt) machen. Eine südl. Fortsetzung des Parnes ist der weit niedrigere Ägaleos, in seinem südlichern Teile, wo er der Insel Salamis gegenüber ans Meer vortritt, auch Korydallos (jetzt Skarmanga), in der Mitte, wo ein die Ebenen von Athen und Eleusis verbindender Engpaß über ihn hinführt, auch Pökilon (jetzt nach dem an der Stelle eines alten Apollotempels erbauten Kloster Daphni Daphno-vuno) genannt. Im NO. wird die Ebene von Athen durch den Brilettos oder, wie er nach einer an seinem südl. Abhange gelegenen Ortschaft gewöhnlicher genannt wurde, das Pentelikon (s. d., jetzt Mendeli) begrenzt. Ein ungefähr 4 km breites Thal trennt den südl. Fuß des Pentelikon von dem Gebirgszuge Hymettos (s. d., jetzt Trelovuni). Die Ostküste (bei den Alten vorzugsweise Paralia genannt) wird von niedrigern Hügelreihen durchzogen, die sich südlich vom Hymettos, wo die Halbinsel immer schmäler wird, zu dem Lauriongebirge vereinigen, das in einem steil gegen das Meer abfallenden Vorgebirge, dem Kap Sunion, endet, auf dem ansehnliche Ruinen eines Tempels der Athene stehen (jetzt Kap Kolonnäs).

Diese Gebirge treten teils unmittelbar bis an das Meer heran, teils hat sich an ihrem Fuße angeschwemmtes Land in größerer oder geringerer Breite angesetzt und Strandebenen gebildet, in denen im Altertum zahlreiche Ortschaften lagen. Die bedeutendste ist die Ebene von Marathon an der Nordküste, eine ungefähr 9 km lange und 2—4 km breite Niederung mit einem ausgedehnten Sumpfe im NO., 490 v. Chr. der Schauplatz der Schlacht gegen die Perser. Größere Ebenen, die sich von der Küste aus weit ins Innere der Landschaft hineinziehen oder ganz vom Meere abgesondert sind, hat die Landschaft nur drei: 1) die Ebene von Athen, oft auch nur «die Ebene» (Pedion) genannt; 2) die kleinere, durch das Ägaleosgebirge von der atheniscchen getrennte Thriasische Ebene (so benannt nach einem alten Demos Thria); 3) die Ebene zwischen dem Hymettos und den niedrigern Bergzügen der Ostküste, die mit der athen. Ebene durch das zwischen Pentelikon und Hymettos befindliche Thal zusammenhängt (jetzt Mesogia).

Die Bewässerung der Landschaft ist sehr spärlich. Die bedeutendsten Bäche sind die beiden der athen. Ebene: der am südwestl. Fuße des Pentelikon entspringende Kephisos, der die Ebene in südwestl. Richtung durchfließt und westlich von der Stadt in zahlreiche Kanäle zur Bewässerung der Gärten und Baumpflanzungen abgeleitet wird, und der Ilisos, der, vom nördl. Fuße des Hymettos herkommend, an der Ost- und Südseite der Stadt vorüberfließt und sich südwestlich von derselben im dürren Boden verliert. Außer diesen sind noch der gleichfalls Kephisos genannte Bach der Ebene von Eleusis, der die Ebene von Marathon durchschneidende Gießbach von Önoe und der weiter südlich an der Ostküste, bei der alten Ortschaft Araphen (jetzt Raphina) vorüberfließende Erasinos zu erwähnen.

Der Boden des Landes ist fast durchgängig leicht, ziemlich dürr und steinig und wenig für Weizenbau, besser für Gersten- und Weinbau, besonders aber für den Anbau des Ölbaums und des Feigenbaums geeignet, daher Öl und Feigen im Altertum und noch heutzutage die Hauptprodukte des Landes und Gegenstände der Ausfuhr waren und sind. Auch die Viehzucht ist noch jetzt bedeutend, und im Altertum genoß die attische Wolle eines vorzüglichen Rufs. Die Gebirge liefern, abgesehen von den jetzt wieder sehr lebhaft ausgebeuteten Silber-, Blei- und Zinkerzen von Laurion, trefflichen Marmor, der Erdboden an mehrern Stellen, besonders auf der südöstlich vom Hafen Peiraieus und der Bucht von Phaleron sich hinziehenden, im Vorgebirge Kolias (jetzt Hagios Kosmas) endenden Küstenstrecke, sehr guten Töpferthon, daher die Töpferei im alten Athen in Blüte stand.

Die histor. Bewohner der Landschaft, angeblich Ureinwohner, wahrscheinlich die Nachfolger der von ihnen verdrängten «Pelasger», gehörten dem ion. Stamme an; sie zerfielen ursprünglich in die vier allen Joniern gemeinsamen Phylen (s. d.) Geleonten, Hopleten, Ägikoreer und Argadeer. Nach der Überlieferung bestanden in der ältesten Zeit 12 selbständige Gemeinden, teils Ortschaften, wie Kekropia (das spätere Athen), Eleusis, Dekeleia und Aphidna (diese beiden im Norden des Landes), Brauron (in der Mitte der Ostküste), Thorikos (im südlichsten Teile der Ostküste), Sphettos und Kephisia, teils Gemeindeverbände, wie die Epakria (das nördl. Bergland) und die Tetrapolis (Verbindung von vier Städten) in der Ebene von Marathon. Diese 12 «Städte» sollen durch Theseus zu einem polit. Ganzen mit der Hauptstadt Athen vereinigt worden sein. In Wirklichkeit wird man sich A. in der ältesten Zeit mit einer Anzahl selbständiger Herrschaften (Geschlechtsdörfer?) unter eigenen Fürsten bedeckt zu denken haben. Die genannten gehörten wohl zu den ältesten, auch sind Kultverbände außer der Epakria und der Tetrapolis bezeugt. Den Fürsten von Athen gelang es dann nach langen Kämpfen (namentlich der Priesterstaat von Eleusis leistete erfolgreich Widerstand), ihre Stadt zum Haupt- und Mittelpunkt des ganzen Landes zu machen. Die Gliederung des Volks nach den vier Phylen blieb lange bestehen, erst Kleisthenes hob sie auf und setzte an die Stelle derselben eine neue Gliederung des Volks in 10 Phylen. Jede dieser Phylen erhielt innerhalb der großen von Kleisthenes geschaffenen Bezirke, dem Stadt-, See- und Landbezirk, eine bestimmte Anzahl Trittyen und Gemeinden (Demen, s. Demos) zugeteilt, die in verschiedenen Teilen der Landschaft lagen.

Die Gesamtzahl der bürgerlichen Bevölkerung hat nach der Schätzung Belochs («Bevölkerung der griech.-röm. Welt», Lpz. 1886) in der Blütezeit des Staates etwa 135000 Köpfe, die der Schutzver-

wandten (Metöken, s. d.) gegen 10000 Köpfe betragen. Daneben aber stand eine Sklavenbevölkerung, die Beloch auf 100000, andere auf 400000 Köpfe schätzen, so daß die Gesamtziffer der gesamten Einwohnerschaft des Landes sich auf 300—500000 Menschen erhob. (S. Griechenland.)

Im jetzigen Königreich Griechenland bildete A. mit Megaris, Böotien und den Inseln Salamis und Ägina den Nomos Attikoviotias; seit 1899 bildet A. einen Nomos für sich mit (1896) 255978 E. und 16 Demen.

Die Eparchie A. hat (1896) 224123, ohne Athen und Peiraieus nur 44368 E. Abgesehen von diesen Städten ist A. eine der ärmsten und am dünnsten bevölkerten Eparchien des Königreichs. Die ländliche Bevölkerung besteht ausschließlich aus Albanesen, die sich Ende des 14. und Anfang des 15. Jahrh. hier niederließen, und treibt Ackerbau, Viehzucht und Weinbau. In der Ebene von Athen befinden sich ausgedehnte Ölbaumpflanzungen.

Vgl. Bursian, Geographie von Griechenland, Bd. 1 (Lpz. 1862); E. Curtius, Erläuternder Text der 7 Karten zur Topographie von Athen (Gotha 1868); E. Curtius und J. A. Kaupert, Karten von A. (9 Hefte, Berl. 1881—1900, mit Text); Lolling, Hellenische Landeskunde, in Iwan Müllers «Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft», Bd. 3 (Nördl. 1889); Baedeker, Griechenland (3. Aufl., Lpz. 1893); Neumann und Partsch, Physik. Geographie von Griechenland (Bresl. 1885); Lepsius, Geologie von A. (Berl. 1893).

Attila, der kurze schnurenbesetzte Rock der magyar. Nationaltracht; dann das ähnliche Leibbekleidungsstück der Husaren, für Offiziere mit goldenen oder silbernen Tressen und Schnüren, im übrigen mit gelber oder weißer, wollener Schnur besetzt. Als Verschluß dienen Knebelknöpfe, statt der sonstigen Knöpfe Rosetten. Die einzelnen deutschen Regimenter haben verschiedenfarbiges Grundtuch.

Attila, König der Hunnen (s. d.), Sohn des Mundzuk, folgte 434 n. Chr. mit seinem Bruder Bleda seinem Oheim Rugilas (Ruas) in der Herrschaft über die hunn. Scharen in den Ebenen zwischen Donau, Theiß und Dnjestr. Sie nötigten den oström. Kaiser Theodosius II., das bisherige Jahrgeld von 350 Pfd. Goldes auf das Doppelte zu erhöhen. Nach Beseitigung des Bleda vereinigte A. die hunn. Stämme, die früher unter eigenen Häuptlingen gestanden hatten, zu einer einzigen großen Völkermasse. Der Zauber seiner Persönlichkeit war so groß, daß sich der Glaube an seine höhere Berufung und Unüberwindlichkeit verbreitete, den er durch das Vorgeben, das Schwert des Kriegsgottes gefunden zu haben, schlau zu nähren wußte. Durch Waffengewalt und den Schrecken seines Namens vereinigte er die scyth. und german. Völkerschaften der Ostgoten, Gepiden, Rugier, Heruler, Langobarden, Thüringer, Burgunder, ferner viele slaw. Stämme und die zwischen Wolga und Don seßhaften Acatziren (Chasaren), ein Volk türk. Abkunft, zu einer Herrschaft, deren Glieder ihm Steuer- und Heerpflicht leisteten. Selbst die Perser soll er durch einen siegreichen Feldzug gedemütigt haben. 447 überschwemmte A. die Balkanhalbinsel mit seinen Scharen, zerstörte viele Städte und führte unermeßliche Beute und eine große Menge Gefangener über die Donau. Theodosius bewilligte ihm 448 einen jährlichen Tribut von 2100 Pfd. Goldes. Dessen Nachfolger Marcian verweigerte 450 den Tribut, aber A. (vielleicht durch den Vandalenkönig Genserich veranlaßt, vielleicht auch durch die Verhandlungen über Honoria, die Schwester des weström. Kaisers Valentinian III., die ihm ihre Hand angetragen haben soll, bewogen) wandte sich 451 an der Spitze der Hunnen und der unterworfenen Stämme im Donauthal westwärts, überschritt den Rhein, erstürmte Metz am 6. April und kam über Reims und Troyes bis Orléans. Hier drängten ihn die Westgoten unter ihrem Könige Theodorich I. zurück (26. Juni), und vereint mit dem zum Teil aus Burgundern, Franken und andern Germanen gebildeten röm. Heere unter Aëtius schlugen sie A. auf den Catalaunischen Feldern (s. d.). Nun ersetzte A. während des Winters seinen Verlust und brach im Frühjahr in Oberitalien ein. Aquileja, Padua, Vicenza, Verona, Bergamo und andere Städte gingen in Flammen auf, und bald war ganz Oberitalien in seiner Gewalt. Schon erwartete Rom das feindliche Heer vor seinen Thoren, als A. plötzlich Italien verließ, angeblich bewogen durch die Bitten des Papstes Leo I., der mit einer Gesandtschaft in sein Lager kam. Vor allem aber drängte wohl der Mangel an Lebensmitteln und die Gefahr des ital. Sommers. Bald nach der Rückkehr starb A. 453 in seinem pannon. Standlager, nachdem er eben zu seinen zahlreichen Weibern noch die schöne Ildico geheiratet hatte. Am Morgen nach der Hochzeit fand man ihn tot; daß Ildico ihn ermordet habe, scheint eine unbegründete Sage zu sein. Sein Leichnam wurde in drei Särge, von Gold, Silber und Eisen, eingeschlossen; die Gefangenen, die das Grab gemacht hatten, wurden getötet. A. wird geschildert als ein Mann von kurzem, unförmlichem Wuchse und breiten Schultern, auf denen ein dicker Kopf mit flacher Nase und tiefliegenden kleinen Augen saß; der Blick seiner Augen war durchdringend und schwer zu ertragen. Das Reich, welches er gegründet, zerfiel ebenso schnell, als es entstanden war, aber in Sagen und Liedern lebte die Erinnerung an den gewaltigen Eroberer, bei den german. Völkerschaften Etzel (s. d.), auch die Gottesgeißel genannt, noch lange fort. — Vgl. Joh. von Müller (anonym), A., der Held des 5. Jahrh. (Berl. 1806); Klemm, A. nach der Geschichte, Sage und Legende (Lpz. 1827); Haage, Geschichte A.s (Celle 1862); Thierry, Histoire d'A. et de ses successeurs (6. Aufl., Par. 1884; deutsch 4. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1874).

Attinghausen, Pfarrdorf im schweiz. Kanton Uri, in 451 m Höhe, südsüdwestlich von Altdorf, links von der Reuß, der Mündung des Schächenbachs gegenüber, in freundlichem, fruchtbarem Gelände, hat (1900) 526 kath. E. und ist mit Altdorf durch einen Fahrweg verbunden, an den sich hier der rauhe Saumweg über den Surenenpaß (2305 m) nach Engelberg anschließt. Geschichtlich merkwürdig ist A. als der Sitz des einzigen freiherrlichen Geschlechts der Waldstätte, der Freien von A. und Schweinsberg, die im 13. und 14. Jahrh. in der Geschichte der Waldstätte eine bedeutende Rolle spielten und im 15. Jahrh. ausstarben. Diesem Geschlecht gehörte auch der Freiherr Werner von A. des Schillerschen «Wilhelm Tell» an, der 1291 unter den Bürgen des Bundes zwischen Zürich, Uri und Schwyz urkundlich erwähnt wird und von 1294 bis 1321 Landammann von Uri war. — Vgl. von Liebenau, Geschichte der Freiherren von Attinghusen und Schweinsberg (Aarau 1864).

Attiniānum, der röm. Name der Stadt Dignano (s. d.).

Attis (auch Atis, Attys oder Atys), ein in Phrygien und Lydien heimisches, dem Adonis (s. d.) verwandtes göttliches Wesen. Nach einer bei Pausanias aufbewahrten Sage ist A. vom Himmelsgott und der Erdmutter durch wunderbare Mittelglieder entsprossen. Gewöhnlich wird nur erzählt, daß die Göttermutter (Kybele, Dindymene, Agdistis) ihn liebte und aus Eifersucht plötzlichen Wahnsinn über ihn verhängte, worauf er sich selbst entmannt habe. Nach Arnobius und Servius geschah dies unter einer Fichte, in die nach Ovid sein Geist entweicht, während nach dem erstgenannten aus seinem Blute Veilchen entsprießen. In Festen, welche sich von Kleinasien über die Alte Welt, namentlich auch nach Rom, verbreiteten (s. Kybele), wurde der Tod des A. in orgiastischen Bräuchen beklagt und sein Wiederaufleben gefeiert. Die röm. Attisfeier war ein Frühlingsfest, das offenbar dem vom Tode erwachten Geiste des Wachstums galt. Es begann 22. März mit einer Prozession, wobei eine mit Veilchen bekränzte Fichte, als Symbol des A., umhergetragen wurde. Es folgte 24. März der «Tag des Blutes», ein Trauerfest, an dem der Oberpriester sich selbst verwundete, 25. März eine Freudenfeier (Hilaria). Über diese Gebräuche und dazu gehörige Parallelen aus Nordamerika vgl. Mannhardt, Antike Wald- und Feldkulte (Berl. 1877). Die Kunstdarstellungen zeigen A. gewöhnlich als kleinen Knaben in orient. Kostüm. — Vgl. Hepding, Attis (Gieß. 1903).

In Lydien hieß A. der Sohn des Manes, Vater des Tyrrhenos und Lydos, und galt als Stammvater der ältesten lydischen Könige, die nach ihm Atyaden genannt werden.

Attisch, auf Attika und besonders dessen Hauptstadt Athen (als den Sitz des geistreichen, feingebildeten Lebens) bezüglich, der athenienfischen Feinheit entsprechend, elegant, witzig.

Attische Basis, die in Attika übliche Form des ion. Säulenfußes, bestehend aus zwei durch eine Hohlkehle getrennten Wülsten.

Attische Biene, Beiname des Xenophon (s. d.).

Attische Eisenbahnen, s. Griechische Eisenbahnen.

Attischer Dialekt, s. Griechische Sprache.

Attische Redner, s. Rhetoren.

Attisches Salz, geistreicher, feiner Witz.

Attitüde (von mittellat. aptitudo, aus lat. aptus, geschickt), ein franz. Kunstausdruck, der eine ausdrucksvolle, künstlerischen Eindruck erstrebende Stellung lebender Figuren bezeichnet (die «körperliche Beredsamkeit»). Diese müssen die Formen der Körper und die umhüllenden Gewänder in einem vorteilhaften Bilde zeigen und einen lebhaften Gemütszustand oder bedeutungsvollen Augenblick darstellen. Zu einer Kunst erhob die A. gegen Ende des 18. Jahrh. Lady Hamilton (s. d.), höher noch die Händel-Schütz (s. d.), der Elise Bürger (s. d.) nachstand. Der letzte Versuch waren die pantomimischen Darstellungen der Sophie Schröder, worin sie Gewandung und sonstiges Nebenwerk unterordnete, um durch den mimischen Ausdruck der stärksten Affekte allein zu wirken. Als Darsteller von A. ist G. A. Freiherr von Seckendorff (s. d.) zu nennen, der Vorträge hinzufügte und in seinen «Vorlesungen über Deklamation und Mimik» (1816) der A. eine bedeutende Stelle einräumte. Der Erfolg der Gesellschaft von Keller und Rappo in Berlin in der bühnenmäßigen Darstellung plastischer Werke erweckte bis heute viele auf die Sinnlichkeit berechnete Nachahmungen. Für die schauspielerische Kunst bezeichnet A. eine Stellung im Zustande der Ruhe oder der höchsten Anspannung, besonders wenn durch längere Pause bedingt. Zu den A. gehören die lebenden Bilder (tableaux vivants, living statues). — Im Ballett heißen alle Stellungen auf einem Fuße, ohne Rücksicht auf deren Bedeutung, A.

Attius, Lucius, röm. Dichter, s. Accius.

Attleborough, Attleboro (spr. ättl'börŏ), Stadt im County Bristol des nordamerik. Staates Massachusetts, mit (1900) 11335 E.; Juwelen-, großen Kattun- und andern Fabriken.

Attlmayr, Ferdinand, Seetaktiker, geb. 26. Jan. 1829 zu Hall in Tirol, wurde 1854 Schiffsfähnrich, that später vielfach Dienst beim Marine-Oberkommando, namentlich zur Bearbeitung taktischer Reglements. 1866 nahm A. als Korvettenkapitän im Geschwaderstab Tegetthoffs an der Schlacht bei Lissa teil und wurde im Dez. 1866 Professor an der kaiserl. und königl. Marineakademie; 1882 zog sich A. in den Ruhestand zurück. Neben Aufsätzen in den «Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens» schrieb er: «Die Elemente des internationalen Seerechts» (Wien 1872—73), «Studien über Seetaktik und den Seekrieg» (Pola 1875 u. 1878), «Handbuch der Oceanographie und maritimen Meteorologie» (Wien 1883), «Über maritime Kriegführung» (ebd. 1884), «Der Krieg Österreichs in der Adria 1866» (ebd. 1896).

Attock, s. Atak.

Attorney (spr. ättöhrni), früher die Bezeichnung der in den engl. gemeinrechtlichen Gerichtshöfen zugelassenen Anwälte (s. Solicitor).

Attorney General (spr. ättöhrni dschénnörräll), erster der beiden engl. Kronanwälte; der zweite führt den Titel Solicitor General. Beide sind fast immer Mitglieder des Hauses der Gemeinen und haben dort Interpellationen zu beantworten und über Gesetzentwürfe Auskunft zu geben, wenn es sich um technisch-jurist. Fragen handelt. Sie sind neben dem Lord Chancellor (s. d.) die jurist. Berater der Regierung und üben außerdem eine Reihe ihnen durch besondere Gesetze zugewiesener Funktionen aus, z. B. darf eine Strafklage wegen Bestechung von Mitgliedern öffentlicher Behörden auf Grund der Public Bodies Corrupt Practices Act von 1889 nicht ohne Genehmigung eines der beiden Beamten stattfinden. Bei Prozessen, in welchen der Fiskus Partei ist, ist einer der beiden stets leitender Advokat für denselben. Bei jedem Ministerwechsel treten sie ab; sie gehören zu den Mitgliedern der Regierung, welche als Minister bezeichnet werden, ohne zum Kabinett zu gehören. Beim Antritt ihres Amtes werden sie in den Ritterstand erhoben. Sie müssen Barristers (s. d.) sein und werden nach ständigem Gebrauch aus King's Counsel (s. d.) gewählt. Sie dürfen ihre Praxis fortsetzen. Der A. G. gilt als das Haupt des Advokatenstandes.

Attractiva, anziehende Mittel, auch ableitende Mittel genannt, s. Ableitung (mediz.).

Attraktion (lat.), Anziehung (s. d.).

Attraktionssphären, s. Zelle.

Attrappe (franz. attrape), Falle, Schlinge; insbesondere eine täuschende hohle Nachbildung eines Gegenstandes, die dazu bestimmt ist, in ihrem Innern ein Geschenk oder eine Neckerei aufzunehmen. Attrappieren, jemand ertappen, erwischen.

Attribūt (lat., «das Beigelegte»), die einem Ding zukommende Eigenschaft, das Kennzeichen, Merk-

mal (griech. Emblem). In der bildenden Kunst versteht man unter A. ein Symbol oder Sinnbild, wodurch ein Gegenstand oder ein Begriff verdeutlicht wird, z. B. der Dreizack des Neptuns, die Eule der Minerva, die Schlüssel des Petrus, das Schwert des Paulus u. s. w. — In der Grammatik ist A. jede mit einem Substantiv in der Weise verbundene Bestimmung, daß diese und das Substantiv zusammen einen Begriff ausmachen; dieser ist dann enger als der des Substantivs allein. Als A. dienen gewöhnlich Adjektiva, Participia und Genetive von Substantiven, z. B. weiße Fahne, wehende Fahne, Fahne des Regiments; seltener Adverbia, z. B. die Fahrt hierher, der Baum drüben, ähnlich engl. the above discourse; lat. (bei Cicero) discessu tum meo. — In der philosophischen Kunstsprache heißt A. eine wesentliche Bestimmung einer Substanz, d. h. eine solche, die ihr nicht fehlen darf, ohne daß sie aufhört das zu sein, was sie ist.

Attributive Sprachen, s. Indochinesische Sprachen und Völker.

Attrition (lat.), nach kath. Lehre im Gegensatz zur Kontrition (s. d.) die unvollkommene Reue, die aber doch als übernatürliche Reue zum gültigen Empfang des Bußsakraments genügt.

Attu, Insel, s. Aleuten.

Attys, s. Attis.

Atum, ägypt. Gott, namentlich in Heliopolis und in Pithom (s. d.) verehrt, sehr früh mit dem Sonnengott Ré verschmolzen. Spätern gilt A. als Gott der Abendsonne.

Atures, Ort in Venezuela, mit großartigen Wasserfällen des Orinoco (s. d.).

Atūrus, s. Adour.

A. T. V., Abkürzung für Akademischer Turnverein (s. Turnvereine).

Atwood (spr. ättwudd), George, Physiker, geb. 1745, war Professor an der Universität Cambridge und starb 11. Juli 1807 in London. Er erfand 1784 die nach ihm benannte Fallmaschine (s. d.) und schrieb «An analysis of a course of lectures on the principles of natural philosophy» (1784).

Atyāden, s. Attis.

Atypie (grch.), Unregelmäßigkeit, besonders im Verlauf einer Krankheit; atypisch, ohne Vorbild, unregelmäßig; atypische Krankheiten, solche, die nicht den gewöhnlichen Verlauf durch mehrere Stadien haben, wie z. B. Wechselfieber; atypische Sprache, fehlerhafte Aussprache.

Atys, s. Attis.

Ätzalkalien, s. Kaustische Alkalien.

Ätzammoniakflüssigkeit (Liquor ammonii caustici), s. Ammoniak (wässeriges).

Ätzbaryt, s. Baryumoxydhydrat.

Atzel, auch Azel, dialektisch für Elster (s. d.). Auch die Beos (s. Stare) werden so genannt.

Ätzen, in der Technik das Verfahren, bei dem auf einer Metall-, Glas- oder Steinfläche bestimmte Teile durch ein Auflösungsmittel weggenommen werden, um vermöge der so entstandenen Vertiefungen oder (seltener) vermöge der zwischen ihnen stehen bleibenden Erhöhungen eine Schrift oder Zeichnung zu bilden. Zu diesem Zwecke überzieht man gewöhnlich die ganze Fläche mit einer dünnen Lage, Ätzgrund (Komposition von Asphalt, Wachs und Pech), ritzt oder schabt (radiert) diese überall weg, wo der Stoff angegriffen werden soll, und gießt die auflösend wirkende Flüssigkeit, das Ätzwasser, darauf. Die Beseitigung des Ätzgrundes in den zu vertiefenden Linien geschieht mittels einer feinen Stahlspitze (der Radiernadel), während zum Wegschaben desselben an breitern Stellen eine kleine, spitze Messerklinge dient. Um die Ätzflüssigkeit (fast ausnahmslos eine verdünnte Säure) auf die entblößten Stellen wirken zu lassen, wird zuvor die Fläche mit einem aus Wachs gebildeten Rand umgeben. Sollen verschiedene Töne erreicht und deshalb einzelne Linien mehr vertieft werden, so wird auf die zu schützenden Teile mittels eines Pinsels eine Lösung des Ätzgrundes in Terpentinöl aufgetragen und hiernach das Ä. fortgesetzt. Mit einer gleichen Lösung werden öfter bei feinen Stahlwaren die Linien selbst auf die polierte Fläche aufgetragen, um als Schrift oder Zeichnung glänzend auf mattem, etwas vertieftem Grund zu erscheinen (damascierte Arbeit), worauf das Arbeitsstück Salzsäuredämpfen ausgesetzt wird. — Die ersten Spuren der Ätzkunst zeigen sich an Waffen aus der Zeit um 1460, eine hohe Vollendung schon an einem Schilde Maximilians I. von 1500. Später wurde das Ä. der Rüstungen sowie aller Eisengeräte zu einem der beliebtesten Schmuckmittel, indem die tiefen Stellen mit einer Mischung von Schwarzlot und Öl eingerieben und dann erhitzt wurden, so daß die Mischung fest haften blieb (Schwarzätzung). In den Hauptwaffenorten waren besondere Ätzmaler beschäftigt. — Vgl. W. Boeheim, Waffenkunde (Lpz. 1890). (S. auch Hochätzkunst und Zinkographie.)

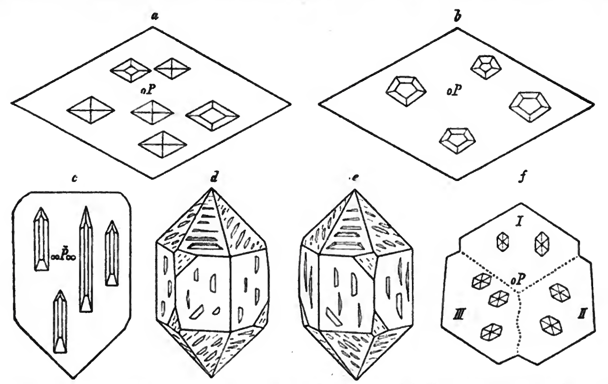
In der Kupferstechkunst wird das Ä. in ausgedehntem Maße angewendet, weshalb ein Zweig derselben den Namen Ätzkunst führt (s. Radierkunst). Das für diesen Zweck erforderliche Ätzwasser stellt man dar, indem man Kupfer in Salpetersäure löst und der Flüssigkeit eine Auflösung von Salmiak in Essig zusetzt; doch sind auch andere Mischungen gebräuchlich. Zum Ä. in Stahl eignet sich eine wässerige Auflösung von Quecksilberchlorid mit ein wenig Weinsäure und Salpetersäure, oder besser noch eine Lösung von Jod in Jodkalium. Auf Glas wird Fluorwasserstoffsäure als Ätzwasser gebraucht, auf lithographischem Kalkstein verdünnte Salpetersäure. Silber und Messing, ebenso Marmor und Perlmutter werden durch Salpetersäure, Gold nur durch Königswasser angegriffen; auf kieselhaltigen Steinen (Bergkrystall, Jaspis, Achat) kann mit Fluorwasserstoffsäure, auf Bernstein mit Schwefelsäure geätzt werden, während für Alabaster destilliertes Wasser genügt, doch kommen solche Ätzungen, die nicht zum Abdruck, sondern zur Verzierung, namentlich um dem Grabstichel vorzuarbeiten, angewendet werden, im allgemeinen selten vor. Wo man die ganze Fläche der ätzenden Wirkung unterzieht, da ist durch das ungleiche Verhalten der einzelnen Schichten der Masse dem Auflösungsmittel gegenüber ein Schluß auf die Güte des Materials gestattet. Diese Prüfungsmethode wird insbesondere zur Untersuchung von Eisen und Stahl benutzt. Über das Ä. in Kupfer durch Galvanismus s. Galvanokaustik.

In der Medizin nennt man Ä. das künstliche Zerstören organischer Gewebe durch chem. Mittel oder hohe Hitzegrade. Je nach der Heftigkeit der Wirkung des Ätzmittels erfolgt diese Zerstörung entweder unmittelbar, oder infolge einer durch das Mittel veranlaßten heftigen Entzündung, welche besonders bei fortdauernder Einwirkung den brandigen Zerfall des Gewebes herbeiführt. Stets tritt hierbei in der Umgebung des zerstörten und meist einen Schorf bildenden Gewebes eine Entzündung

ein, durch welche der Schorf abgestoßen und die Heilung der wunden Fläche herbeigeführt wird. Das Ä. wird in der Medizin zu sehr verschiedenen Zwecken angewendet: um krankhaft entartete Haut-, Schleimhaut- oder Wundflächen zu zerstören; krankhafte Neubildungen (Krebse, Polypen u. s. w.) zu entfernen; das Gift in vergifteten Wunden zu vernichten; ferner zur Eröffnung von Abscessen u. s. w., sofern die Anwendung des Messers aus irgendwelchem Grunde nicht statthaft ist; zur Erregung einer heftigen Entzündung oder einer Eiterung, welche ableitend auf andere kranke Teile wirken soll; um einen heftigen Reiz auf das Nervensystem auszuüben; endlich um durch Herstellung eines Schorfs schwer zu stillende Blutungen zu unterdrücken. — Je nach dem Zwecke ist die Wahl des Ätzmittels zu treffen. Die chem. Ätzmittel werden als feste Masse mit dem angefeuchteten Gewebe in Berührung gebracht, oder als Pulver aufgestreut, oder in Lösung aufgepinselt, oder in Form eines Teigs aufgelegt. Alle diese Mittel können auch, wenn sie sehr verdünnt oder sehr flüchtig angewendet werden, als bloße Reizmittel dienen und rufen dann nur eine Rötung oder leichte Gerbung und nachfolgende mäßige Entzündung hervor. Die Hitze wird als Ätzmittel mittels des Glüheisens (s. d.), das die von ihm berührten Teile sofort zerstört und in einen schwarzen Brandschorf verwandelt, oder mittels der Moxa (s. d.), oder eines durch den galvanischen Strom glühend gemachten Platindrahts (s. Galvanokaustik), oder mittels des Thermokauters (s. d.) angewendet. Die wichtigsten chem. Ätzmittel sind Höllenstein, weißer Arsenik, Ätzsublimat, Chlorzink, Antimonbutter, Brechweinstein, schwefelsaures Kupfer, Ätznatron, Ätzkali, Ätzammoniak, Ätzkalk, konzentrierte Schwefelsäure, Salpetersäure, Chromsäure u. s. w.

Atzendorf, Dorf in der Provinz Sachsen, s. Bd. 17.

Ätzfiguren, die mikroskopisch kleinen und von ebenen Flächen begrenzten Vertiefungen (oder Erhabenheiten), die auf den glatten Flächen von Krystallen durch den hinreichend langsamen und vorsichtigen Angriff von lösenden oder korrodierend wirkenden Mitteln künstlich hervorgebracht werden, und durch die sich für die Krystalle gewisse Zusammenhangsverhältnisse nach bestimmten Richtungen offenbaren. Die Figuren lassen erkennen, daß die Löslichkeit nach verschiedenen Richtungen eine verschiedene ist, sind aber auf einer und derselben Fläche eines homogenen Krystalls sämtlich einander ähnlich und parallel gestellt; ferner erweisen sie sich gleichartig auf krystallographisch gleichwertigen und verschiedenartig auf ungleichwertigen Flächen, stets nach rationalen Parameterverhältnissen ausgebildet. Sie erscheinen zwar unabhängig von den Spaltungsrichtungen, stehen aber mit den Symmetrieverhältnissen der betreffenden Krystalle im engsten Zusammenhang, indem sie in dieser Hinsicht genau von derselben Ordnung sind, wie die Krystallform selbst. Deshalb ermöglichen sie nicht nur die Erkennung des Krystallsystems, sondern geben auch, selbst wenn man nur einzelne Flächen der Krystalle untersuchen kann, ein Mittel an die Hand, die Existenz und Art einer etwaigen hemiëdrischen, tetartoedrischen oder hemimorphen Ausbildung festzustellen. Zudem zeigen die Ätzeindrücke in manchen Fällen, daß gewisse Krystallflächen, wenn sie auch holoedrisch erscheinen, dies doch in Wirklichkeit nicht sind, sondern als Grenzformen hemiëdrischer oder tetartoedrischer Gestalten aufgefaßt werden müssen (z. B. bei dem Apatit). Wo auf einer Fläche eine ganz variable Lage der Ä. hervortritt, wird auf eine geringe Symmetrie der Krystallsubstanz zu schließen sein. Wegen ihrer relativ verschiedenen Lage auf den gleichnamigen Flächen miteinander verwachsener Krystalle lassen diese künstlichen Eindrücke ferner Zwillinge leicht als solche erkennen und die Art ihrer Verbindung beurteilen; auch treten nach der Ätzung die Zwillingsgrenzen, sowie die eingeschalteten Lamellen besonders deutlich hervor. Die vorstehende Fig. a giebt die auf der Basis 0P des rhombischen Topases vermittelst geschmolzenen Ätzkalis, Fig. b die auf der Basis 0P des monoklinen Glimmers (Muscovits) durch Behandlung mit Flußspat und Schwefelsäure erzeugten Ä. wieder; die erstern sind, entsprechend der Symmetrie der rhombischen Basis, gleichgestaltet einerseits nach rechts und links, andererseits



seits nach vorn und hinten, wogegen diejenigen auf der Basis des Glimmers bloß nach rechts und links sich symmetrisch verhalten. Fig. c zeigt die mit Salzsäure hervorgerufenen Ä. auf dem Brachypinakoid $\infty \breve{P} \infty$ des nach der Vertikalachse hemimorphen Kieselzinks; dieselben sind oben anders als unten ausgebildet. Fig. d ist ein krystallographisch links gebildeter, Fig. e ein ebenso rechts gebildeter Quarzkrystall, beide mit den durch Flußsäure erzeugten Ä., die sich auf beiden Krystallen ebenfalls in gerade entgegengesetzter Stellung befinden. Der scheinbar ein einfaches Individuum bildende Drilling von Aragonit (Fig. f) läßt auf der mit Essigsäure geätzten Basis 0P die drei verwachsenen Krystalle I, II, III durch die relativ abweichende Lage ihrer Ä. deutlich unterscheiden.

Die Wahl des Ätzmittels richtet sich nach der Natur der Krystallsubstanz: bei den in Wasser löslichen wirkt schon der Angriff durch letzteres (oder durch den Wasserdampf beim Anhauchen), bei andern bedient man sich der Salzsäure, Schwefelsäure, Fluorwasserstoffsäure, bei dem Diamant bilden sich während des Verbrennens auf seiner Oberfläche (durch den Sauerstoff als korrodierendes Mittel) kleine dreiflächige Vertiefungen aus, deren Flächen denen eines Ikositetraeders parallel gehen. Wenn auch die Ä. auf denselben Flächen eines Krystalls dieselbe Symmetrie, und zwar diejenige des Krystalls selbst aufweisen, so sind sie doch ihrer Ausbildungsweise und Form nach von der Natur des angewandten Ätzmittels abhängig, woraus sich ergiebt, daß dieselben nicht etwa zugleich die Form der den Krystall aufbauenden Moleküle wiedergeben können. Auch scheint die Konzentration des Ätzmittels auf die Lage der Ä. von Einfluß zu sein. Die Beobachtung derselben geschieht unter dem Mikroskop, entweder unmittelbar an der geätzten Fläche oder an Hausenblasenabdrücken derselben. An einem und demselben Krystall werden die ungleichartigen Flächen (und Kanten) auch durch Ätzmittel abweichend rasch und stark angegriffen. Natürliche Krystallflächen scheinen meist schwieriger durch Ätzung angreifbar als künstliche Spaltflächen; Spaltflächen, die längere Zeit der Luft ausgesetzt waren, schwieriger als frisch erzeugte.

Atzgersdorf, Dorf in der Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Hietzing, in Niederösterreich, südwestlich angrenzend an Wien, an der Linie Wien-Triest der Österr. Südbahn, hat (1900) 8008 E., meist Fabrikarbeiter; bedeutende Steinbrüche, Kattun- und Jutedruckerei, Gerberei, Fabrikation von Brückenwagen, Klavieren, Seidenzeug, Schnüren und Borten, Farben, Töpferwaren und Brot.

Ätzgrund, s. Ätzen und Radierkunst.

Ätzkali, Kaliumoxydhydrat, Kalihydrat, Kaliumhydroxyd, KHO, weiße krystallinische, bei Rotglut schmelzbare, äußerst leicht in Wasser lösliche, an der Luft zerfließende und daraus Kohlensäure anziehende Substanz von höchst ätzender Wirkung auf pflanzliche und tierische Gewebe, in verdünntem Zustande von laugenhaftem Geschmack, zeigt alle Eigenschaften eines Alkalis in höchstem Grade und entsteht bei der Einwirkung von Kalkhydrat auf Kaliumcarbonat in wässeriger Lösung. Die von dem kohlensauren Kalk abgesonderte Lösung liefert nach dem Verdunsten zu einem spec. Gewicht von 1,138 bis 1,140 die offizinelle Kalilauge, Liquor Kali caustici. Wenn man letztere in einer aus reinem Silber angefertigten Schale weiter einkocht, bis ein Tropfen beim Erkalten sofort erstarrt, und dann unter beständigem Rühren erkalten läßt, so ist der pulverige Rückstand das trockne Kalihydrat, Kali causticum siccum; gießt man die geschmolzene Masse in Stangenformen, so entsteht das offizinelle Kali causticum fusum, auch Lapis causticus, Ätzstein, genannt. In neuerer Zeit wird viel Ä. durch Elektrolyse von Chlorkalium, analog dem Ätznatron (s. d.), hergestellt. Ä. dient hauptsächlich zur Fabrikation der Schmierseifen und des Wasserglases; in der Medizin als Ätzmittel; ferner zur Herstellung der Oxalsäure, zur Bereitung des Kaliumhypochlorits für die Bleicherei, in der Farbenindustrie u. a.

Ätzkalilauge, soviel wie Kalilauge, s. Ätzkali.

Ätzkalk, soviel wie Calciumoxyd, s. Kalk.

Ätzkunst, s. Ätzen und Radierkunst.

Ätzlauge, die Lösungen von Kalium- und Natriumoxydhydrat, s. Ätzkali und Ätznatron.

Ätzmittel, s. Ätzen und Ätzfiguren.

Ätznatron, Natriumoxydhydrat, Natriumhydrat, Natriumhydroxyd, NaOH, entsteht, wenn man in destilliertes Wasser, das sich in einer silbernen Schale befindet, zu Scheiben zerschnittenes Natrium in kleinen Anteilen einträgt, die Flüssigkeit verdampft und schließlich möglichst stark erhitzt. Die ölig geschmolzene Flüssigkeit erstarrt beim Erkalten zu einer weißen krystallinischen Masse, die aus der Luft mit Begierde Wasser und Kohlensäure aufnimmt. Für fast alle Zwecke genügend rein erhält man Ä., wenn man kohlensaures Natrium oder Soda in Wasser löst (nicht mehr als 1 Teil wasserfreies Salz auf 10 Teile Wasser), zum Sieden erhitzt und soviel Kalkmilch zufügt, bis die geklärte Flüssigkeit auf Zusatz von Säure nicht mehr Blasen von Kohlensäure entwickelt. Nach dem Absetzen des kohlensauren Kalks wird die klare Flüssigkeit rasch im eisernen Kessel bis zur Dichte von 1,168 bis 1,172 verdampft und bildet dann die Natronlauge oder Ätznatronlauge des Handels, den Liquor Natri caustici des Arzneibuchs. Wird die Flüssigkeit weiter verdampft und der Rotglut nahe gebracht, so bildet es nach dem Erkalten die weiße kaustische Soda. (S. Soda.) Große Mengen von Ä. werden jetzt durch Elektrolyse von wässeriger Chlornatriumlösung hergestellt; es zerfällt dabei in Chlor und Natrium, das sich mit dem Wasser zu Natriumhydroxyd und Wasserstoff umsetzt. Ä. dient zur Fabrikation von Seifen (Kernseifen) und Wasserglas; zur Reinigung des Stein- und Braunkohlenteers und gleichzeitiger Gewinnung von Carbolsäure und Kresolen; zur Reinigung von Rohpetroleum; zur Darstellung von Cellulose aus Holz und Stroh; in der Farbenindustrie zur Gewinnung der Naphthole, des Resorcins, Alizarins u. dgl.

Ätznatronlauge, s. Ätznatron.

Ätzpapp, s. Enlevage.

Ätzspitzen oder Luftspitzen, Nachahmung der Nadelspitzen (s. d.), dadurch erzeugt, daß man ein Stickmuster in baumwollenen Fäden auf einem wollenen Grundgewebe ausführt und dieses Grundgewebe durch ein flüssiges Ätzmittel (z. B. Chlorkalk), das auf die Stickfäden nicht einwirkt, zerstört. (S. Tafel: Spitzen II, Fig. 1.) Bei angemessener Wahl des Grundgewebes und des Ätzmittels können auch leinene, wollene und seidene Ä. hergestellt werden. Die Ä. wurden 1881 von Th. Bickel in Plauen i. V., Mitarbeiter der Firma F. A. Mammen & Co., erfunden.

Ätzstein, s. Ätzkali.

Ätzstifte (Styli caustici), walzenförmige Stifte oder Stäbchen, die zum Ätzen von Wunden u. s. w. benutzt werden. Am meisten Anwendung finden Stifte aus Höllenstein, Alaun u. s. w.

Ätzsublimāt, s. Quecksilberchlorid.

Ätzwasser, s. Ätzen und Radierkunst.

Au, Flußname, s. Aue. [Gold (s. d.).

Au, chem. Zeichen (Abkürzung von Aurum) für

a. u., Abkürzung für anno urbis (conditae), im Jahre (nach der Gründung) der Stadt (Rom).

Auas, Fluß, s. Vjosa. [(S. Ära.)

Aub, Stadt im Bezirksamt Ochsenfurt des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, dicht an der württemb. Nordgrenze, an der rechts zur Tauber gehenden Gollach, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Würzburg), hat (1900) 1159 E., darunter 230 Evangelische und 106 Israeliten, (1905) 1333 E., Post, Telegraph, Aufschlageinnehmerei, Bezirkssparkasse, Bezirkskrankenhaus, Pfründnerspital, Wasserleitung; Viehhandel, 8 Jahrmärkte. In der Nähe die Burgruine Reichelsberg. [Morgenständchen.

Aubade (frz., spr. obahd'), Tagelied (s. d.),

Aubagne (spr. obánj), Hauptstadt des Kantons A. (129 qkm, 4 Gemeinden, 12123 E.) im Arrondissement Marseille des franz. Depart. Bouches-du-Rhône, 16 km östlich von Marseille, rechts vom Huveaune und an der Linie Marseille-Nizza der Mittelmeerbahn sowie der Zweiglinie A.-Valdonne (17 km), hat (1901) 5304, als Gemeinde 8724 E.; Baumwollweberei, Tuch- und Shawlfabrikation, Töpferei, Weinbau und Obstzucht. Der hier wachsende rote feurige Aubagnewein, eine Art Muskateller, und die Reinettenäpfel sind berühmt. A. ist Geburtsort des Abbé Barthélemy (s. d.), dem 1828 hier ein Denkmal errichtet wurde.

Aubaine, Droit d' (frz., spr. droá dobähn; lat. Jus albinagii, von albanus, d. i. fremd), Fremdenrecht, dasselbe wie Heimfallsrecht (s. d.).

Aubanel, Théodore, franz. Dichter, s. Bd. 17.

Aube (spr. ohb), rechter Nebenfluß der Seine, entspringt bei Praslay auf dem Plateau von Langres im Depart. Haute-Marne, fließt gegen NW. durch die Depart. Côte-d'Or, A. und Marne, wird bei Rouvres flößbar, berührt La Ferté, Bar, Arcis und mündet oberhalb Pont-sur-Seine nach einem Laufe von 248 km, wovon 45,1 km (von Arcis an) schiffbar sind. Die wichtigsten Zuflüsse der A. sind Aujon und Voire auf der rechten Seite. Die Hauptartikel des Wassertransports auf der A. sind Kohlen, Brenn- und Bauholz und Getreide. — Vgl. Finot, L'A. et ses bords (Troyes 1866).

Aube (spr. ohb), Departement im nordöstl. Frankreich, nach dem Flusse A. benannt, besteht aus der Südchampagne und einem Teil von Burgund, grenzt im N. an das Depart. Marne, im O. an Haute-Marne, im S. an Côte-d'Or, im SW. an Yonne, im NW. an Seine-et-Marne (s. Karte: Nordöstliches Frankreich, beim Artikel Frankreich), hat 6001 (nach Berechnung des Kriegsministeriums 6025) qkm, (1901) 246163 E., darunter 3219 Ausländer, und zerfällt in die Arrondissements Arcis-sur-Aube, Bar-sur-Aube, Bar-sur-Seine, Nogent-sur-Seine und Troyes mit 26 Kantonen und 446 Gemeinden. Hauptstadt ist Troyes (s. d.). Der östl. Teil gehört zum Bassin der A., der westliche zur Seine, die hier noch viele Flüßchen aufnimmt. Das Klima ist mild, feucht und veränderlich, aber gesund. Zwei Drittel der Grundfläche sind Ackerboden; aber dieser ist ungleich verteilt. Der Norden, zu der wegen Unfruchtbarkeit und Öde verrufenen Champagne pouilleuse gehörig, wird meistens nur zu Viehweiden benutzt. Der Süden hat desto ergiebigern Ackerboden, gute Wiesen und Waldung und ist reich an Kartoffeln, Getreide (1897: 1084851 hl Weizen, 161832 hl Roggen, 419099 hl Gerste, 1138184 hl Hafer), Hanf, Raps, Heu, Holz, Wein (1897: 81479, durchschnittlich jährlich 334545 hl), an Rindvieh (1897: 89167), Pferden (31774), Schweinen (28091), Schafen (204595) und Geflügel. 1897 wurden 20989 Quintal Äpfel für Ciderbereitung geerntet. Das Departement liefert Eisen, Torf und andere brennbare Stoffe, ferner Marmor, Kreide, Thonarten zu Fayence, Töpfen und Schmelztiegeln, Ziegelerde, Lithographiesteine u. dgl. Die Industrie beschäftigt sich hauptsächlich mit Spinnerei, Woll-, Baumwoll- und Leinenweberei, Strumpfwirkerei, Färberei, Leder-, Papier-, Glas- und Darmsaitenfabrikation. Die Fleischwaren haben einen Ruf erlangt, und der Handel mit Getreide, Wein, Heu, Holz und Kohlen ist bedeutend. Das Departement hat (1897) 419 km Eisenbahnen (Ostbahn und die Orléans-Châlons-Bahn), etwa 209 km schiff- und flößbare Wasser- und (1899) 379 km Nationalstraßen. Um die Volksbildung ist es gut bestellt. 1898 waren von 1913 Rekruten 20 Analphabeten. — Vgl. Loiseau, Géographie du département de l'A. (Troyes 1858); Boutiot und Socard, Dictionnaire topographique du département de l'A. (ebd. 1874).

Aube (spr. ohb), Hyacinthe Laurent Théophile, franz. Admiral und Marineminister, geb. 22. Nov. 1826 zu Toulon, wurde 1854 Fregattenkapitän. Im Kriege von 1870 organisierte er die Verteidigung der Carentanlinie. 1879 erhielt er den Gouverneurposten auf Martinique, kehrte 1881 als Konteradmiral nach Frankreich zurück und wurde mit der Leitung des Torpedowesens betraut. Vom 7. Jan. 1886 bis zum 31. März 1887 war er Marineminister und wurde 1886 Viceadmiral. Er starb 31. Dez. 1890 in Toulon. Ein großer Teil seiner Aufsätze erschien gesammelt u. d. T. «Entre deux campagnes» (1881) und «A terre et à bord» (1884).

Aubeldruck, ein von Herm. Aubel 1874 in Lindenhöhe bei Köln erfundenes heliographisches Verfahren zur Reproduktion von Kupferstichen und Blättern in andern Manieren, vergrößert oder verkleinert auf Zink, und zwar sowohl für Hochdruck mittels der Buchdruckpresse wie für Tiefdruck mittels der Stein- oder Kupferdruckpresse.

Aubenas (spr. ob'náß), Hauptstadt des Kantons A. (153 qkm, 17 Gemeinden, 23070 E.) im Arrondissement Privas des franz. Depart. Ardèche, rechts von der Ardèche auf einem 310 m hohen Hügel, der den Fluß um 110 m überragt, am Fuße der Cevennen, in einem fruchtbaren, von erloschenen Vulkanen umgebenen Thale, an der Zweiglinie Vogué-Prades der Franz. Mittelmeerbahn, hat (1901) 5959, als Gemeinde 8362 E., Kirche (15. Jahrh.), Schloß (13. und 16. Jahrh.), Standbild von Olivier de Serre, kleines Seminar, Handelsgericht; Eisen- und Steinkohlenbergwerke, Schmelzhütten, Fabrikation von Seiden-, Woll- und Baumwollwaren, Tuch und Lichtern; Gerbereien, Färbereien, Seidenhandel.

Auber (spr. obähr), Daniel François Esprit, franz. Komponist, geb. 29. Jan. 1782 (nicht 1784) zu Caen. Zum Kaufmann bestimmt, ging er nach London, kehrte indes bald (1804) nach Paris zurück, wo er sich fortan vorwiegend mit Musik beschäftigte. Sein

Kompositionstalent bewiesen besonders die Konzerte, die er für den Violoncellisten Lamare schrieb, und die unter dessen Namen im Druck erschienen, sowie ein Violinkonzert für Mazas. Er trat 1812 mit «Julia» und 1813 mit «Le séjour militaire» als Opernkomponist an die Öffentlichkeit, errang aber erst 1820 mit der Oper «La bergère châtelaine» einen vollständigen Erfolg. Ihr folgte 1821 die Oper «Emma ou la promesse imprudente», die ebenfalls Glück machte. In allen Opern dieser Periode lehnt sich A. an die Italiener, namentlich an Isouard. A. trat 1822 mit Scribe in Verbindung, durch dessen Libretti er von Jahr zu Jahr Fortschritte in der Gunst des Publikums machte. Der ersten aus dieser Verbindung hervorgegangenen Oper, «Leicester» (1822), folgten gegen 30 andere, von denen sich ein Teil, wie «Le maçon» («Maurer und Schlosser», 1825), «La muette de Portici» («Die Stumme von Portici», 1828), «Fra Diavolo» (1830), «Gustave» («Der Maskenball», 1833), «Le domino noir» (1837), «Le lac des fées» (1839), «Les diamants de la couronne» (1841), «Carlo Broschi ou la part du diable» (1843) u. s. w., auch außerhalb Frankreichs noch immer auf der Bühne erhalten hat. Die letzte Oper, zu der Scribe das Libretto geliefert hat, ist «La fiancée du roi de Garbe» (1864), und seine letzten Opern überhaupt sind «Le premier jour de bonheur» (1868) und «Le rêve d'amour» (1869). Nachdem er von 1842 bis 1870 Direktor des Pariser Konservatoriums gewesen war und unter Ludwig Philipp sowie unter Napoleon III. das Amt eines Hofkapellmeisters bekleidet, auch seit einer langen Reihe von Jahren der Pariser Akademie der schönen Künste als Mitglied angehört hatte, starb er 13. Mai 1871 zu Paris. Sein Denkmal (Marmorstatue von Delaplanche) zu Caen wurde 10. Juni 1883 enthüllt. Die Hauptwerke A.s liegen in der mittlern Periode von 1820 bis 1843. In dieser Zeit war er der klassische Vertreter der franz. Opéra comique, ausgezeichnet durch Leichtigkeit und Grazie. Schon in dieser Zeit macht sich die Hinneigung zu pikanten Effekten gewöhnlichster Art bemerkbar. Das einzige Werk, in dem A. sein Talent voll entfaltet hat, ist «Die Stumme von Portici». — Vgl. A.s Biographie von Kohut (in Reclams «Universalbibliothek», Lpz. 1895).

Aubergine (frz., spr. obärrschihn), chines. und japan. Thonwaren mit blauroter Glasur.

Aubervilliers (spr. obärrwillieh) oder Notre-Dame-des-Vertus, auch Les Vertus, Hauptort des Kantons A. (6 Gemeinden, 40707 E.) im Arrondissement Saint Denis des franz. Depart. Seine, 8 km nördlich von Paris, hat (1901) 30741, als Gemeinde 31215 E.; Fabrikation von chem. Produkten, Kautschuk, Pappe, gefirnißtem Leder, Parfümerien, Glas, sowie Brauereien und Gießereien. In der Nähe eins der detachierten Forts von Paris.

Au besoin (frz., spr. o bĕsŏäng), nötigenfalls.

Aubigné (spr. obinjeh), Theod. Agrippa d', franz. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 8. Febr. 1552 als Sohn eines prot. Edelmanns zu St. Maury bei Pons in der Saintonge, erhielt eine gelehrte Erziehung. Er rettete sich, wegen seines Glaubens mit dem Feuertode bedroht, nach Orléans, zeichnete sich bei dessen Belagerung aus und ging nach Genf, wo er unter Beza studierte. Dann griff er mit Condé zu den Waffen, kam nach dem Frieden nach Paris und entging der Bartholomäusnacht, weil er infolge eines Duells geflohen war. Nach seiner Rückkehr schloß er sich Heinrich von Navarra an, begleitete ihn nach Guyenne (1576) und wurde sein Mitstreiter und Berater; dann Statthalter von Maillezais (seit 1589) und Viceadmiral der Küsten von Poitou und Saintonge. A. sah mit Schmerz den Übertritt des Königs zum Katholicismus und schrieb voll Zorn gegen die Konvertiten und Lauen die Flugschrift «Confession catholique du Sire de Sancy» (Par. 1660 u. 1693); auch nach dem Edikt von Nantes trug er die Fahne des Protestantismus hoch. Während der Religionskriege (1577—94) war A.s poet. Meisterwerk «Les Tragiques» entstanden (gedruckt 1616; Neudruck Par. 1856; hg. von Read, ebd. 1872); unter dem Einfluß von Ronsards Schule gedichtet, aber originell, stellt es in sieben Satiren die Leiden des Vaterlandes dar und feiert in rauhen, kraftvollen Versen die Opfer der prot. Sache. Nach Heinrichs Ermordung (1610) wurde A., als Statthalter in Saintonge lebend, wegen Widerspruchs gegen die Regentschaft Marias von Medici der Ämter entsetzt. Halb wider Willen schloß er sich der neuen prot. Bewegung an, die zum Vertrage von Loudun (1616) führte (s. Hugenotten). In St. Jean d'Angély vollendete er seine «Histoire universelle 1550—1601, dédiée à la postérité» (3 Bde., Maillé 1616—20; neue Ausg. von Ruble, 10 Bde., 1893—98), ein Werk, das nach Parlamentsbeschluß von Henkershand verbrannt wurde. A. floh 1620 nach Genf; seine Feinde erwirkten ein Todesurteil in contumaciam (1623). Hier starb er, bis zuletzt rüstig, 29. April 1630. Sein letztes Werk ist eine gegen den äußern Schein (griech. phainesthai) des Hoflebens in Gesprächform geschriebene Satire «Les aventures du baron de Fæneste» (Maillé 1617; Neudruck von Mérimée, Par. 1855). Nach seinem Tode erschienen im Druck: «Le printemps, poème de ses amours, stances et odes» (hg. von Read, Par. 1874), «Sa vie à ses enfants» (1557—1618), hg. als «Histoire secrète, écrite par lui-même» (2 Bde., Köln 1729—31; Amsterd. 1731) und als «Mémoires» (von Lalanne, Par. 1854 u. 1889), deutsch von Huber (Tüb. 1780), ferner in Schillers «Histor. Memoiren», Bd. 9 (Jena 1795), und von Baum (Berl. 1854). Gesamtausg. der «Œuvres» (mit Glossar u. s. w.) von Réaume und de Caussade (6 Bde., Par. 1873—93). — Vgl. Henke, A. d'A. (im «Histor. Taschenbuch», 1873); Réaume, Étude historique et littéraire sur A. d'A. (Par. 1883); von Salis, A. d'A. (Heidelb. 1885); Morillot, A. d'A. (Par. 1885); G. Guizot, A. d'A. (ebd. 1890).

A.s Sohn Constant d'A., Baron von Surimeau, geb. um 1584, trat zur kath. Kirche über. Er starb 1645 auf der Insel Martinique und ist der Vater der Marquise von Maintenon (s. d.).

Aubigné, Merle d', s. Merle d'Aubigné.

Aubigny (spr. obinjih), s. Richmond (Familie).

Aubin (spr. obäng), Hauptstadt des Kantons A. (70 qkm, 4 Gemeinden, 21197 E.) im Arrondissement Villefranche des franz. Depart. Aveyron, in 240 m Höhe, an der Linie Capdenac-Rodez der Orléansbahn, hat (1901) 2040, als Gemeinde 9973 E., alte Kirche (12. Jahrh.), Schloßruine; Steinkohlengruben (etwa 4000 Arbeiter), Hammerwerk; Handel mit Getreide, Vieh, Holz, Eisen. In der Umgegend werden Eisen (Hochöfen von Gun), Schwefel, Alaun, Marmor, Kalkstein und andere Mineralien gewonnen.

Aubl., naturwissenschaftliche Abkürzung für Jean Baptiste Christophe Fusée Aublet (spr.

obleh), geb. 4. Nov. 1720 zu Salon, gest. 6. Mai 1778 zu Paris, Verfasser der «Histoire des plantes de la Gujane française» (4 Bde., Par. 1775).

Aubonne (spr. obónn). 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Waadt, hat (1900) 8276 E. in 17 Gemeinden. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk A., auf einer Anhöhe über dem Flusse A., 2,5 km nördlich von der Station A.-Allaman der Linie Genf-Lausanne der Jura-Simplon-Bahn, hat (1900) 1737 prot. E., Post, Telegraph, alte Kirche mit interessanten Grabmälern, Schloß, Progymnasium; Jahrmärkte.

Aubrac, Monts d' (spr. mong dobrák), eine zum System der Cevennen gehörige, durch prächtige Basaltsäulen ausgezeichnete, 50—60 km lange und 15—25 km breite Gebirgskette vulkanischen Ursprungs, zwischen dem Lot und dessen Zuflüssen Colagne und Truyère, teils im franz. Depart. Lozère, größtenteils aber im Depart. Aveyron, mit kleinen Seen, tiefen Schluchten, ausgedehnten Wäldern (6000 ha) und Wiesen, auf denen die Aubrac-Rinder gezüchtet werden. Der Gipfelpunkt dieser Gruppe ist der Mailhebiau (1471 m).

Aubry (spr. obrih), Charles Marie Barbe Antoine, franz. Jurist, geb. 20. Juni 1803 zu Zabern (im Elsaß), war bis 1870 Professor und Hilfsrichter am Tribunal zu Straßburg, 1872—78 Rat am Kassationshof in Paris und starb daselbst 13. März 1883. Sein mit Rau verfaßter «Cours de droit civil français» (5 Bde., Par. 1838—47; 4. Aufl., 8 Bde., ebd. 1869—76) war ursprünglich eine Bearbeitung von Zachariäs «Handbuch des franz. Civilrechts», wurde aber immer selbständiger und bildet die Hauptquelle des franz. Civilrechts. Auch übersetzte A. Goethes «Faust» ins Französische.

Aubry de Montdidier (spr. obrih dĕ mongdidieh), ein franz. Ritter, der nach einer verbreiteten, aber falschen Ansicht zur Zeit König Karls V. um 1371 nahe bei Paris von Richard de Macaire ermordet wurde. Dieses Verbrechens dadurch verdächtig, daß A.s Hund ihn stets wütend anfiel, mußte Macaire auf Befehl des Königs mit diesem Ankläger im Gottesurteil kämpfen. Durch die Bisse des Hundes tödlich verwundet, gestand er seine Schuld ein. In Wahrheit führt die geschichtlich-legendarische Grundlage dieser Erzählung («Chien de Montargis») bis in die karoling. Periode, die litterarische bis ins 12. Jahrh. zurück; sie steht ursprünglich in Verbindung mit der Sage von der unschuldig verleumdeten Sibylla, der sagenhaften Gattin Karls d. Gr. Behandelt wurde der Stoff im Mittelalter in den meisten german. und roman. Sprachen; vgl. von der Hagen, Gesamtabenteuer (Bd. 1, Nr. 8); Macaire, chanson de geste, hg. von Guessard (Par. 1866). In neuerer Zeit kam die Sage in Frankreich in «Der Hund des A. oder der Wald bei Bondy» als Melodrama auf die Bühne. In Deutschland wurde dies Rührstück zuerst auf den Vorstadttheatern Wiens, im Sept. 1816 auf der königl. Bühne zu Berlin gespielt. Als es 1817 auch in Weimar zur Aufführung mit dem dressierten Pudel des Schauspielers Karsten bestimmt ward, legte Goethe die Leitung der Bühne nieder.

Aubry-Lecomte (spr. obrih lĕkongt), Jean Baptiste, franz. Lithograph, geb. 31. Okt. 1797 in Nizza, gest. 2. Mai 1858 in Paris, widmete sich der Zeichenkunst und bildete sich zum Lithographen aus. A., besonders glücklich in Nachbildung der weichen Formengebung Prud'hons, vermachte sein vollständiges Werk (308 Blätter) dem kaiserl. Kupferstichkabinett.

Auburn (spr. ahbörn), Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika, unter andern: 1) **Hauptstadt** des County Androscoggin in Maine, an den Fällen des Androscoggin, Lewiston gegenüber, hat (1900) 12951 E.; Schuhfabriken. — 2) **Hauptstadt** des County Cayuga in Neuyork, westsüdwestlich von Syracuse, am Owascosee, hat (1900) 30345 E., ein großes Staatsgefängnis (sog. Auburnsches System, s. Gefängniswesen), ein presbyterianisches Seminar und Industrie.

Aubusson (spr. obüßóng), Name von Teppichen, Möbelstoffen u. dgl. in Art der Gobelins (s. d.), die in der Stadt A. gewoben werden.

Aubusson (spr. obüßóng). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Creuse, hat 2041 qkm, (1901) 97559 E., 103 Gemeinden und 10 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements und des Kantons A. (13258 E.), in 456 m Höhe, an der Creuse und der Linie Busseau d'Ahun-Felletin der Franz. Orléansbahn, hat (1901) 6420, als Gemeinde 7067 E., Kommunalcollège; bedeutende Fabrikation von Teppichen (seit 15. Jahrh., 2000 Arbeiter), Tuch, Decken, Moquettes (Sammet) und Baumwollzeugen. Auf einem Hügel die Ruinen eines 1632 zerstörten Schlosses. — A. kam 1260 an die Grafen der Marche, die den Titel Vicomte von A. führten.

Aubusson (spr. obüßóng), Pierre d', Großmeister des Johanniterordens, aus altem franz. Adel, geb. 1423, soll schon in jungen Jahren an einem Türkenzug, dann am Kriege des Dauphins gegen die Schweizer 1444 teilgenommen haben. Seine histor. Stellung aber errang er, als er in Rhodus in den Johanniterorden eintrat. Nach Frankreich geschickt, um Hilfe gegen die nach dem Fall von Konstantinopel (1453) übermächtigen Türken zu erlangen, erhielt er von Karl VII. 16000 Goldthaler für den Orden. Seiner Verdienste wegen wurde er 1467 in den engern Ausschuß zur Verwaltung des Ordensschatzes aufgenommen, erhielt die Aufsicht über den Festungsbau in Rhodus, wurde Großprior von Auvergne und 1476 Großmeister. In dieser Stellung leitete er mit glänzender Tapferkeit die Verteidigung von Rhodus (Mai bis Juli 1480) gegen die Flotte Mohammeds II., die er zum Rückzug nötigte. Einen Bericht A.s hierüber an Kaiser Friedrich III. («De servata urbe etc.») findet man bei Freher, «Germanicarum rerum Scriptores», Bd. 2 (Frankf. 1610; Straßb. 1717). A. wurde 1489 Kardinal; 1501 übernahm er als Generalissimus der christl. Flotte den Oberbefehl gegen die Türken, doch richtete er wenig aus. Er starb 13. Juli 1503. — Vgl. Bouhours, Histoire de Pierre d'A. (Par. 1676; abgekürzte Ausgabe, Brügge 1887).

a. u. c., Abkürzung für anno urbis conditae (s. a. u.), auch für ab urbe condita (seit Gründung der Stadt [Rom]).

Auch (spr. ohsch). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Gers, hat 1307 qkm, (1901) 50988 E., 85 Gemeinden und 6 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Gers, des Arrondissements A. und der Kantone Auch-Nord (9984 E.) und Auch-Sud (14885 E.), am Gers, der sie in Ober- und Unterstadt teilt, an den Linien Agen-Tarbes und Toulouse-A. (89 km) der Südbahn, hat (1901) 9419, als Gemeinde 13939 E., in Garnison das 9. Chasseur- und einen Teil des 88. Infanterieregiments und ist Sitz des Unterpräfekten und eines Erzbischofs (Diöcesen Aire, Bayonne, Tarbes). Die Stadt ist terrassenförmig aufgebaut, hat enge, ab-

schüssige Straßen (eine mit 373 Stufen), aber regelmäßige Plätze, unter denen der oberste Aussicht auf die Pyrenäen gewährt; schöne Kathedrale mit hohem Gewölbe (26,7 m) und Glasmalereien (1513), Langhaus und Chor (1489—1584) im spätgot., die Türme im ital., das Portal (17. Jahrh.) im griech. Stil (vgl. Sancet, Stalles du chœur de la cathédrale d'A., Lpz. 1860); eine Bibliothek (18000 Bände), Seminarbibliothek (14000 Bände), neuen Justizpalast, Hôtel-de-Ville mit Theater und Museum der Malerei und Geologie, großes Krankenhaus, Heilanstalt für Geisteskranke in prächtigem Gebäude, Lyceum, Priesterseminar, ökonomische Gesellschaft und physik. Kabinett, Filiale der Französischen Bank; Leinwand- und Baumwollwebereien, Gerbereien, Brennereien von Eau-d'Armagnac, guten Obstbau und bedeutenden Handel mit Wein, Branntwein, Vieh, Geflügel, Holz, Mehl und Getreide. — A., Elimberrum, Eliberris, später Augusta Auscorum, war zu Cäsars Zeit die Hauptstadt der Ausker, später der Grafschaft Armagnac (1140—1484) und von ganz Gascogne. 879 wurde es Erzbistum, später wichtige Festung, die 1473 die Truppen Ludwigs XI., 1587 die Katholiken im Kampfe gegen die Calvinisten eroberten. Nach Beseitigung der Festungswerke im 18. Jahrh. hob sich der Ort mehr und mehr.

Auchenia, s. Lama und Tafel: Kamele II, Fig. 2.

Auchenister (grch.), veraltetes Instrument in der Geburtshilfe, diente zur Dekapitation des Fötus.

Auch ich war in Arkadien, s. Et in Arcadia ego.

Auchower, s. Kaukasusvölker.

Auckland, engl. Stadt, s. Bishop-Auckland.

Auckland (spr. ahkländ), größte Stadt der Provinz A. (66424 qkm, 1901: 175854 E.), auf der Nordinsel von Neuseeland, an der Waitematabucht des Haurakigolfes, die den Hafen der Stadt bildet, am Isthmus von A. und am Fuße des erloschenen Vulkans Mount-Eden, ist Sitz eines deutschen Konsuls (für die Provinz A.), eines engl. und eines röm.-kath. Bischofs, hat Eisenbahnverbindung nach dem Innern, (1901) 34216, mit den Vorstädten 67226 E., gute Schulen, darunter das University College, eine 1861 gegründete Gelehrte Gesellschaft, Museum, Bibliothek, botan. Garten, Theater, acht Banken u. s. w.; Ausfuhr von Kaurikopal, Gold und Wolle. Der vortreffliche Hafen ist Ausgangspunkt regelmäßiger Dampferverbindungen nach Melbourne und Honolulu. 1900 liefen 245 Schiffe mit 421892 Registertons ein und 224 Schiffe mit 314113 Registertons aus. A., 1840 gegründet, war bis 1864 Sitz des Gouverneurs von Neuseeland.

Auckland (spr. ahkländ), engl. Lords- und Grafenwürde in der Familie Eden. Ein Sir Robert Eden (gest. 1720) war 1672 zum Baronet erhoben worden. Dessen Nachkomme war der zum Lord A. erhobene William Eden, engl. Diplomat, geb. 3. April 1744. Er besuchte die Gelehrtenschulen Eton und Oxford, wurde 1769 Advokat, betrat mit seiner Ernennung zum Unterstaatssekretär 1772 die polit. Laufbahn, wurde 1774 ins Unterhaus berufen und erwarb sich bald Ansehen als Autorität in volkswirtschaftlichen und jurist. Fragen. Seine eigentliche Thätigkeit begann, als Pitt 1784 die Leitung der Geschäfte übernahm. Eden erhielt 1785 die Führung der Verhandlungen in Versailles für den Handelsvertrag mit Frankreich, der nebst andern Abmachungen trotz vieler Schwierigkeiten zu stande kam. 1788 ging er als außerordentlicher Gesandter nach Madrid und wurde 1789 als Lord A. in die irische Pairie erhoben. Er wurde nach Amerika, 1790 nach Holland gesandt, wo er bis 1793 blieb. Nach seiner Erhebung zur Pairie von Großbritannien als Lord A. von West-Auckland (1793) zog er sich von der Diplomatie zurück. Er blieb in enger Verbindung mit Pitt und war 1798—1801 Oberpostmeister in dessen erstem Ministerium. Er starb 28. Mai 1814. A. war mit Erfolg als vorwiegend polit. Schriftsteller thätig, wie in «Principles of Penal Law» (1772), «Four Letters to the Earl of Carlisle» (1779); 1779 erschien «History of New-Holland» u. a. (Vgl. The Journals and Correspondence of William Lord A., edited by his son, the Bishop of Bath and Wells, 4 Bde., 1860—62.) — Ihm folgte sein zweiter Sohn George, geb. 25. Aug. 1784, der im Unterhause wie später im Oberhause eifriger Whig, 1830—35 unter Grey und Melbourne erst Handelsminister, dann Erster Lord der Admiralität war, 1836 zum Generalgouverneur von Ostindien ernannt wurde und 1838 einen Krieg mit Afghanistan (s. d.) begann, dessen glücklicher Anfang ihm 1839 die Erhebung zum Grafen von A. brachte. 1842 heimgekehrt, wurde er 1846 wieder Erster Lord der Admiralität und starb 1. Jan. 1849. (Vgl. Trotter, The earl of A., Oxford 1893.) Mit ihm erlosch die Grafenwürde; als dritter Lord A. folgte ihm ein Bruder Robert John Eden, geb. 10. Juli 1799, der Geistlicher und damals (seit 1847) Bischof von Sodor und Man war, 1854 Bath und Wells erhielt. Er starb nach Niederlegung seines Amtes 25. April 1870. — Ihm folgte als vierter Lord A. sein ältester Sohn William George Eden, geb. 19. Jan. 1829, von 1847 bis 1861 im diplomat. Dienst thätig, gest. 27. Febr. 1890 in London. Fünfter Lord A. ist sein Sohn William Morton Eden, geb. 27. März 1859.

Aucklandsinseln (spr. ahkländs-), austral. Inselgruppe, unter 50° 30′ südl. Br., 380 km südwestlich von Neuseeland gelegen (s. die Karte der Südpolarländer), wesentlich vulkanischen Ursprungs, besteht aus der Insel Auckland (440 qkm) und mehrern kleinern Inseln (zusammen 852,4 qkm), sämtlich bergig und gut bewaldet. Das Klima ist zwar feucht und stürmisch, doch gedeihen hier merkwürdigerweise einer subtropischen sowie einer alpinen Zone angehörige Blumen und Pflanzen; hier und auf der Campbellinsel wachsen die am weitesten gegen Süden vorgeschobenen baumartigen Farne. Die Inseln sind sehr reich an Seehunden, Vögeln, Fischen und allerlei niedern Tieren. Die trotz der isolierten Lage der Inseln hier brütenden Landvögel sind meist mit neuseeländischen identisch; drei sind eigentümlich, darunter eine Ente, die eine eigene Gattung (Nesonetta) bildet. Die A. wurden 1806 entdeckt und 1849, wegen ihrer Wichtigkeit als Hauptstation für den Walfischfang in der Südsee, von den Engländern besetzt; sie gehören zum Gouvernement Neuseeland, zählen aber keine ansässigen Bewohner. Die A. waren eine der 360 Stationen, auf denen 1874 der Venusdurchgang beobachtet wurde.

Au contraire (frz., spr. o kongträhr), im Gegenteil.

Au courant (frz., spr. o kurang), auf dem Laufenden.

Auct. oder *Aut.*, bei naturwissenschaftlichen Namen soviel wie auctorum, autorum, bezeichnet, daß der Name von vielen Autoren gebraucht worden ist.

Auction, s. Auktion.

Auctor, s. Auktor und Autor.

Auctōris nominatio, Auctoris laudatio (lat.), Benennung des Auktors, im Civilprozeß die Benennung des eigentlichen Vertreters der Sache durch den Verklagten. Wer als Besitzer einer Sache oder eines dinglichen Rechts (namentlich mit einer dinglichen Klage [s. Actio] auf Herausgabe) verklagt wird, sich aber in den Rechtsstreit nicht einlassen will, weil er im Namen eines Dritten (des sog. mittelbaren Besitzers; Bürgerl. Gesetzb. §. 868) besitzt, darf denjenigen, in dessen Namen er besitzt, den Auktor (der Verwalter seinen Auftraggeber, der Mieter den Vermieter u. s. w.) benennen. Nach röm. Recht sollte dann dieser vom Richter geladen werden, um die Verteidigung der Sache zu übernehmen. Nach Deutscher Civilprozeßordn. §. 76 ist die Form die, daß der Verklagte dem Auktor vor Verhandlung zur Hauptsache den Streit verkündigt und ihn unter Benennung an den Kläger zur Erklärung ladet. Er darf dann bis zu dieser Erklärung oder bis zum Schluß des Termins, in welchem sich der Benannte zu erklären hat, die Verhandlung zur Hauptsache verweigern. Bestreitet der Benannte die Behauptung des Beklagten oder erklärt er sich nicht, so ist der Beklagte berechtigt, dem Klageantrag zu genügen. Wird die Behauptung von dem Benannten als richtig anerkannt, so ist derselbe berechtigt, mit Zustimmung des Beklagten den Prozeß zu übernehmen. Ähnlich Österr. Civilprozeßordn. vom 1. Aug. 1895, §§. 22 fg.

Auctorität, soviel wie Autorität (s. d.).

Aucūba *Thbg.*, Aukube, Pflanzengattung aus der Familie der Cornaceen (s. d.) mit nur wenigen Arten in Ostasien; immergrüne Sträucher mit lederartigen Blättern und kleinen braunroten, eine ziemlich große Rispe bildenden zweihäusigen Blüten. Die in Japan einheimische A. japonica *Thbg.* ist ein in Gärten und Kalthäusern sehr verbreiteter Zierstrauch. In den genannten Ländern wird dieser große, glänzende, elliptische oder länglich-lanzettförmige, oft gelb gefleckte Blätter tragende, 2—2,5 m hohe Strauch seit Jahrhunderten in zahlreichen Varietäten kultiviert, von denen viele nach Europa gekommen sind. Eine zweite Art (A. himalaica *Hook.*), vom östl. Himalaja, erst in neuester Zeit in die europ. Gärten eingeführt, soll viel zarter als die japanische sein; diese hat korallenrote, jene orangefarbige Beeren. Die Vermehrung geschieht meist durch Stecklinge.

Aud., naturwissenschaftliche Abkürzung für den franz. Zoologen Jean Victor Audouin (spr. odŭäng; geb. 1797 in Paris, gest. 1841).

Audācem (audentes) fortūna (ad)jŭvat, lat. Sprichwort («dem Kühnen hilft das Glück»), soviel wie Fortes fortuna adjuvat (s. d.).

Audacter calumniāre (auch Calumniare audacter), **semper aliquid haeret** (lat.), «nur keck verleumdet, etwas bleibt immer hängen!»

Aude (spr. ohd; im Altertum Atax, Narbo, Attagus), Fluß in Südfrankreich, entspringt in den Ostpyrenäen am Roc d'Aude, in 2377 m Höhe, wenig östlich vom Puy-de-Carlitte (2921 m), fließt erst gegen N. durch die 500 m tiefen Schlünde von Carcanières, dann durch den von einer Kunststraße durchzogenen Engpaß von Pierre-Lis mit steilen Felswänden über Quillan, wo er (auf eine Länge von 150 km) flößbar wird und Limoux, wo er in die Ebene tritt, nach Carcassonne und dann, auf dem linken Ufer vom Südkanal begleitet, ostwärts durch den Strandsee Vendres und mündet etwa 20 km ostnordöstlich von Narbonne und 14 km südlich von Béziers nach 223 km langem Laufe in das Mittelmeer.

Aude (spr. ohd), Departement im südl. Frankreich (s. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), nach dem Fluß A. benannt, umfaßt die ehedem zu Languedoc gehörigen Grafschaften Lauragais, Carcassez und Rasez nebst der Diöcese Narbonne, grenzt im N. an die Depart. Tarn und Hérault, im O. an das Mittelmeer, im S. an das Depart. Pyrénées-Orientales, im W. an Ariège und im NW. an Haute-Garonne, hat 6313 (nach Berechnung des Kriegsministeriums 6341) qkm, (1901) 313531 E., darunter 12584 Ausländer, und zerfällt in die vier Arrondissements Carcassonne, Castelnaudary, Limoux und Narbonne mit 31 Kantonen und 439 Gemeinden. Hauptstadt ist Carcassonne (s. d.). Den südl. Teil erfüllen die Vorpyrenäen. Die östl. Zweige, Les Corbières, steigen im Puy-de-Bugarach 1231 m hoch auf und treten, wie die westlichen, bis an die Bodensenkung des Audethals und des Canal du Midi. Jenseit dieser Thalfurche, die einen Teil der natürlichen Verbindungsstraße zwischen dem Mittelländischen Meer und Ocean bildet, erhebt sich an der Nordgrenze die Montagne-Noire, die südlichsten Ausläufer der Cevennen, im Pic-de-Nore 1210 m hoch. An der Küste steigt der Boden östlich von Narbonne im Gebirge de la Clappe bis 214 m. Die Küste ist flach, hat keine Buchten und Reeden, aber mehrere Strandseen, z. B. den von Bages und Sigean, der den Robinekanal (den alten Hauptfluß Robine) von Narbonne aufnimmt und den Hafen La Nouvelle bildet. Das Klima ähnelt dem von Spanien und Italien. Allein der kalte Nordwestwind (Cers) und der feuchte, warme, oft orkanartige Seewind Autan oder Marin, der im Sommer mit seiner erstickenden Hitze an den Sirocco erinnert, bringen oft plötzliche Temperaturwechsel hervor. In Carcassonne fällt die Temperatur selten unter —3°, in den Corbières und Schwarzen Bergen unter —7° C., und Frost ist in Narbonne eine Seltenheit. Dagegen steigt das Thermometer im Sommer auch nicht selten auf +30 und selbst 36°. Die Küste hat durchschnittlich 60 Regentage. Der Boden der Ebene ist vorherrschend kalkartig und, außer an der Küste, wo man Seesalz und Soda gewinnt, sehr fruchtbar. Das Departement hat einen großen Reichtum an Kupfer, Marmor, Gips, Lithographiesteinen und Schiefer. Mineralquellen finden sich in Alet, Campagne u. s. w. In der Ebene baut man Getreide (1897: 497200 hl Weizen, 64050 hl Roggen, 112140 hl Gerste, 339340 hl Hafer), Obst, Oliven, viel Rotwein und geschätzten Weißwein (1897: 4028372 hl, durchschnittlich jährlich 2966817 hl); 43 Proz. sind ackerbarer Boden, 30 Proz. unfruchtbar, fast 13 Proz. Wein, 8 Proz. Gehölz. Sehr bedeutend ist die Schafzucht (1897: 160713 Stück), die Gänsemästung und die Bienenzucht (von Narbonne). Das Departement hat bedeutende Industrie, besitzt Tuch-, Seiden-, Hutfabriken, Branntweinbrennereien, Eisenwerke und Sägemühlen. Am Meer und an den Etangs ernähren sich viele Bewohner vom Fischfang. Der lebhafte Handel führt Bauholz, Schweine, Geflügel, Honig, Wein, Backobst, Salz, Tuch, Öl u. s. w. aus. Das Departement wird von 6 größern Linien (1897: 273,8 km) der Südbahn und (1899) von 367 km Nationalstraßen durchzogen. Es besitzt an höhern Unterrichtsanstalten ein Lyceum und zwei Collèges. Unter 2657 Rekruten waren (1899) 75 Analphabeten. — Vgl. Joanne, Géographie du département de l'A. (Par. 1879); Castel und R. Maury, Le département de l'A. (Lagny 1889).

Audeb., naturwissenschaftliche Abkürzung für Audebert (s. d.).

Audebert (spr. ohd'bähr), Jean Baptiste, franz. Naturforscher und Maler, geb. 1759 zu Rochefort, gest. 5. Dez. 1800 zu Paris, bildete sich in Paris zu einem geschickten Miniaturmaler aus. 1798 beauftragte ihn Gigot d'Orcy, ein reicher Privatmann, die seltensten Stücke seiner naturhistor. Sammlung zu malen, und sandte ihn dann zur Ausführung ähnlicher Arbeiten nach England und Holland. Diese Beschäftigung veranlaßte A. zur Herausgabe einiger naturhistor. Prachtwerke mit Kupferstichen, von denen er aber nur die «Histoire naturelle des singes, des makis et des galéopithèques» (Par. 1800, mit 63 Tafeln) selbst vollendete; die «Histoire générale des colibris, oiseaux-mouches, jacamars et des proméros» (ebd. 1802, mit 85 Tafeln) und die «Histoire naturelle des grimpereaux et des oiseaux de paradis» (ebd. 1803, mit 104 Tafeln) wurden nach A.s Tode von Desray und Vieillot beendet. Den Text zu letztern beiden Werken lieferte Vieillot.

Audenarde, Stadt in Belgien, s. Oudenaarde.

Audentes fortuna adjuvat, s. Audacem fortuna (ad)juvat.

Audh, indobrit. Provinz, s. Oudh.

Audiātur et altĕra pars (lat.), «auch die andere Partei werde gehört», d. h. man höre auch den Beschuldigten an, ehe man urteile, ein alter Rechtsspruch. Er kommt auch verdeutscht vor, z. B. im großen Saale des Rathauses zu Nürnberg, als: «Eins manns red ist eine halbe red, man soll die teyl verhören bed.»

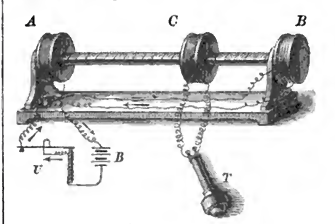
Audiénz (lat.), Gehör, Vorlassung bei Fürsten und hohen Staatsbeamten. Bei manchen Tribunalen führen die Verhöre, Vorbescheide und mündlichen Verhandlungen ebenfalls diesen Namen. In Spanien ist der Ausdruck auf mehrere Behörden übergegangen. Öffentliche A., wie sie früher in absoluten Staaten üblich waren (z. B. in Österreich noch unter Joseph II.), bei denen jedermann zu dem Regenten Zutritt hatte und ihm sein Gesuch vorbringen konnte, sind in konstitutionellen Staaten außer Gebrauch gekommen.

Audierne (spr. odiärrn), Hafenstadt im Kanton Pont-Croix, Arrondissement Quimper des franz. Depart. Finistère, östlich von der Pointe du Raz, auf der den Busen von Douarnenez südlich begrenzenden Halbinsel, in 49 m Höhe, an der Mündung des Goyen, hat (1901) 2439, als Gemeinde 4677 E., hydrogr. Schule, Austernparks, Fischerei (1885 fingen 2382 Fischer 21 Mill. Sardinen und 89 t Anchovis), Seebäder und Handel mit Seegras. Nahebei die Ruinen der Schlösser Kermabon und Petit-Ménez, und an der Pointe de Raoulic ein Leuchtfeuer. Jenseit des Goyen und des Plouhinec beginnt die breite Bai von A., deren gefährliche Gewässer und öde Ufer sich zu den Felsen von Penmarch hinziehen.

Audiffret-Pasquier (spr. odiffreh paskieh), Edme Armand Gaston, Herzog von, franz. Staatsmann, geb. 20. Okt. 1823 zu Paris als Sohn eines Grafen Audiffret, wurde von seinem Oheim, dem Herzog von Pasquier (s. d.), adoptiert, studierte die Rechte, wurde 1845 Auditeur im Staatsrat, zog sich 1848 vom öffentlichen Leben zurück und gehörte unter dem Kaiserreich zur orléanistischen Opposition. A. war 1871 Mitglied der Nationalversammlung, wo er sich als heftiger Gegner des Bonapartismus hervorthat. An den Unterhandlungen über eine Verschmelzung der royalistischen und orléanistischen Partei war A. in hervorragender Weise beteiligt. Am 2. Dez. 1874 wurde er zum Vicepräsidenten, 15. März 1875 zum Präsidenten der Nationalversammlung, 13. März 1876 zum Präsidenten des Senats gewählt. Im Senat wurde er der Führer der gemäßigten Republikaner und zwang als solcher 1877 das Ministerium Broglie (s. d.) zum Rücktritt. Als die Neuwahlen 5. Jan. 1879 eine entschieden republikanische Mehrheit in den Senat brachten, wurde A. nicht wieder zum Präsidenten des Senats gewählt. 1878 wurde A. Mitglied der Académie française. Bis 1896 vertrat er als Präsident des Orleanistischen Komitees die Angelegenheiten des verbannten Prätendenten. Er starb 4. Juni 1905 in Paris. A. gab die «Mémoires du chancelier Pasquier» (6 Bde., Par. 1893—96) heraus.

Audincourt (spr. odängkuhr), Dorf und Hauptort des Kantons A. (26 876 E.) im Arrondissement Montbéliard des franz. Depart. Doubs, südöstlich von Montbéliard, rechts vom Doubs, an der Linie Montbéliard-Delle der Mittelmeerbahn, hat (1901) 5359, als Gemeinde 7347 E.; Baumwollspinnerei und Hüttenwerke.

Audiomēter (lat.-grch.), Instrument zum Messen der Feinheit des Gehörs. Das A. besteht im wesentlichen aus einem Maßstabe, an dem sich drei Rollen feinen Drahtes befinden. Zwei dieser Drahtspulen sind an den Enden des Stabes befestigt, und zwar enthält die eine derselben (A der nachstehenden Figur) sehr viele Windungen, während die andere (B) nur wenige besitzt.



Die dritte Drahtrolle (C) ist mit einem Telephon (T) verbunden und läßt sich am Maßstabe verschieben. Die beiden ersten Drahtspulen werden von dem elektrischen Strome etwa dreier Daniellscher Elemente (D) in entgegengesetzter Richtung durchflossen, derart, daß die bewegliche Rolle von den beiden festen Spulen in entgegengesetzter Weise induziert wird. Da der Hauptstrom in den zwei festen Rollen von einem tönenden Unterbrecher (U) in rascher Folge geöffnet und geschlossen wird, so entstehen in der verschiebbaren Rolle Induktionsströme, die im Telephon den Ton des Unterbrechers wiedergeben. Je näher man nun C an B bringt, desto stärker wird die Induktion der letztern auf erstere, mithin desto kräftiger die Gegenwirkung von B zu A. Es kann daher kommen, daß die Induktionswirkungen sich gegenseitig aufheben. Der Standpunkt der Rolle C bezeichnet dann den Nullpunkt der Teilung für das A. Dieser Anfangspunkt der Zählung liegt um so näher an B, je größer der Unterschied in der Windungszahl von A und B und je feiner das Gehör des

Experimentators ist. Je mehr man dann C gegen A verschiebt, desto stärker tritt wieder der Ton im Telephon auf. Man hat das A. auch Sonometer (Tonmesser) genannt. Dieser Ausdruck wird jedoch besser angewendet für Instrumente zur Bestimmung der Tonhöhe, wie Monochord, Sirene, Phonograph.

Audiphōn (lat.-grch.), von Graydon konstruierter Hörapparat für Schwerhörige, besteht aus einem kleinen Mikrophon und einem an der schwingenden Platte desselben angebrachten Faden, an dessen anderm Ende ein Holzgriff befestigt ist. Giebt man diesen letztern dem Kranken zwischen die Zähne und spricht bei gespanntem Faden in das Mikrophon, so ist eine Verständigung mit dem Kranken möglich, falls sein Gehörnerv noch normal empfindlich ist.

Auditeur (frz., spr. oditöhr), bis 1900 Benennung der Militärjustizbeamten in Deutschland, zuerst in Gustav Adolfs Kriegsrecht 1621 Auditoren genannt. Sie hatten die stand- und kriegsgerichtlichen Untersuchungen zu führen, bei Stand- und Kriegsgerichten als Ankläger, Verteidiger oder Richter zu fungieren und überhaupt als jurist. Beirat der Militärbefehlshaber zu dienen. (S. Militärstrafverfahren.) Jetzt heißen die betr. Beamten Kriegsgerichtsrat (s. d.) und Oberkriegsgerichtsrat (s. d.). Richterlicher Militärjustizbeamter kann nur werden, wer die Befähigung zur Bekleidung eines Richteramtes in einem Bundesstaat erworben hat (Deutsches Reichsmilitärgesetz vom 2. Mai 1874, §. 7, Abs. 1). In Österreich-Ungarn heißen die Militärjustizbeamten Auditor (s. d.).

Audition colorée (frz., spr. odißiong koloreh), farbiges Hören, s. Gehörfarben (Bd. 17) und Synästhesie (Bd. 17).

Audītor (lat., «Zuhörer»), in der Gerichtssprache des Mittelalters besonders dasjenige Mitglied eines Gerichts, dem die Vernehmung der Parteien übertragen war. In Italien und Spanien aber wurden so (Uditori, Oydores) die Mitglieder der höhern Gerichtshöfe genannt, z. B. Auditōres Rotae Romanae, des berühmten päpstl. Gerichtshofs. In Österreich-Ungarn ist A. die Bezeichnung für die Militärjustizbeamten (Hauptmann-, Majorauditor bis Generalauditor, s. d.). Die Oberstleutnantauditoren sind den Korpskommandos und dem Militärkommando zu Zara als Justizreferenten zugeteilt. Die Landwehr-Truppendivisionen und -Distrikte haben Hauptmann- und Majorauditoren; dem Landwehr-Obergericht gehören außerdem auch Oberstauditore an. — In einigen deutschen Staaten war A. gleichbedeutend mit Auskultator (s. d.). (S. auch Auditeur.)

Auditorium (lat.), Hörsaal, Lehrsaal (besonders in Universitäten); Zuhörerschaft.

Audītus (lat.), Gehör; A. difficĭlis, Schwerhörigkeit.

Audjila, s. Audschila.

Audley (spr. ahdli), Kirchspiel und Stadt im Norden der engl. Grafschaft Staffordshire, nahe bei der Gegend der Potteries (s. d.), hat (1901) 13679 E., die großenteils in den Fabriken der Potteries und in den nahen Kohlen- und Eisengruben arbeiten.

Audoenus, Johs., s. Owen, John.

Audouard (spr. oduahr), Olympe, franz. Schriftstellerin, geb. um 1830 in Aix (Provence) als Tochter von de Jouval, Schloßherrn auf St. Julien (Depart. Vaucluse), trennte sich nach Mißhelligkeiten bald von ihrem Gatten, Notar A. in Marseille; die Scheidung erfolgte erst 1885. Sie behandelte Ehescheidung und Frauenemancipation publizistisch: «Guerre aux hommes» (1866), «Lettre aux députés, les droits de la femme» (1867), «La femme dans le mariage, la séparation, le divorce» (1870), «Gynécologie, la femme depuis six mille ans» (1873), «L'amour» (1880), die «offenen Briefe» «Le luxe effréné des hommes» (an P. C. F. Dupin), «Le luxe effréné des femmes» (an denselben), «La femme-homme» (an Dumas den Ältern), «La femme bas-bleu» (an Barbey d'Aurevilly). Ihre Erzählungen bewegen sich teils auf diesem Felde, teils bieten sie Kulturbilder als Ergebnisse ihrer Reisen. Ersterer Art sind: «Comment aiment les hommes» (1861), «Un mari mystifié» (1863), «L'amie intime» (1873), «Le secret de la belle-mère» (1876), «Silhouettes parisiennes» (1882), «Les escompteuses» (1883) u. a.; letzterer Art: «Les mystères du sérail et des harems turcs» (1863), «Les mystères de l'Égypte dévoilés» (1865), «A travers l'Amérique: le Far-West; North-America» (2 Bde., 1869—71), «Les nuits russes» (1876), «Voyage au pays des Boyards» (1880) u. a. A. starb 12. Jan. 1890 zu Nizza.

Audran (spr. odrāng), Gérard, franz. Kupferstecher, geb. 2. Aug. 1640 zu Lyon, gest. 26. Juli 1703 zu Paris, wurde von seinem Vater Claude A. (geb. 1597, gest. 18. Nov. 1677) in der Kunst (seit 1666) unterrichtet und studierte unter Maratti drei Jahre in Rom, wo er sich durch ein Bildnis Papst Clemens' IX. berühmt machte. Vom Minister Colbert nach Paris berufen, wurde er zum königl. Kupferstecher ernannt. Er stach mit vollendeter Meisterschaft namentlich die Alexanderschlachten Lebruns. Er schrieb auch «Les proportions du corps humain» (Par. 1683; neu hg. von Fenner, 28 Tafeln, Zür. 1894—95; billige Ausgabe, ebd. 1897). — Seine Neffen Benoit A. (geb. 3. Nov. 1661 zu Lyon, gest. 2. Okt. 1721 bei Montargis) und Jean Louis A. (geb. 28. April 1667 zu Lyon, gest. 17. Juni 1756 zu Paris) waren ebenfalls Kupferstecher. — Vgl. Duplessis, Les A. (Par. 1892).

Audran, Marius, franz. Sänger, und Edmond, franz. Komponist, s. Bd. 17.

Audschila (Audjila) oder Udschila (im Altertum Augila), Oase in der nördl. Libyschen Wüste in Nordafrika, an der Südgrenze des Kalkplateaus von Kyrene, das in Terrassen nach hier abfällt, 220 km von Bengasi (an der Küste) entfernt, an der Karawanenstraße von Kairo nach Mursuk, liegt mit den Oasen Dschalo (s. d.), Sferir und Leschkerreh (s. d.) in der zum Teil unter dem Meeresspiegel liegenden Senke, die von der Oase Siwah nach W. zieht und von A. an eine Richtung annimmt, in der das Wad Rissam und Wad Fareg liegt; Muschelbänke, Ablagerungen von Salz, Gips, Salpeter und andern Bittersalzen und die noch heute vorhandenen Bitterseen lassen vermuten, daß diese Bodensenke alter Meeresboden ist, der einst das Plateau von Barka abschnürte. A. ist etwa 20 km lang und im Mittel 1 km breit, reich bewässert und mit 40000 Palmen bestanden, die ausgezeichnete Datteln liefern. Die 4000 E. sind den Tuareg ähnliche Berber, die Ackerbau und Handel zwischen Kairo, Bengasi und Mursuk, Kufra und Siwah treiben. Die Oase gehört zum Paschalik Bengasi; die öffentliche Gewalt ruht in den Händen eines Mudir in Dschalo.

Audub., naturwissenschaftliche Abkürzung für Audubon (s. d.).

Audubon (spr. odūbóng), John James, amerik. Ornitholog, geb. 4. Mai 1780 auf einer Pflanzung bei Neuorleans als Sohn eines franz. Admirals, zeichnete schon als Knabe Vögel und Blumen, ging

um 1795 nach Paris, um sich unter David zum Maler auszubilden, ließ sich 1798 als Farmer am Schuylkill in Pennsylvanien nieder und wandte sich hier naturhistor., namentlich ornitholog. Studien zu; 1810 zog er nach Henderson in Kentucky. A. schiffte den Ohio hinab und durchstreifte viele Jahre mit dem schott. Ornithologen Alex. Wilson Gebirge und Wälder, befuhr die Flüsse des Westens und ging 1826 nach Europa, wo er die Veröffentlichung des Prachtwerks «Birds of America» (4 Bde., Lond. 1828—39; 2. Ausg., 7 Bde., Neuyork 1839—44, mit 500 Tafeln in gr. 8; neue Aufl., 6 Bde., ebd. 1863) begann, das 448 Tafeln mit 1065 Vogelbildern umfaßte, die trefflich koloriert und meist von den Kupferstechern Lizars und R. Havell dem Jüngern ausgeführt sind. A. kehrte 1829 heim und schilderte in «American ornithological biography» (5 Bde., Philad. 1831—39) die nordamerik. Vögel, besuchte 1832—33 nochmals Europa und ließ sich dann auf der Manhattaninsel oberhalb Neuyork am Hudson, am jetzigen Audubon-Park, nieder. Er starb 27. Jan. 1851 in Neuyork. Mit John Bachmann gab er «The Quadrupeds of North-America» (3 Bde., Bost. 1843—50, in Fol.; 2. Aufl. 1853) und «Biography of American quadrupeds» (Philad. 1846—50) heraus. — Vgl. Saint-John, Audubon (Lond. 1856) und The life and adventures of J. J. A., hg. von R. Buchanan (2. Aufl., Neuyork und Lond. 1869); M. R. Audubon, A. and his journals (2 Bde., Edinb. 1898); Life of A., hg. von seiner Witwe (Lond. 1901).

Aue oder Au, entsprechend dem oberdeutschen Ach (s. d.) und dem niederländ. und niederdeutschen Aa (s. d.), ist in Hannover, Oldenburg und Schleswig-Holstein teils einzeln, teils in Zusammensetzung mit andern Worten Name vieler kleiner Flüsse. Nach gewöhnlichem Sprachgebrauch ist A. ein fruchtbarer, durch sanfte Anhöhen eingeschlossener Acker- und Wiesengrund an kleinen und mittlern Flüssen im Innern eines Landes, durch angeschwemmte Ablagerungen gebildet, meist ein früheres Seebecken aus der Alluvialzeit. Man findet in den A. den fruchtbarsten Boden (**Aueboden**), so in der Goldenen Aue (s. d.) in Thüringen. — Unter den Flüssen des Namens A. sind zu nennen: 1) die A., die im preuß. Reg.-Bez. Minden entspringt, den westl. Teil des Reg.-Bez. Hannover durchfließt und nach 97 km langem Laufe oberhalb Nienburg in die Weser mündet; 2) die A. im preuß. Reg.-Bez. Stade, erreicht das «Alte Land» bei Horneburg, von wo ab sie (als Lühe) schiffbar ist (10 km), und mündet beim Dorfe Lühe in die Elbe. — In Holstein giebt es zahlreiche A. Zur Elbe gehen z. B. die Delvenau, die Pinnau, die Krückau, zur Eider die Wehrau, Luhnau, Halerau und Gieselau. Die Mielau mündet bei Meldorf in die Nordsee; die Schwartau in die Ostsee. — In Schleswig ist die Königsau (s. d.) bekannt.

Aue, Stadt in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, im Erzgebirge, in 348 m Höhe, an der Zwickauer Mulde und den Linien Zwickau-Schwarzenberg und Chemnitz-A.-Adorf der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Zwickau), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) mit dem 1897 einverleibten Dorf **Zelle** 15204 E., darunter 611 Katholiken und 23 Israeliten, (1905) 17102 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Bismarckdenkmal, Realschule mit Progymnasium, Handelsschule, Fachschule für Blecharbeiter, Krankenhaus, Hochdruckwasserleitung; Eisengießereien, Maschinenbauanstalten, mechan. Werkstätten und Webereien, Fabrikation von Wäsche, Blech-, Argentan- und Gürtlerwaren, Stühlen, Holzpfeifenköpfen und Farben, Dampfziegeleien, Holzsägewerke. Die Andreasgrube (Kaolin) ist erschöpft.

Aue, Hartmann von, mittelhochdeutscher Dichter, geb. um 1170, ritterlicher Dienstmann aus Schwaben, war für einen Laien ungewöhnlich gebildet, des Französischen und Lateinischen, des Lesens und Schreibens kundig; er scheint die Kreuzfahrt von 1190 mitgemacht zu haben und starb um 1210. Als Jüngling dichtete er den «Erec» (hg. von Haupt, Lpz. 1871; übersetzt von Fistes, Halle 1851) nach einem franz. Artusgedicht Chrétiens de Troyes (s. d.), formell noch unsicher und mit unerträglich breiten Schilderungen. Die an die Ödipussage erinnernde christl. Legende von «Gregorius auf dem Stein» (hg. von Lachmann, Berl. 1838; von Paul, 2. Aufl., Halle 1900; übersetzt von Pannier in Reclams «Universalbibliothek»), die gleichfalls aus franz. Quelle stammt (hg. von Luzarche, Tours 1857), übertrug Bischof Arnold von Lübeck um 1210 aus Hartmanns Gedicht in lat. Hexameter. Für die liebliche Idylle vom «Armen Heinrich» (hg. unter anderm von Wackernagel, Bas. 1885; übersetzt von Simrock, 2. Aufl., Heilbr. 1875, illustriert von Führich; auch in Reclams «Universalbibliothek»), die die Aufopferung eines Mädchens für ihren aussätzigen Herrn rührend erzählt, ist die (jedenfalls lat.) Quelle unbekannt. Hartmann hat die Sage auf seinen eigenen Lehnsherrn übertragen. Sein reifstes Werk «Iwein, der Ritter mit dem Löwen», vor 1203 gedichtet (hg. von Benecke und Lachmann, Berl. 1843 u. ö.; von Henrici, 2 Tle., Halle 1891—93; übersetzt von Baudissin, Berl. 1845), hat den schwachen «Chevalier au Lyon» Chrétiens de Troyes zur Grundlage. Hartmann ist der Klassiker des mittelhochdeutschen Artusromans: mit vollendeter stilistischer und metrischer Meisterschaft, in «krystallhellen Wörtlein», stellt er die vagen Ideale des Rittertums glänzend, aber ohne feste Zeichnung dar, ohne Frische, Laune und Sinnlichkeit, mit ängstlicher Vermeidung alles Anstößigen. Gottfried von Straßburg stellt ihn im «Tristan» hoch über den ungleich tiefern und genialern W. von Eschenbach. In seinen Minneliedern (hg. mit den «Büchlein» von Haupt, Lpz. 1842) zeigt Hartmann nüchterne Klarheit; sein «Büchlein» in Reimpaaren enthält einen Streit zwischen Herz und Leib, der des fruchtlos treuen Minnedienstes satt ist. Das sog. zweite Büchlein ist nicht Hartmanns Eigentum. Gesamtausgabe von Bech (in Pfeiffers «Deutsche Klassiker des Mittelalters», Tl. 4—6, 4. Aufl., Lpz. 1903). — Vgl. auch Naumann in der «Zeitschrift für deutsches Altertum» (Bd. 22); Rötteken, Die epische Kunst Veldekes und Hartmanns von A. (Halle 1887); Saran, Hartmann von A. als Lyriker (ebd. 1889); Schönbach, Über Hartmann von A. (Graz 1894); Vos, The diction and rime-technic of Hartman von Aue (Neuyork 1897); Piquet, Etude sur Hartmann d'Aue (Par. 1898).

Auenbrugger, Leopold, Edler von Auenbrugg, Mediziner, geb. 19. Nov. 1722 zu Graz, studierte in Wien, wirkte daselbst 1751—68 als Arzt am Spanischen Hospital, wurde 1784 mit dem Prädikat «Edler von Auenbrugg» in den Adelsstand erhoben und starb 17. Mai 1809 zu Wien. Schon 1754 wurde er auf die Schallunterschiede aufmerksam, welche man beim Anklopfen an die Brustwand gesunder und kranker Menschen bemerkt, und veröffentlichte später seine bahnbrechende Erfindung der Per-

kussion in dem Werk «Inventum novum ex percussione thoracis humani, ut signo, abstrusos interni pectoris morbos detegendi» (Wien 1761). Seine Untersuchungen gelangten erst durch Corvisart (1808) zu allgemeiner Anerkennung.

Auer, Adelheid von, Pseudonym von Charlotte von Cosel (s. d.).

Auer, Aloys, Ritter von Welsbach, langjähriger Direktor der Hof- und Staatsdruckerei in Wien, geb. 11. Mai 1813 zu Wels, bildete sich in der dortigen Druckerei zum Setzer, Korrektor und Geschäftsführer, trieb aber in seinen Mußestunden neuere Sprachen mit solchem Erfolge, daß er sich 1835 und 1836 an der Universität zu Wien einer Lehramtsprüfung unterziehen konnte und 1837 Lehrer der ital. Sprache am ständischen Kollegium und am Lyceum in Linz wurde. Nachdem er 1839 auf Reisen die typographischen Anstalten des Auslandes kennen gelernt, wurde er 1841 zum Direktor der k. k. Hof- und Staatsdruckerei berufen, die unter seiner Leitung bald eine der großartigsten Anstalten dieser Art wurde. 1860 wurde A. in den erblichen Ritterstand erhoben, 1864 trat er von der Leitung der Staatsdruckerei zurück und starb 10. Juli 1869 zu Hietzing bei Wien. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Sprachenhalle oder das Vaterunser in 608 Sprachen» (Wien 1844), mit lat. Typen; das «Vaterunser in 206 Sprachen» (ebd. 1847), mit den nationalen Schriftzeichen, und die «Typenschau des gesamten Erdkreises» (ebd. 1845); ferner «Grammatischer Atlas oder theoretisch-tabellarische Darstellung aller nach Stämmen geordneten Sprachen des Erdkreises» (ebd. 1854), «Geschichte der k. k. Hof- und Staatsdruckerei» (ebd. 1851), «Der polygraphische Apparat der k. k. Hof- und Staatsdruckerei» (ebd. 1853), «Die Entdeckung des Naturselbstdrucks» (ebd. 1853). Außerdem hat A. das Gebiet der graphischen Künste mit neuen Erfindungen bereichert. Dahin gehören der Naturselbstdruck (s. d.), die selbstthätige typographische Schnellpresse, die selbstthätige endlose Kupferdruckpresse; das Verfahren, die Fasern der Maispflanze zum Spinnen und Weben, deren Abfälle aber zu Papier zu verwenden; die Darstellung einer Presse, welche als selbstthätige Schön- und Wiederdruckpresse und als doppelte Schöndruckpresse verwendet werden kann. — Vgl. Beiträge zur Geschichte der Auer (2. Aufl., Wien 1862).

Auer, Ignaz, Politiker, s. Bd. 17.

Auer, Karl, Freiherr von Welsbach, Chemiker, s. Bd. 17.

Auer, Leopold, Violinspieler, geb. 8. Juni 1845 zu Veszprém in Ungarn, besuchte das Konservatorium in Pest und machte darauf Reisen als Violinvirtuos. Von 1864 bis 1866 war A. Konzertmeister in Düsseldorf, 1866—68 in Hamburg unter Stockhausen und wurde dann an das Konservatorium zu Petersburg berufen und zum Hofsolisten des Kaisers ernannt. 1887—92 war A. Dirigent der Symphonischen Konzerte der kaiserl. Russischen Musikgesellschaft.

Auerbach. 1) **Amtshauptmannschaft** in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, hat 426,52 qkm und (1905) 113396 E. in 4 Stadt- und 65 Landgemeinden. — 2) A. im Vogtlande, **Hauptstadt** der Amtshauptmannschaft A., in 460 m Höhe, an der Göltzsch, der Linie Zwickau-Ölsnitz und der Nebenlinie Klingenthal-Herlasgrün der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Plauen), Zoll-, Untersteuer-, Forstrentamtes, einer Bezirkssteuereinnahme, Reichsbanknebenstelle, Bezirksschul- und Brandversicherungsinspektion, hat (1900) 9574 E., darunter 507 Katholiken, (1905) 10302 E., Postamt erster Klasse, Denkmäler von Dittes und Bismarck, 2 Kirchen, Schullehrerseminar, Handels-, Weißwarenindustrieschule, landwirtschaftliche Winterschule, Spar- und Vorschußverein, städtische Sparkasse, Gas- und Wasserleitung; Fabrikation von engl. Gardinen, Stickereien, Weißwaren, Spitzen, Papier, Fässern, Wachstuch und Pelzwaren, chem. Bleichereien, Wollwebereien, Eisengießerei, Ziegeleien sowie bedeutenden Handel mit Rauchwaren, 9 Kram- und Viehmärkte. In der Nähe befinden sich Torfstiche, Pechsiedereien, Rußbrennereien, die Heilanstalt für Lungenkranke Reiboldsgrün (s. d., Bd. 17) und die Volksheilstätte Albertsberg (1897). (Vgl. Freytag, A. in Wort und Bild, Auerb. 1901.) — 3) A. in Bayern, **Stadt** im Bezirksamt Eschenbach des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, in 452 m Höhe, im Fränkischen Jura, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Weiden), hat (1900) 1872 E., darunter 30 Evangelische, (1905) 2159 E., Post, Telegraph, Stadt-, Spital-, Gottesackerkirche, Schloßhof (einst Residenz Kaiser Karls IV.), Sparkasse; Gärtnerei, Kommunbrauerei. In der Nähe ein Eisenerzbergwerk der Maximilianshütte und einige Höhlen mit Versteinerungen. — 4) A. in Hessen, **Flecken** im Kreis Bensheim der hess. Provinz Starkenburg, am Fuße des Odenwaldes (Melibocus 515 m), an der Bergstraße und der Linie Frankfurt-Heidelberg (Main-Neckar-Bahn), hat (1900) 2071 E., darunter 115 Katholiken und 50 Israeliten; Weinbau, Steingutfabrikation, Marmorbruch und 2 schwache erdige Säuerlinge. Über dem Orte die Ruine des Auerbacher Schlosses (Urbach 350 m) und in der Nähe das großherzogl. Sommerschloß Fürstenlager mit Park. — Der Sage nach von Karl d. Gr. gegründet, erscheint es 1257 als Katzenelnbogensche Landesfeste und Lehn von Lorsch, das später auf Mainz überging. Der jetzige Bau ist aus dem 15. Jahrh.; Turenne zerstörte 1674 die Burg.



Auerbach, Berthold, Schriftsteller, geb. 28. Febr. 1812 zu Nordstetten bei Horb im württemb. Schwarzwald von jüd. Eltern, erhielt, zum Rabbiner bestimmt, in Hechingen und Karlsruhe eine wesentlich talmudistische Bildung und besuchte das Gymnasium in Stuttgart. Er studierte seit 1832 in Tübingen die Rechte, bald, durch D. F. Strauß angeregt, Philosophie und Geschichte, welches Studium er auch in München (bei Schelling) und Heidelberg (bei Schlosser) fortsetzte. Infolge der Untersuchung gegen die burschenschaftlichen Bestrebungen saß A. 1836 einige Monate in Haft auf dem Hohenasperg. Dann lebte er meist in Frankfurt a. M., Mainz und am Rhein, seit 1845 in Weimar, Leipzig, Breslau, Wien, Dresden, Berlin, Stuttgart, seit 1859 wesentlich in Berlin. Er starb 8. Febr. 1882 in Cannes und wurde zu Nordstetten beerdigt. A.s erste Schrift, «Das Judentum und die neueste Litteratur» (Stuttg. 1836), wurde durch W. Menzels Angriff auf die jungdeutsche Litteratur veranlaßt. Es folgte eine Reihe von Romanen aus der Geschichte des Judentums unter dem Gesamttitel «Das Ghetto», von denen «Spinoza» (Mannh. 1837; 7. Aufl., Stuttg. 1880) und «Dichter und Kaufmann» (Mannh. 1839 fg.;

7. Aufl., Stuttg. 1871) in Sonderausgaben erschienen. Hieran schloß sich die mit einer kritischen Lebensbeschreibung begleitete Übersetzung von «Spinozas sämtlichen Werken» (5 Bde., Stuttg. 1841; 2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1871). Eine neue Richtung, in der er dann seine gelungensten Arbeiten lieferte, schlug A. mit «Der gebildete Bürger, Buch für den denkenden Mittelstand» (Karlsr. 1842) ein, worin er philos. Gegenstände dem Laien verständlich zu machen sucht. Aber erst die «Schwarzwälder Dorfgeschichten» (2 Bde., Mannh. 1843; Neue Folge, Bd. 3 u. 4, 1853—54; 10. Aufl. 1868; Volksausgabe, 8 Bde., Stuttg. 1871) machten ihn berühmt. Zu den Dorfgeschichten gehört auch die Novelle «Die Frau Professorin», die zuerst in dem Taschenbuch «Urania» (Jahrg. 1847) erschien. Dieser Richtung schließt sich auch der von A. herausgegebene Volkskalender «Der Gevattersmann» an (Karlsr. 1845 u. 1846; in mit neuen Volkserzählungen vermehrter Gesamtausgabe u. d. T. «Schatzkästlein des Gevattersmannes», 6. Aufl., Stuttg. 1875). Sein erster größerer Roman «Neues Leben» (3 Bde., Mannh. 1851; 4. Aufl., Stuttg. 1872) fand wenig Beifall. Er wandte sich daher zunächst wieder der Dorfgeschichte zu mit der Erzählung «Barfüßele» (Stuttg. 1856; 30. Aufl., ebd. 1896; illustriert von Vautier 1872), der «Joseph im Schnee» (ebd. 1860 u. ö.; illustriert von Kindler 1867) und «Edelweiß» (ebd. 1861 u. ö.) folgten. 1858—69 gab A. einen Volkskalender heraus, dessen Hauptinhalt u. d. T. «Zur guten Stunde, gesammelte Volkserzählungen» (2 Bde., Stuttg. 1872; 2. Aufl. 1874—75) wieder abgedruckt wurde. Es folgten die Romane «Auf der Höhe» (Stuttg. 1865 u. ö.), «Das Landhaus am Rhein» (5 Bde., ebd. 1869 u. ö.), «Waldfried, eine vaterländische Familiengeschichte» (3 Bde., ebd. 1874), «Landolin von Reutershofen» (Berl. 1879), «Der Forstmeister» (2 Bde., ebd. 1879), «Brigitta» (Stuttg. 1880). In den neuen Dorfgeschichten «Nach dreißig Jahren» (3 Bde., Stuttg. 1876) ließ A. mit wenig Glück seine frühern Gestalten wieder auftreten. Von seinen sonstigen Schriften seien genannt: «Drei einzige Töchter. Novellen» (Stuttg. 1875 u. ö.), «Tausend Gedanken des Kollaborators» (Berl. 1875), «Wieder unser. Gedenkblätter» (Stuttg. 1871). A.s dramat. Versuche sind ohne Bedeutung. Seine gesammelten Schriften erschienen (20 Bde.) Stuttgart 1857—59 und (22 Bde.) 1863 fg., eine Ausgabe der erzählenden (20 Bde.) ebd. 1871, eine neue Ausgabe der Schriften (18 Bde.) ebd. 1892—95. A.s Briefe an seinen Vetter Jakob A. gab dieser heraus (2 Bde., Frankf. a. M. 1884). A.s litterar. Nachlaß ging 1897 in den Besitz des Schwäbischen Schillervereins für das Archiv in Marbach über. — Vgl. (Zabel,) B. A. (Berl. 1882); Lasker, B. A. (ebd. 1882); Gosche, B. A. (in «R. Gosche. Erinnerungsblätter», Halle 1890).

Auerbachs Keller, ein durch die Faustsage berühmter Weinkeller in Auerbachs Hof zu Leipzig. Dieser, 1530 erbaut und genannt nach dem Erbauer Heinr. (Stromer aus) Auerbach (in Bayern), Professor der Medizin und Senator in Leipzig, 1482—1542, in der Grimmaischen Straße gelegen, ist eine Gebäudegruppe mit öffentlichem Durchgang, in deren Räumen früher das Neueste und Schönste ausgestellt war, was die Leipziger Messe aufwies. Schon damals hatte er zahlreiche Verkaufsgewölbe, war weltberühmt und wurde z. B. von Fr. Taubmann besungen. Jetzt befinden sich in den Räumen besonders die Musterlager von Glas- und Porzellanwarenfabriken. Aus A. K. ist der Sage nach Faust (s. d.) auf einem vollen Fasse die Treppe emporgeritten. Goethe hat in seinem «Faust» diese Sage benutzt. Noch jetzt dient A. K. als Weinstube und besitzt zwei auf Holz gemalte Ölbilder mit der (gefälschten) Jahreszahl 1525, die Fausts Anwesenheit und Faßritt verewigen. — Vgl. Schultze, Faust in Leipzig. Kleine Chronik von A. K. (Lpz. 1854); F. A. Eckstein, Commentariolum de epigrammate latino Cellae Auerbachiae (ebd. 1864); F. Frenzel, Albumblätter aus A. K. (4. Aufl., ebd. 1887); J. Prölß, Weinphantasien aus A. K. (2. Aufl., ebd. 1890); Wustmann, Der Wirt von A. K., Dr. Heinr. Stromer von Auerbach (ebd. 1902).

Auerberg, stark bewaldete Porphyrkuppe des Unterharzes (s. Karte: Harz), nordöstlich von Stolberg im preuß. Reg.-Bez. Merseburg. Der Gipfel, die Josephshöhe, 576 m hoch, trägt seit 1896 einen eisernen Aussichtsturm (37,5 m) in Kreuzform. Auf der Ostseite des A. werden die sog. Stolberger Diamanten (sechskantige Bergkrystalle) gefunden.

Auerhahn, auch Urhahn (Tetrao Urogallus *L.*), das größte der europ. wilden Hühner, gehört zur Familie der Waldhühner, der Ordnung der Hühner (Gallinaceen). Er erreicht eine Länge von 1 m bei einer Flugweite von 1,10—1,40 m und einem Durchschnittsgewichte von $5\frac{1}{2}$—6 kg. Sein Gefieder ist auf dem Rücken schwarzgrau, hellgrau gewässert, unten schwarz und weiß gefleckt, die Brust schön stahlgrün; über jedem Auge verlaufen kahle, warzige, rote Flecken; die sehr kräftigen Füße sind bis an die mit stumpfen Nägeln versehenen Zehen befiedert. Die Henne ist bedeutend kleiner und ähnelt in der Farbe des Gefieders der Waldschnepfe. (S. Tafel: Hühnervögel I, Fig. 1.) Das Auergeflügel ist im nördl. Europa und Asien sowie in den Gebirgsgegenden Mitteleuropas heimisch. Es nährt sich von jungen Sprossen der Nadelhölzer und Buchen, von Wacholder-, Heidel-, Brom- und Himbeeren, Eicheln, Bucheckern, Waldwicken u. dgl. In seinem Magen werden meist zahlreiche glatte, schön abgerundete Quarzkörner (Perlen) gefunden. Der A. lebt in der Regel einsam, nur während der Begattungszeit in Gesellschaft mehrerer Hennen; diese fällt in die ersten Frühlingsmonate; der Hahn lockt dann gewöhnlich in den frühesten Tagesstunden von einem einzelnstehenden Baume durch das sog. Balzen (s. d.) die Hennen zur Begattung. Das Weibchen legt in eine ziemlich seichte, bloß mit etwas dürrem Reisig umgebene Erdgrube 6—16 gelblichweiße, mit rotgelben Flecken besäte Eier, die es in 28—30 Tagen ausbrütet. Das Wildbret des jungen Auergeflügels ist wohlschmeckend, das des alten kann nur durch langes Liegen oder Eingraben genießbar gemacht werden. Der A. zählt zur hohen Jagd, Abschuß während der Balzzeit (März und April). Über Bastarde zwischen Auer- und Birkwild (das Rackelwild) s. Rackelhuhn und Birkhuhn. — Vgl. Wurm, Das Auerwild (2. Aufl., Stuttg. 1885); ders., Der Auerhahnjäger (Wien 1888); A. B. Meyer, Unser Auer-, Rackel- und Birkwild (mit Atlas, ebd. 1887); Czynk, Das Auerwild (Neudamm 1897).

Auerhahnbeller, Bezeichnung für kleine Hunde, die junges, aufgebaumtes Auerwild verbellen, so daß sich der Jäger heranschleichen kann; noch jetzt in den Ardennen und in Norwegen verwendet.

Auerlicht, soviel wie Gasglühlicht (s. d.).

Auerochs, s. Rinder und Ur.

Auersberg, einer der höchsten Gipfel des Sächsischen Erzgebirges, 7 km südöstlich von Eibenstock, 1018 m hoch, mit Aussichtsturm.

Auersberger Grün, Berggrün, Kupfergrün, Glanzgrün, Ölgrün, eine früher gebrauchte, aus basischem Kupfercarbonat bestehende grüne Farbe, die dadurch erhalten wurde, daß man Kupfervitriol in kalter wässeriger Lösung mit Soda oder Pottasche fällte und den Niederschlag mit Wasser wusch. Das nach dem Trocknen bläulichgrüne Pulver wird nach dem Anreiben mit Öl grün.

Auersches Glühlicht, s. Gasglühlicht.

Auersperg, Markt im Gerichtsbezirk Großlaschitz der österr. Bezirkshauptmannschaft Gottschee in Krain, hat (1900) 1611 slowen. E. A. ist der alte Stammsitz des gräfl. und fürstl. Geschlechts A., das hier ein 1570 in Gestalt eines Dreiecks (daher auch «Triak») umgebautes Schloß mit Rüstkammer und Park besitzt.

Auersperg, altes und vielverzweigtes Geschlecht in Österreich, soll in der zweiten Hälfte des 11. Jahrh. aus Schwaben nach Krain ausgewandert sein und daselbst die Stammburg A. bei dem Marktflecken Auersperg (s. d.) erbaut haben. Als Stammvater des Hauses wird Adolf von A. (erwähnt 1050) genannt, durch dessen Bruder Oderich in Friaul eine besondere Linie gestiftet wurde, die spätern Herzöge von Cocagna. Engelhard von A. (gest. 1466) wurde 5. Jan. 1463 von Kaiser Friedrich III. zum Erblandmarschall und Erbkämmerer in Krain und der Windischen Mark ernannt, welche Würde der jedesmalige Älteste des Geschlechts mit dem Seniorat innehat. Durch seine Söhne Pankraz (gest. 1496) und Volkard (gest. 1495) teilte sich das Haus in die noch bestehenden zwei Hauptlinien.

Die Pankrazsche Linie (1539 reichsfreiherrlich geworden) teilte sich durch Pankraz' Urenkel Herbart und Dietrich in die ältere und jüngere Pankrazsche Linie. Die ältere Pankrazsche Linie zerfiel in fünf Äste, nämlich: 1) Auersperg-Auersperg, gestiftet von Wolfgang Engelbert (gest. 1696), und noch bestehend mit dem Grafen Leo Maria von A., Freiherrn auf Schönberg und Seisenberg, Herrn der Stamm- und Majoratsherrschaft A. u. s. w., geb. 24. Jan. 1844; 2) A. zu Kirchbach am Wald, bestehend mit Graf Julius von A., geb. 5. Jan. 1852; 3) Auersperg-Mokritz, am 23. Jan. 1880 erloschen mit Graf Gustav Nikol. Franz Victor von A., geb. 7. Juli 1815; 4) Auersperg-Schönberg, erloschen 1841 mit dem Grafen Karl Joseph; 5) A. zu Thurn-am-Hart, bestehend mit Graf Alfons, geb. 16. April 1842, einem Verwandten von Anastasius Grün (Anton Alexander von A., s. d.). — Die jüngere Pankrazsche Linie wurde von Dietrich von A. begründet, der mit Johann Andreas 11. Sept. 1630 die Reichsgrafenwürde erhielt. Sein Sohn Johann Weikart von A., geb. 11. März 1615, war der Günstling und Minister Ferdinands III., der ihn 18. Sept. 1653 mit der Grafschaft Wels belehnte und zum Reichsfürsten nach dem Rechte der Erstgeburt erhob; 1654 überkam er die Herzogtümer Münsterberg und Frankenstein in Schlesien zu Lehn. Außerdem kaufte er die Herrschaft Thengen in Schwaben, die 1664 zu einer gefürsteten Grafschaft erhoben wurde. Als ihm Kaiser Leopold I. ein Gesuch um Beihilfe zur Erlangung der Kardinalswürde abschlägig beantwortet hatte, wendete er sich deswegen an Ludwig XIV. von Frankreich. Der Papst verriet dies dem Kaiser, A. wurde zum Tode verurteilt, jedoch begnadigt und auf seine Güter verwiesen, wo er 13. Nov. 1677 starb. Der Fürst Karl Joseph (geb. 1720, gest. 1800) verkaufte 1791 Münsterberg und Frankenstein an Preußen; 11. Nov. 1791 wurde die herzogl. Würde auf die Grafschaft Gottschee, und 21. Dez. 1791 der Fürstenstand auf alle Nachkommen dieses Zweigs übertragen. Die Grafschaft Thengen wurde 1806 zu Gunsten Badens mediatisiert und 1811 vom Fürsten Wilhelm (geb. 1749, gest. 1822) an Baden verkauft. Sein Sohn war Fürst Wilhelm II. (geb. 1782, gest. 1827), dessen Söhne Carlos Wilhelm (s. d.) und Adolf Wilhelm Daniel (s. d.). Gegenwärtiges Haupt ist des letztern Sohn, Fürst Karl von A. (s. Auersperg, Bd. 17). Ein Bruder des Fürsten Wilhelm II. war der österr. Feldmarschallleutnant Prinz Karl von A. (geb. 17. Aug. 1784, gest. 18. Dez. 1847), ein anderer Bruder Prinz Vincenz von A. (gest. 16. Febr. 1812). Der Sohn des letztgenannten, Prinz Vincenz von A., geb. 16. Juli 1812, wurde nach dem Tode des Grafen Lanckoronski (1863) zum Oberstkämmerer erhoben und erhielt die Leitung der kaiserl. Hofbühnen. Auch gilt er als Verfasser der Broschüre «Zwischen Stamm und Rinde» (Wien 1863). Er starb 7. Juli 1867 zu Hietzing bei Wien.

Die Volkardsche Linie des Geschlechts, 15. Juli 1673 in den Grafenstand erhoben, zerfiel in sechs Äste, und zwar: 1) vormals zu Altschloß-Purgstall, bestehend mit Graf Leopold von A., geb. 16. Mai 1855, seit Sept. 1905 österr. Handelsminister; 2) zu Alt- und Neuschloß-Purgstall, erloschen mit Graf Ludwig von A. (geb. 29. März 1797, gest. 17. Nov. 1863); 3) zu Wolfpässing, erloschen mit Graf Maximilian von A., geb. 21. Jan. 1771, der sich in den Feldzügen gegen die Franzosen, als Kommandant in Galizien, Oberösterreich, dem Banat und als Generalkommandant (seit 1842) in der vereinigten Banat-Warasdiner-Karlsstädter Grenze vielfache Verdienste erwarb und, seit 1848 in den Ruhestand versetzt, 30. Mai 1850 zu Wien starb; 4) zu Alt- und Neuschloß-Purgstall, erloschen mit dem Grafen Karl von A., geb. 20. Aug. 1783, gest. als österr. Feldmarschallleutnant 19. Juni 1859; 5) der Ast zu Weinern, dessen letzter Vertreter Graf Aloys von A. (geb. 15. Sept. 1780, gest. 26. März 1858) war; 6) der Ast vormals zu Wasen, erloschen mit Grafen Franz Xaver von A. (geb. 20. Febr. 1784, gest. 1868).

Von einzelnen Gliedern des Geschlechts sind noch zu nennen: Herbard VIII., Freiherr von A., geb. 11. März 1528, der als General in den kroat. Grenzen 22. Sept. 1575 in einem Gefecht gegen die Türken bei Budatsky fiel. (Vgl. Radics, Herbard VIII., Freiherr zu A., Wien 1862.) — Andreas, Freiherr von A., geb. 1557, der sich besonders durch seinen glänzenden Sieg über die Türken 22. Juni 1593 an der Kulpa Ruhm erfocht und 1594 starb. — Franz Karl, Fürst von A., geb. 22. Nov. 1660, zeichnete sich ebenfalls in den Türkenkriegen aus, wurde 1701 Feldzeugmeister, 1707 in den Fürstenstand erhoben und starb 6. Nov. 1713 zu Gschwend. — Karl, Fürst von A. (geb. 21. Okt. 1740, gest. 26. Dez. 1822), trat frühzeitig in das Heer, war 1790 bereits Generalmajor und wurde 1793 von den Franzosen in den Niederlanden gefangen genommen, 1795 aber ausgewechselt. Im selben Jahr zum Feldmarschallleutnant ernannt, befehligte er 1805 zu Wien und, als die Österreicher weichen

mußten, die Nachhut des sich zurückziehenden Heers. Marschall Lannes benutzte (25. Nov.) das allgemein verbreitete Gerücht von einem Waffenstillstande, um A. zu überreden, die Donaubrücke nicht abzubrechen. Die Franzosen marschierten hierauf im Sturmschritt hinüber und nahmen jenseits feste Stellung, wobei ihnen noch ein österr. Artilleriepark in die Hände fiel. A. wurde deshalb vor ein Kriegsgericht gestellt, zur Kassation und Festungsstrafe verurteilt, später aber begnadigt.

Auersperg, Adolf Wilh. Daniel, Fürst, Staatsmann, Bruder des Fürsten Carlos Wilh. von A., geb. 21. Juli 1821, studierte die Rechte, trat 1841 in die kaiserl. Armee, die er 1860 als Dragonermajor verließ. Vom verfassungstreuen Großgrundbesitze in den böhm. Landtag gewählt, wurde A. bald darauf zum Oberstlandmarschall von Böhmen, 1868 zum Wirkl. Geheimrate und lebenslänglichen Mitgliede des österr. Herrenhauses ernannt. Von März 1870 bis Nov. 1871 war er Landespräsident von Salzburg, wo er kraftvoll für die Aufrechterhaltung der Verfassung und für die Reichseinheit auftrat. Nach dem Sturze des Ministeriums Hohenwart-Schäffle trat A. 25. Nov. 1871 an die Spitze des cisleithanischen Ministeriums, berief den Reichsrat und führte die lange ersehnte Wahlreform durch, auf deren Grundlage zum erstenmal ein direkt gewähltes österr. Parlament im Dez. 1873 zusammentrat, das an Stelle des aufgehobenen Konkordats konfessionelle Reformgesetze beschloß. Nach schwierigen Verhandlungen und Konflikten gelang es ihm, im Juni 1878 den Ausgleich mit Ungarn im Reichsrat durchzubringen. Am 6. Okt. 1878 erhielt A. die mehrfach erbetene Entlassung als Ministerpräsident, führte jedoch vorläufig die Geschäfte weiter, bis er 16. Febr. 1879 zum Präsidenten des Obersten Rechnungshofs ernannt wurde. A. starb 5. Jan. 1885 auf seinem Schloß Goldegg in Niederösterreich.

Auersperg, Ant. Alexander, Graf von, Dichter unter dem Schriftstellernamen Anastasius Grün, geb. 11. April 1806 zu Laibach, erhielt seine Erziehung im Theresianum zu Wien, dann in der Ingenieurakademie und seit 1818 in der Klinkowströmschen Privaterziehungsanstalt. Er trieb zu Graz und Wien philos. und jurist. Studien, übernahm 1831 die Verwaltung seiner Güter Gurkfeld und Thurn-am-Hart in Krain und lebte seitdem ohne Amt meist zu Graz oder Gurkfeld. 1839 heiratete er Marie, Reichsgräfin von Attems. Längst als ein Haupt der liberalen Partei in seinem Vaterlande geehrt, wurde A. im April 1848 zu dem Deutschen Vorparlament entsandt, dann vom Kreis Laibach zur Nationalversammlung gewählt, aus der er 26. Sept. ausschied. Erst 1859, nach Bachs Fall, trat er wieder ins öffentliche Leben und folgte der Berufung in den Ausschuß von Vertrauensmännern zur Beratung eines Gemeindegesetzes für Krain, 1860 der in den «verstärkten Reichsrat». Dort trat er thatkräftig für die Reichseinheit und gegen das sog. histor. Recht der Feudalen auf. Als die Reichsverfassung ins Leben trat, wurde er durch kaiserl. Ernennung lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses. Dessen erste Adresse floß aus seiner Feder, ebenso diejenige, die den Aufschub der Verfassung verurteilte, endlich der Bericht über die Dezemberverfassung. Zehn Jahre erneuerte er alljährlich seinen Angriff auf das Konkordat. In den kirchenpolit. Debatten von 1868 und 1874 glänzte er als Vorkämpfer der Reformgesetzgebung. A. gehörte außerdem 1861—67 dem krainischen, dann dem steirischen Landtage an und kämpfte für Deutschtum und Freiheit gegen die vereinigten Slowenen und Klerikalen. Er starb 12. Sept. 1876 zu Graz; im Stadtpark daselbst wurde ihm 1887 ein Denkmal errichtet.

Seine dichterische Thätigkeit begann A. mit Almanachbeiträgen und mit den «Blättern der Liebe» (Stuttg. 1830), Liebesliedern. Sein Romanzencyklus «Der letzte Ritter» (Stuttg. 1830; neue Ausg., Prag 1885) feiert im Nibelungen-Versmaß Kaiser Maximilian I. Die Julirevolution machte A. zum polit. Dichter; mit kühnem Freimut bekämpfte er die Metternichsche Politik in den anonymen, durch Freisinn, Humor und Formvollendung ausgezeichneten «Spaziergängen eines Wiener Poeten» (Hamb. 1831 u. ö.; neue Ausg., Prag 1885), die großes Aufsehen erregten. Es folgten «Schutt» (Lpz. 1835 u. ö.; neue Ausg., Prag 1886), worin A. mit begeistertem Seherblick und glühenden Farben das Anbrechen einer freien, völkerverjüngenden Zukunft ankündigt, und «Gedichte» (Lpz. 1837; 15. Aufl., Berl. 1877). A.s Poesie zeigt Vorliebe für farbenreiche Bilder und Gleichnisse, für Pracht und Schwung der Sprache, ohne ins Schwülstige zu verfallen. Die humoristisch-epischen Versuche «Nibelungen im Frack» (Lpz. 1843; 2. Aufl. 1853) und «Pfaff vom Kahlenberg» (ebd. 1850; 3. Aufl., Berl. 1877) sprachen weniger an (vgl. Bormann, Anastasius Grün und sein Pfaff vom Kahlenberg, Lpz. 1877). Die von ihm verdeutschten slowen. «Volkslieder aus Krain» (Lpz. 1850) enthalten große Schönheiten. Nach der Veröffentlichung des Nachlasses seines Freundes N. Lenau (Stuttg. 1851), dessen «Sämtlichen Werken» (ebd. 1855; 2. Aufl. 1874) A. eine vorzügliche Biographie und Charakteristik Lenaus beigab, trat er mit dem Cyklus «Robin Hood» (ebd. 1864) hervor. Nach seinem Tode erschienen: «In der Veranda. Eine dichterische Nachlese» (Berl. 1876) und «Gesammelte Werke», hg. von L. A. Frankl (5 Bde., ebd. 1877), dazu eine Nachlese von Radics: «Anastasius Grün. Verschollenes und Vergilbtes aus dessen Leben und Wirken» (Lpz. 1879); ferner «Briefwechsel zwischen A. Grün und L. A. Frankl» (hg. von von Frankl-Hochwart, Berl. 1897). — Vgl. Radics, Anastasius Grün und seine Heimat (Stuttg. 1876); Schatzmayer, Anton Graf von A. Sein Leben und Dichten, Vortrag (2. Aufl., Frankf. 1872); Runz, Die Poesie A. Grüns (Progr., Trautenau 1882).

Auersperg, Carlos Wilh., Fürst, Staatsmann, Bruder des Fürsten Adolf Wilh. Daniel von A., geb. 1. Mai 1814, wurde noch vor vollendetem 13. Jahre das Haupt der fürstl. Linie des Hauses A. Von den öffentlichen Angelegenheiten hielt er sich fern, bis sich in den vierziger Jahren in Böhmen die Opposition gegen das Metternichsche System regte. A. forderte, obwohl er an der ständischen Vertretung festhielt, eine Erweiterung der Rechte des Landtages. Während der folgenden Reaktionsperiode trat er wieder vom öffentlichen Schauplatz ab, bis die Februarverfassung von 1861 in Österreich die konstitutionelle Ära eröffnete. Als Graf Lazansky 1865 die Rechtsbeständigkeit des Reichsrats in Abrede stellte, legte A. nebst seinen liberalen Kollegen sein Mandat für den böhm. Landtag nieder und nahm seine Thätigkeit in letzterm erst nach der Entlassung des Ministeriums Belcredi (7. Febr. 1867) wieder auf. Als Präsident des österr. Herrenhauses unterstützte er die Ausgleichspolitik des Grafen Beust und trat Ende 1867 als Präsident an die Spitze des sog.

Bürgerministeriums. In dieser Stellung bekämpfte er die föderalistischen Anwandlungen Beusts, und als dieser auf eigene Hand mit den Führern der Czechen zu unterhandeln begann, nahm A. im Sept. 1868 seine Entlassung. Seit dem Sturze des Ministeriums Hohenwart-Schäffle (30. Okt. 1871), das in A. gleichfalls einen principiellen Gegner hatte, fand die in volkswirtschaftlicher und kirchlicher Beziehung reformatorische Politik des Kabinetts (Adolf) Auersperg in ihm ihre kräftigste Unterstützung. In der Session von 1879—80 bekämpfte A. auch im Herrenhause die Versöhnungspolitik des Grafen Taaffe. Später trat er vom polit. Leben ganz zurück und legte 1883 das Amt eines Oberstlandmarschalls von Böhmen und Vorsitzenden des böhm. Landesausschusses nieder. Er starb 4. Jan. 1890 in Prag.

Auerstädt, Herzöge von, s. Davout, Léop. Claude Étienne und Louis Nicolas.

Auerstedt, auch Auerstädt, Dorf im Kreis Eckartsberga des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Nebenlinie Straußfurt-Großheringen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 517 evang. E., evang. Kirche und ist bekannt durch die Schlacht vom 14. Okt. 1806, die gleichzeitig mit der von Jena (s. d.) stattfand. Man spricht daher oft von der Doppelschlacht von Jena und A., obgleich beide nur strategisch, nicht taktisch in Verbindung stehen. Als der Oberfeldherr der sächs.-preuß. Armee, Herzog Karl von Braunschweig, nicht mehr daran zweifeln konnte, daß Napoleon längs der Saale den linken Flügel seiner gegen den Thüringer Wald genommenen Aufstellung umgangen hatte, beschloß er, links abzumarschieren, die Saale weiter abwärts zu überschreiten und jenseits dem Feinde entgegenzugehen. Fürst Hohenlohe sollte diesen Flankenmarsch in seiner Stellung bei Jena decken. Dieser wurde aber 14. Okt. von Napoleon selbst angegriffen und geschlagen, während die Hauptarmee, die versäumt hatte, rechtzeitig den Paß von Kösen an der Saale zu besetzen, im Vormarsch von A. schon diesseit des Flusses bei Hassenhausen im Nebel auf das Davoutsche Korps stieß, von dem eine Division bereits den Fluß überschritten hatte. Die Schlacht begann mit einer unglücklichen Attacke der preuß. Kavallerie; dann folgte ein hartnäckiger Kampf bei Hassenhausen. Da aber die drei preuß. Divisionen hintereinander marschierten und nur sehr allmählich in das Gefecht kamen, so erhielten die Franzosen Zeit, sich zu verstärken, und der mörderische Kampf kam zum Stehen. Da wurde der Herzog durch beide Augen geschossen, und nun hörte alle Leitung auf. Der König griff zwar persönlich ein, aber die Kavallerie hatte sich zersplittert und fehlte im entscheidenden Augenblick. Der linke Flügel war mit Umgehung bedroht, gegen den rechten wendete sich eine frische franz. Division. Noch hätte die Schlacht durch die unberührte stärkere Reserve gewonnen werden können; doch entschied man sich für den Rückzug, um am folgenden Tage den Kampf in Verbindung mit Hohenlohe zu erneuern. Dessen Niederlage zog aber auch die bei A. geschlagene Armee in das allgemeine Verderben hinein. — Vgl. von Lettow-Vorbeck, Der Krieg von 1806 und 1807, Bd. 1: Jena und A. (2. Aufl., Berl. 1899); von Treuenfeld, A. und Jena (Hannov. 1893).

Auerswald, Alfr. von, preuß. Staatsminister, geb. 16. Dez. 1797 zu Marienwerder, Sohn des Hans Jakob von A., trat 1815 als Freiwilliger in ein preuß. Dragonerregiment, bezog nach Beendigung des Krieges die Universität Königsberg und wirkte bei Begründung der Burschenschaft mit. A. trat 1819 in den Staatsdienst, verließ denselben aber 1824, um sich der Verwaltung seiner Güter zu widmen, und war 1830—44 Landrat des Kreises Rosenberg. Seit 1837 gehörte er der preuß. Provinzialständeversammlung an, wo er 1840 den Antrag auf Einberufung der seit 1815 versprochenen Reichsstände stellte; 1842 wurde er zum Mitgliede der nach Berlin berufenen provinzialständischen Ausschüsse sowie 1846 zum Mitgliede der evang. Generalsynode gewählt, in der er entschieden gegen die Anwendung der Bekenntnisschriften bei Ordinierung der Geistlichen auftrat. Auf dem Vereinigten Landtage von 1847 wirkte er in konstitutionellem Sinne. 1848 trat A. als Minister des Innern in das zuerst vom Grafen Adolf Heinr. Arnim, dann von Camphausen geleitete Kabinett, zog sich aber gleichzeitig mit Camphausen, Heinr. von Arnim und Schwerin infolge verschiedener, dem Ministerium feindseliger Abstimmungen der Nationalversammlung 14. Juni 1848 zurück und nahm nun seinen Platz im rechten Centrum. 1849—52 gehörte A. der Zweiten Kammer als Abgeordneter an, wo er mit der konstitutionellen Linken stimmte. Als 1853 seine Wahl zum General-Landschaftsdirektor Ostpreußens erneuert wurde, verweigerte die Regierung die Bestätigung. Später war A. noch mehrmals Mitglied des Abgeordnetenhauses. Er starb 3. Juli 1870 zu Berlin.

Auerswald, Hans Adolf Erdmann von, preuß. Generalmajor, Sohn des Hans Jakob von A., wurde 19. Okt. 1792 auf dem Gute Faulen bei Rosenberg in Preußen geboren und studierte seit 1810 Staatswissenschaften zu Königsberg. Beim Marsche des Yorckschen Korps durch Königsberg schloß er sich diesem im Jan. 1813 an, trat in das 2. westpreuß. Dragonerregiment und kämpfte als Offizier in den Schlachten von Großbeeren, Dennewitz und Leipzig sowie in dem Feldzuge in Holland unter Bülow. Nach der Schlacht von Waterloo wurde er zum Adjutanten Bülows ernannt und trat 1817 in den Generalstab, wo er bis 1840 verblieb. A. wurde 1841 zum Obersten des litauischen Dragonerregiments, 1846 zum Brigadecommandeur in Neisse ernannt und 1848 nach Breslau versetzt. Bei den Wahlen zum Deutschen Parlament 1848 wurde er zum Abgeordneten gewählt. In der Deutschen Nationalversammlung zu Frankfurt, wo er zur Rechten gehörte, galt seine Hauptthätigkeit den militär. Angelegenheiten. Von ihm stammte der Gesetzentwurf über die deutsche Wehrverfassung, der den Beratungen des Parlaments zu Grunde lag. Als 18. Sept. 1848, infolge der Annahme des Malmöer Waffenstillstandes durch die Nationalversammlung, Frankfurt der Schauplatz eines Straßenkampfes ward, wurde A., der in Begleitung des unbeliebten Abgeordneten Fürsten Felix Lichnowski (s. d.) den von Darmstadt erwarteten Truppen entgegenritt, nebst diesem von einer Schar Aufständischer gemißhandelt und erschossen.

Auerswald, Hans Jak. von, Landhofmeister des Königreichs Preußen, geb. 25. Juli 1757 in Ostpreußen, trat 1770 in die Armee, beteiligte sich an dem Bayrischen Erbfolgekriege, nahm 1783 den Abschied, wurde 1787 zur westpreuß. Landschaft berufen und nachher zum Landschaftsdirektor des Marienwerderschen Departements ernannt. 1797 wurde er Präsident der westpreuß. Kammer und 1802 als Präsident der ostpreuß. und litauischen Kammer nach Königsberg versetzt. 1806 erfolgte seine Ernennung zum Wirkl. Geh. Oberfinanz-, Kriegs- und Domänenrat

und Kurator der Universität Königsberg, 1808 zum General-Landschaftspräsidenten und zum Geh. Staatsrat und Oberpräsidenten von Ostpreußen, Westpreußen und Litauen. Bei der Aufhebung der Oberpräsidentenstellen 1810 wurde A. das Präsidium der ostpreuß. Regierung wieder übertragen, wozu er 1811 die Würde eines Landhofmeisters des Königreichs Preußen erhielt. Um die Universität Königsberg erwarb sich A. als Kurator (1806—19) große Verdienste. Nachdem er 1824 das ihm nach dem Kriege wieder übertragene Oberpräsidium von Ostpreußen niedergelegt hatte, zog er sich auf sein Gut Faulen zurück und starb 3. April 1833 in Königsberg. — Vgl. Voigt, Beiträge zur Geschichte der Familie von A. (Königsb. 1824).

Auerswald, Rud. von, preuß. Staatsminister, Sohn des Hans Jakob von A., geb. 1. Sept. 1795, kam schon in seiner Kindheit in nahe persönliche Beziehungen zum Prinzen Wilhelm, nachmaligem Deutschen Kaiser, bezog 1811 die Universität Königsberg, trat jedoch ein Jahr später in den Militärdienst, nahm an dem Feldzuge in Rußland und an den Befreiungskriegen teil. Als Rittmeister verließ er 1820 den Militärdienst, zog sich auf seine Güter in Ostpreußen zurück und wurde von dem Kreise Heiligenbeil zum Landrat, später zum General-Landschaftsrat von Ostpreußen gewählt. Während des poln. Revolutionskrieges von 1831 kommissarisch zur Verwaltung des Grenzkreises Memel entsendet, leitete er den Übertritt des Gielgudschen Korps. Die Stadt Königsberg wählte ihn sodann zum Oberbürgermeister. Seit 1837 wohnte er den Landtagen der Provinz Preußen als Abgeordneter und Stellvertreter des Landtagsmarschalls bei, 1842 wurde er zum Mitgliede des Vereinigten ständischen Ausschusses in Berlin gewählt und zum Regierungspräsidenten in Trier ernannt. Ende März 1848 erfolgte seine Beförderung zum Oberpräsidenten der Provinz Preußen, und Ende Juni 1848, nach Camphausens Abgang, trat er an die Spitze des neu gebildeten Ministeriums (Hansemann-Kühlwetter-Schreckenstein), in welchem er auch die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten übernahm. Gleichzeitig ward er in Frankfurt a. O. zum Abgeordneten in die Preußische Nationalversammlung gewählt. Als von dieser der Steinsche Antrag, wonach diejenigen Offiziere, die mit den konstitutionellen Grundsätzen nicht einverstanden wären, zum Austritt aus dem Dienst verpflichtet sein sollten, angenommen wurde, nahm das Ministerium im September seine Entlassung. Nach Auflösung der Nationalversammlung kehrte A. als Oberpräsident nach Königsberg zurück. 1849 zum Mitgliede der preuß. Ersten Kammer gewählt, leitete er in der Session von 1849 und 1850 deren Verhandlungen als Präsident, ebenso im Frühjahr 1850 die Verhandlungen des Staatenhauses in Erfurt. Juni 1850 bis Juli 1851 verwaltete er das Oberpräsidium der Rheinprovinz. Er lebte darauf ohne amtliche Stellung, bis er 6. Nov. 1858 durch den Prinz-Regenten zum Minister ohne Portefeuille im Ministerium der «neuen Ära» ernannt wurde. Seine lebhaften Bemühungen, das Abgeordnetenhaus für die Heeresreorganisation zu gewinnen, waren ohne Erfolg. Die Annahme des Hagenschen Antrags auf größere Specialisierung des Militäretats hatte im März 1862 den Rücktritt des Ministeriums zur Folge. A. wurde zum Oberburggrafen von Marienburg ernannt und starb 15. Jan. 1866 in Berlin.

Auf, Eulenart, s. Uhu.

Au fait (frz., spr. o fäh), über etwas genau unterrichtet; A. f. setzen, genau unterrichten.

Aufastung, s. Ästung.

Aufbacken, s. Back.

Aufbänken, die Feuer der Dampfschiffskessel in solchen Zustand versetzen, daß sich nur sehr geringer Dampf entwickelt. Das A. geschieht durch Schließen der Aschfallthüren und Feuerthüren. Man bänkt die Feuer auf, um Kohlen zu sparen, wenn man die Maschine augenblicklich nicht gebraucht. Durch Aufschütten von Kohlen wird dann so schnell Dampf erzeugt, daß das Schiff in 10—15 Minuten mit der Maschine angehen kann. Man nennt letztere Thätigkeit «die Feuer durchstoßen».

Aufbau, Rohbau, in der Baukunst Anordnung und Ausführung des über dem Grunde sich erhebenden Teils eines Gebäudes, dem sodann der innere Ausbau (s. d.) folgt. Im besondern versteht man unter Aufbauten einzelne höher geführte, namentlich über das Hauptgesims sich erhebende Gebäudeteile, die in das Hauptdach einschneiden oder dasselbe überragen. (S. Attika, Bekrönung, Verdachung.)

Aufbau, synthetischer, in der Chemie, s. Abbau.

Aufbaumen, aufholzen, der Gegensatz von Abbaumen (s. d.).

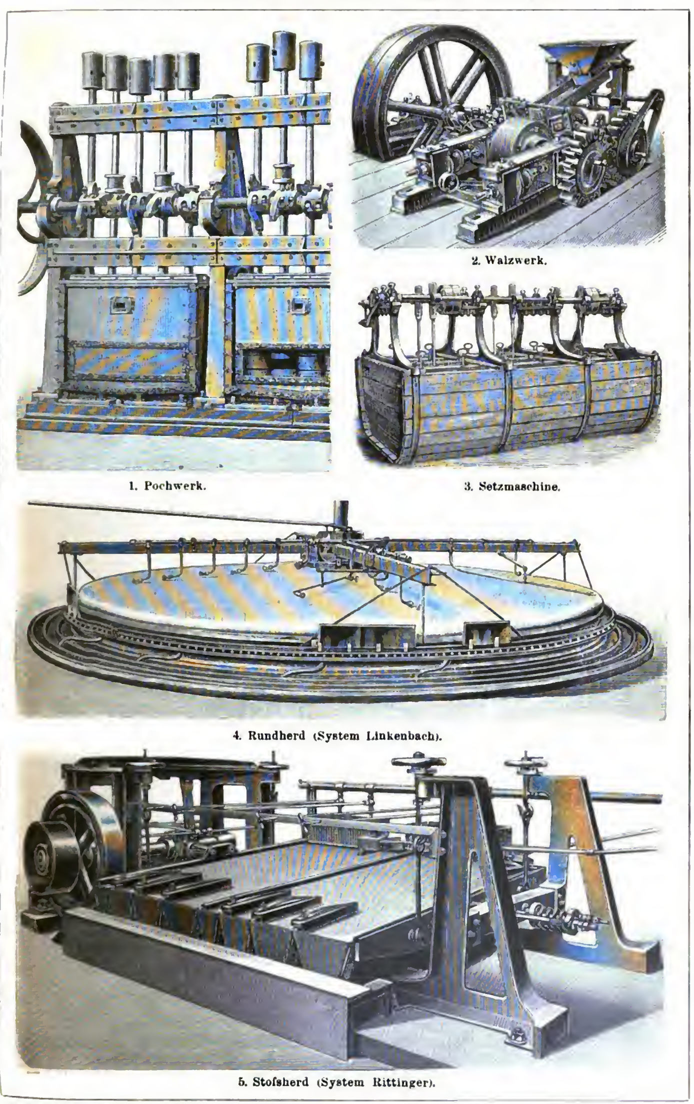
Aufbäumen, in der Weberei das Aufwickeln der gescherten und geschlichteten Kette auf den Kettenbaum des Webstuhls, welche Arbeit mit Hilfe einer besondern Vorrichtung (Aufbäummaschine, s. Tafel: Weberei I, Fig. 4) ausgeführt wird; bei der Appretur der Gewebe das Aufrollen des in halber Breite zusammengelegten Gewebes auf die Walzen der Mange, um sodann durch Walzendruck die sog. Moirierung hervorzubringen. (S. auch Appretur und Weberei.)

Aufbauten, s. Aufbau (in der Baukunst).

Aufbereitung oder Scheidung der Erze, die mechan. Beseitigung der den Erzen beigemengten nutzlosen Bestandteile oder Gangarten und die Trennung der Erze voneinander. Dieselbe wird ohne oder mit Zuhilfenahme von Wasser vorgenommen (trockne oder nasse A.). Die trockne A. beginnt bereits in der Grube, wo zunächst die ganz tauben Massen, Berge, von den haltigen, erzhaltigen Massen geschieden und letztere wieder, soweit dies bei mangelhafter Beleuchtung möglich ist, sortiert werden in Derb-, Mittelerze, Pochgänge, je nachdem die einzelnen Stücke (Stufen, Wände) das Erz grob, mittel oder fein eingesprengt enthalten. Über Tage wird die Trennung durch Ausschlagen und Scheiden weiter fortgeführt, indem Arbeiter mit mehr oder weniger schweren Hämmern (Ausschlag-, Scheidefäustel) die großen Wände soweit als nötig zerschlagen und die einzelnen Stücke sorgfältigst sortieren, nebenbei auch verwertbare Gangarten für sich halten. In neuerer Zeit benutzt man zum Zerkleinern sog. Steinbrecher (s. d.); diese sind leistungsfähiger und geben weniger Staub. Die beim Ausschlagen und Scheiden gewonnenen derben Erze, deren Reinheit eine weitere A. unnötig macht, werden dem Hüttenmann entweder in Stücken oder gepulvert übergeben. Das Zerkleinern der Derberze wird auf Walz-, Quetsch- oder Trockenpochwerken vorgenommen.

Mittel- und Derberze kommen nun zur nassen A., bei der mittels Maschinen und Wasser eine Sonderung des Erzes von der Gangart vollzogen wird.

AUFBEREITUNG DER ERZE.



1. Pochwerk.

2. Walzwerk.

3. Setzmaschine.

4. Rundherd (System Linkenbach).

5. Stofsherd (System Rittinger).

Die betreffenden Erze werden zunächst zerkleinert, entweder in Naßpochwerken (s. Tafel: Aufbereitung der Erze, Fig. 1; Beschreibung s. unten) oder auf Walzwerken (Quetschwerken). Die modernen Walzwerke (Fig. 2) arbeiten mit glatten Walzen, deren Abstand je nach der gewünschten Korngröße des Mahlgutes mittels Schrauben verstellbar ist. Diese Stellvorrichtung, welche auf die eine (bewegliche) Walze wirkt, ist mit Federpuffern verbunden, damit bei härtern Erzstücken die eine Walze zurückweichen kann, wodurch die Stöße gemildert und Brüche vermieden werden. Derb eingesprengte Erze werden gewalzt oder zerquetscht; das zerkleinerte Gut wird sodann auf Plan- oder Trommelsieben nach der Korngröße sortiert, das Korn über 30 mm durch Handarbeit (Klaubarbeit, Klauben) möglichst rein in Taubes und Haltiges geschieden, das Korn zwischen 30 und etwa ¼ mm aber auf Setzmaschinen verarbeitet. Die ältesten Maschinen sind Siebe, die durch Maschinen oder Menschenkraft in Wasser auf und nieder bewegt werden (Setzsiebe, Stauchsiebe). Später wurden die Siebe festgelegt und hinter ihnen in einer zweiten Abteilung des Setzkastens ein hölzerner Kolben auf und ab bewegt (hydraulische Setzmaschinen), wobei durch den Stoß des Wassers das auf dem Siebe liegende Gemenge von Gangart und Erz gehoben wird und die einzelnen Teile sich nach dem specifischen Gewicht sondern. Das specifisch schwerere Erz setzt sich auf den Boden, die specifisch leichtere Gangart obenauf, so daß sie abgehoben und vom Erze getrennt werden kann. Gegenwärtig sind diese Maschinen durch kontinuierlich wirkende (Harzer Setzmaschinen, Fig. 3) verdrängt, bei denen mehrere Siebe nebeneinander liegen. Jedes Sieb trägt das specifisch schwerste Produkt aus und übergiebt alles andere dem nächsten Sieb. Fein eingesprengte Erze, sowie die verwachsenen Mittelprodukte der Setzmaschinen werden auf Feinwalzwerken, in Naßpochwerken und in geeigneten Mühlen, z. B. Kugelmühlen (s. d.), aufgeschlossen. Die Naßpochwerke (Fig. 1) haben einen geschlossenen Pochtrog, welchem beständig klares Wasser zufließt. Das Erz (Pochgut) kann erst dann den Pochtrog verlassen, wenn es von den Pochstempeln fein genug zerkleinert ist, um die Maschen eines Siebes, das in die eine Längswand des Troges eingesetzt ist, passieren zu können. Die gußstählernen Pochstempel, deren Schaft durch Hebedaumen emporgehoben wird, fallen auf gußstählerne Blöcke. Die Pochtrübe fließt bei der alten Einrichtung in die Mehlführung, die aus langen, an Oberfläche und Tiefe allmählich zunehmenden Gerinnen besteht. Der Bodensatz schlägt sich nach der Gleichfälligkeit nieder, d. h. nach der absoluten Schwere, und wird herausgeschaufelt und den Waschapparaten übergeben. Statt der Mehlführung wendet man in neuerer Zeit Spitzkästen an. Das sind trichterförmige Kästen, in denen sich das Material ebenfalls nach der Gleichfälligkeit abscheidet und direkt den Waschapparaten zugeht. Auf diesen, den sog. Herden, wird das specifisch leichteste Material (Aster) durch den Trübstrom selbst ganz fortgewaschen, während hinzutretendes Klarwasser ein Mittelprodukt abspült. Der dadurch gereinigte Schliech wird zuletzt durch Bürsten oder Wasserstrahlen entfernt. Die Herdfläche ist bei den ältern Herden fest und arbeitet diskontinuierlich. Bei ihnen erzielt man durch Kehren mit Rutenbesen ein reines Waschen (sog. Kehrherde). Bei den neuern kontinuierlich arbeitenden Herden bewegen sich entweder die Herdflächen oder die Aufgebe- und Abläuterapparate. Diese Bewegung ist entweder eine drehende, wie bei den Dreh- oder Rundherden von Linkenbach (Fig. 4), Bartsch u. a., oder sie erfolgt, mit oder ohne Stoß, in der Längsrichtung (System Stein-Bilharz) oder sie ist endlich nur eine stoßende, wie beim Salzburger Stoßherd, den Stoßherden von Rittinger (Fig. 5), Whilsley, Ferraris u. a. Das Verwaschen wird so oft wiederholt, bis die nötige Konzentration erreicht worden ist, und so lange, als nicht der bei der nassen A. unvermeidlich hohe Verlust an Erz eine weitere Reinigung unmöglich macht. Durch Verbesserung der Hilfsmaschinen kann man jetzt auch sehr arme Erze noch mit Gewinn aufbereiten und somit schmelzwürdig machen. Über elektromagnetische A. s. Aufbereitung (Bd. 17). — Vgl. Rittinger, Lehrbuch der Aufbereitungskunde (Berl. 1867; Nachträge 1871 u. 1873); ders., Taschenbuch der Aufbereitungskunde (ebd. 1867; Nachtrag 1870); Gätzschmann, Die A. (2 Bde., Lpz. 1860—72); Althans, Die Entwicklung der mechanischen A. in den letzten hundert Jahren (Berl. 1878); Linkenbach, A. der Erze (ebd. 1887); Fischer, A. der Festkörper (Lpz. 1889—91); Kirschner, Grundriß der Erzaufbereitung (2 Tle., Wien 1898—99); Bilharz, Die mechanische A. von Erzen und mineralischer Kohle (2 Bde., Lpz. 1896—97); Treptow, Grundzüge der Bergbaukunde und A. (3. Aufl., Wien 1903); Langguth, Elektromagnetische A. (Halle 1903).

Aufbewahren der Nahrungsmittel, s. Konservierung.

Aufblähen, Trommelsucht, Tympanitis, Krankheit der Wiederkäuer, gekennzeichnet durch starke Auftreibung des Leibes in der Hungergrubengegend; sie entsteht bei Verdauungsstörungen (Saugkälber), namentlich aber nach Genuß von Klee. Behandlung: Einführen der Schlundröhre, Magenstich mit dem Trokar (s. d.). Beide Instrumente müssen in jeder Gemeinde mit Rindviehhaltung vorhanden sein.

Aufbrachen, in der Forstwirtschaft, s. Brache.

Aufbrassen, die Rahen mehr quer zur Kielrichtung stellen, wenn der Wind mehr von hinten kommt.

Aufbrechen, nach weidmännischen Regeln ein Stück Wild der hohen und mittlern Jagd öffnen und das Gescheide (s. d.) und das Geräusch (s. d.) herausnehmen; der Aufbruch (Gescheide und Geräusch) gehört zum Jägerrecht.

Aufbringen, die Stengen und Rahen vom Deck eines Schiffs an die richtigen Stellen der Bemastung bringen und befestigen. — Eine Prise aufbringen bedeutet die Wegnahme eines feindlichen Handelsschiffs durch ein Kriegsschiff. — Bei Edelsteinen ist A. die Art der Fassung.

Aufbruch, s. Aufbrechen.

Aufdach, s. Dachreiter.

Aufdeckarbeit, der Tagebau, bei dem die nutzbaren Mineralien durch Entfernen des Abraums (s. d.) aufgedeckt, d. h. bloßgelegt werden müssen.

Aufdehnung, s. Hohle See.

Auf dem Strom liegen, frei vom Lande (Quai oder Brücke) mit einem Schiff vor Anker oder an einer Boje befestigt im Hafen liegen.

Aufdruckmarken, s. Postwertzeichen.

Aufentern, s. Entern.

Aufenthaltsbeschränkung, s. Ausweisung und Freizügigkeit.

Aufenthaltskarten, s. Anmeldescheine.

Auferstehung, A. der Toten, des Leibes oder des Fleisches, die Wiederbelebung des toten

Menschenleibes und die Wiedervereinigung der unsterblichen Seele mit diesem Leibe. Im heidnischen Altertume tritt der Auferstehungsglaube vereinzelt auf. Die griech. Volksreligion wußte nur von einem freudlosen, traumartigen Aufenthalte der abgeschiedenen Seelen im Schattenreiche (s. Unterwelt), aus welchem nur Halbgötter und Heroen in die Oberwelt zurückkehrten. Bei den Ägyptern und Indern findet sich der Glaube an eine Seelenwanderung (s. d.), eine ausgebildete Auferstehungslehre dagegen nur im Parsismus (s. Zoroaster). Dem ältesten Judentume ist der Glaube an die A. noch fremd. In den vor dem Exile geschriebenen Schriften des Alten Testaments herrscht vielmehr die Vorstellung vom Scheol (s. Hölle), dem freudlosen Totenreiche, aus dem keiner zurückkehrt. Die Belebung der Totengebeine findet sich zuerst nach dem Untergange des jüd. Staates als Sinnbild der Neubelebung des messianischen Volks (Ezech. 37; Jes. 25, 8; 26, 19). Im Buche Daniel (12, 2. 13) ist die Hoffnung auf Wiederbelebung der Frommen und der Gottlosen in der messianischen Zeit ausgesprochen; doch scheint sie auch später nicht zur herrschenden Volksvorstellung geworden zu sein. Das zweite Buch der Makkabäer, in dem der Auferstehungsglaube sehr entschieden auftritt (Kap. 7), gehört der hasidäischen Partei an; die aus ihr hervorgegangenen Pharisäer (s. d.) bildeten diesen Glauben zur Lehre aus, wogegen die Sadducäer die ältere Volksmeinung aufrecht erhielten.

Zum Volksglauben wurde die Hoffnung auf A. der Leiber erst im Christentume. Jesus verkündigte nach der Darstellung unserer Evangelien ausdrücklich auch eine A. der Toten, in Verbindung mit seiner eigenen Wiederkunft, und ein großes Weltgericht. (S. Jüngstes Gericht.) Für die älteste Gemeinde blieb die A. Jesu die göttliche Legitimation seiner Messiaswürde und die Bürgschaft der einstigen A. aller Gläubigen. Als Zeitpunkt galt die Wiederkunft Christi zur Begründung seines Reichs auf Erden, die Paulus (1 Kor. 15, 23 fg.) und namentlich die Offenbarung des Johannes noch von der sog. zweiten A. beim Endgericht, die sich auf alle Menschen erstrecken soll, unterscheidet. Doch scheint Paulus anderwärts wieder nur eine A. der Gläubigen zu lehren, wenigstens ist dies die Konsequenz seiner Annahme, daß die Gläubigen in Kraft des ihnen verliehenen göttlichen Geistes (des Pneuma) geistige (pneumatische) Leiber erhalten sollen, während «Fleisch und Blut» das Reich Gottes nicht erben können. Er stellt sich daher den Auferstehungsleib als einen himmlischen Lichtleib vor (1 Kor. 15, 35 fg.; 2 Kor. 5, 1 fg.).

Schon in der Apostelzeit stieß diese Lehre in griechisch gebildeten Kreisen auf Widerspruch; daher suchten die Kirchenlehrer sie durch Beweise zu stützen. Nächst der A. Jesu werden die von ihm und den Aposteln vollbrachten Totenerweckungen, entsprechende Vorgänge im Leben der Natur, die notwendige Zusammengehörigkeit des Leibes mit der Seele, endlich die Gerechtigkeit, Güte und Allmacht Gottes als Beweismittel benutzt. In der Folgezeit lassen sich eine idealistische und eine realistische Ansicht unterscheiden. Während die Gnostiker die Körperauferstehung leugneten und nur eine Unsterblichkeit der «pneumatischen» Seelen lehrten, vertraten die meisten Kirchenlehrer des Altertums die sinnlich ausgestattete Vorstellung, daß der Auferstehungsleib derselbe sein werde wie der ins Grab gesenkte. Dagegen neigte sich die Alexandrinische Schule zu einer geistigern Auffassung, und namentlich Origenes lehrte, daß in der A. der nach dem Sündenfalle mit dem gröbern materiellen überkleidete «pneumatische» Leib, von seiner verweslichen Hülle befreit, zur vollkommenen Entfaltung komme. Doch wurde diese Ansicht im 6. Jahrh. als ketzerisch verdammt, und die Kirche hielt fest, daß die verwesten Gliedmaßen am Auferstehungstage sich wieder zusammenfinden würden.

Die älteste Gemeinde verkündigte zuversichtlich die Wiederbelebung des am Kreuze gestorbenen Leibes Jesu (wenn auch in anderer, als der irdischen Erscheinungsform) als die Haupt- und Grundthatsache des ganzen christl. Glaubens. Dazu kommen Berichte von wiederholten Erscheinungen des Gekreuzigten vor seinen Jüngern, vor einzelnen oder mehrern, und vor einer größern Menge von Gläubigen zugleich. Der älteste auf uns gekommene Bericht ist das Zeugnis des Paulus, der die ihm auf dem Wege nach Damaskus gewordene Christuserscheinung auf völlig gleiche Linie mit den übrigen Erscheinungen des Auferstandenen stellt (1 Kor. 15, 4—8). Die Auferstehungsberichte der Evangelien stimmen untereinander wenig überein: während das echte Markusevangelium über die Erscheinungen des Auferstandenen keine nähere Auskunft giebt (der jetzige Schluß von Kap. 16, 9—20 ist unecht), enthalten die andern Evangelien ausführlichere Berichte, namentlich auch das Johannesevangelium. Die vom Rationalismus empfohlene Annahme, Christus sei scheintot gewesen, ist jetzt aufgegeben; sie wird obendrein für das sittlich-religiöse Bewußtsein immer etwas Anstößiges behalten. Auch wird sich der religiöse Glaube niemals bei der Annahme bloß patholog., geistig gehaltloser Sinnestäuschungen beruhigen können; vielmehr sieht er sich genötigt, in jenen Erscheinungen des Auferstandenen die religiöse Anschauung anzuerkennen, in der sich der Gemeinde die unzerstörbar überlegene Größe der Person und der Wirkung Jesu sinnlich verkörperte.

Die bildlichen Darstellungen der A. Christi (ital. risurrezione) zeigten im Mittelalter Christus entweder nach dem apokryphen Evangelium des Nikodemus als verherrlichten Erlöser mit dem Kreuzpanier triumphierend vor dem Höllenschlunde stehend, aus dem er die Schar der Gerechten erlöst, oder sie zeigten das Grab mit aufgehobenem Steindeckel, schlafenden Wächtern und wachenden Engeln, aus dem der Herr mit dem thaumaturgischen (wunderthätigen) Stabe, später mit der Kreuzfahne sich erhebt. Oft erscheint die A. Christi aber auch in Verbindung mit der Himmelfahrt (s. d.). Die spätere Kunst wendete sich meist der Darstellung der Himmelfahrt und, sofern es die A. der Toten betrifft, der des Jüngsten Gerichts (s. d.) zu. Von bedeutenden Malern sind zu nennen: Giotto (Florenz, Akademie), Fra Angelico (Florenz, San Marco), Giorgione (Wien, Hofmuseum), Perugino (Rom, Vatikan), Salviati (Wien, Hofmuseum), Paolo Veronese (ebenda), Annibale Carracci (Paris, Louvre), Vinck-Boons (Antwerpen, Paulskirche), Janssens (Brügge, Kathedrale), Rembrandt (München, Pinakothek), C. Dujardin (Antwerpen, Jakobskirche), K. Begas (Berlin, Wersche Kirche), Deger (Remagen, Apollinariskirche), Plockhorst (Marienwerder, Dom). — Vgl. Wilh. Meyer, Wie ist die A. Christi in der Kunst dargestellt worden? (Gött. 1903).

Auferstehungsfest Jesu, s. Ostern.

Auferstehungsmänner, Resurrection Men, vulgär Resurrectionists oder gewöhnlich Body-

snatchers, in England Leute, die gewerbsmäßig Leichen aus den Gräbern stehlen, um sie an anatom. Institute zu verkaufen. Dieselbe Unsitte findet sich auch in Nordamerika, sie beruht auf den in dem Vorurteil gegen Sektionen begründeten gesetzlichen Schwierigkeiten, die dort der Erlangung einer genügenden Menge von Leichen seitens der Anatomien entgegenstehen. In England besonders hatte das Unwesen der A. zu Anfang des 19. Jahrh. eine erschreckende Ausdehnung gewonnen. Häufig standen sogar die Totengräber mit den Leichenräubern im Bunde. Der Preis einer Leiche schwankte zwischen 2—16 Pfd. St. Den Anstoß zum Einschreiten der Gesetzgebung gab endlich 1828 der Prozeß gegen den Mörder Burke (s. d.). Zunächst erfolgte der Erlaß eines Gesetzes, das den Leichenraub mit 6—12 monatigem Gefängnis belegte. Wirksame Abhilfe wurde aber erst durch die Warburton-Bill von 1832 erzielt, die die Ablieferung der in den Armenhäusern und Gefängnissen Verstorbenen an die anatom. Institute gestattete, falls die Leichen nicht von den Verwandten reklamiert würden.

Auff, Eulenart, s. Uhu.

Auffahrt, s. Rampe.

Auffassung, s. Apperception.

Auffenberg, Jos., Freiherr von, Dramatiker, geb. 25. Aug. 1798 zu Freiburg i. Br., studierte daselbst 1813—15 die Rechte, war dann Militär, widmete sich aber bald ganz der dramat. Dichtkunst. Er wurde Präsident des Hoftheaterkomitees zu Karlsruhe und reiste nach dessen Auflösung nach Spanien. Eine Beschreibung dieser Reise gab er u. d. T. «Humoristische Pilgerfahrt nach Granada und Cordova» (Lpz. und Stuttg. 1835) heraus. A., seit 1839 bad. Hofmarschall, starb 25. Dez. 1857 zu Freiburg i. Br. Nach dem aufmunternden Erfolge von «Pizarro» (Bamb. 1823) und «Die Spartaner» schrieb er eine längere Reihe von deklamatorischen Dramen, unter andern «Die Flibustier», «Coligny», «Ludwig XI. in Peronne», «Das böse Haus», «Der Löwe von Kurdistan» (nach W. Scotts «Talisman») und die Trilogie «Alhambra». Sein «Nordlicht von Kasan» (Pugatschew als Pseudo-Peter III.) komponierte 1880 Karl Pfeffer als Oper. Eine Ausgabe von A.s «Sämtlichen Werken» erschien in 20 Bänden (Siegen und Wiesb. 1843—44; 3. Aufl., 22 Bände, 1855), eine Auswahl in 7 Bänden (Wiesb. 1850—51).

Aufforderung. In einzelnen Fällen wird die A. als solche unter Strafe gestellt. Sie unterscheidet sich von der Anstiftung (s. d.) dadurch, daß ihre Strafbarkeit nicht dadurch bedingt ist, daß der Aufgeforderte der A. entsprechend handelt. Meist liegt der Grund der Strafbarkeit in der Öffentlichkeit (vor einer Menschenmenge oder durch die Presse); denn in diesen Fällen läßt sich gar nicht übersehen, welche Folgen die A. haben wird, und darin liegt ihre Gemeingefährlichkeit. Die Handlung, zu welcher aufgefordert wird, braucht nicht immer strafbar, nur rechtswidrig zu sein. Die Fälle des Deutschen Rechts sind: I. Öffentliche A. a. Zum Hochverrat (s. d.). b. Zur Begehung einer strafbaren Handlung. Hier ist die Strafe verschieden, je nachdem die A. Erfolg hat oder nicht (Strafgesetzb. §. 111). c. Zur Anwendung von Sprengstoffen mit Gefahr für Eigentum, Gesundheit oder Leben eines andern oder zur Verabredung oder Verbindung mehrerer zum Zwecke der Begehung solcher Handlungen (Sprengstoffgesetz vom 9. Juni 1884, §. 10; Strafe: Zuchthaus bis zu 15 Jahren). Anreizen und anpreisen, auch die Darstellung, als wäre die Handlung etwas Rühmliches, stehen der A. gleich. d. Zu Ungehorsam gegen Gesetze oder Verordnungen oder von der Obrigkeit innerhalb ihrer Zuständigkeit getroffene Anordnungen (§. 110). Die Frage, ob die A. zum Kontraktbruch seitens einer Arbeitermenge unter Umständen hiernach strafbar ist, hat das Reichsgericht bejaht. e. Zur Aufbringung der wegen einer strafbaren Handlung erkannten Geldstrafen und Kosten (Preßgesetz §§. 16, 18). II. Schon die nicht öffentliche A. ist strafbar: a. einer Person des Soldatenstandes zum Ungehorsam gegen den Befehl des Obern und einer Person des Beurlaubtenstandes zu Ungehorsam gegenüber der Einberufung zum Dienst (§. 112). b. Jeder Person zur Begehung eines Verbrechens, wenn die A. schriftlich oder zwar mündlich, aber doch so erfolgt, daß sie an die Gewährung von Vorteilen geknüpft ist; der A. steht hier Sicherbieten und Annahme der A. oder des Erbietens gleich (§. 49a, Duchesne-Paragraph, veranlaßt dadurch, daß ein gewisser Duchesne sich dem Jesuitenprovinzial in Belgien zur Ermordung des Fürsten Bismarck anbot). c. Weitere Fälle Seemannsordnung vom 2. Juni 1902, §. 102, und Militärstrafgesetzb. §§. 99—103. Das Österr. geltende Strafgesetz straft die erfolglose A. als Versuch (§. 9).

Aufforstung, forstlich technischer Ausdruck für die Anlage von Wald auf nicht mit forstlichen Kulturpflanzen bestandenen Flächen, insbesondere solchen, die bisher öde lagen oder als Weiden, schlechte Felder oder Wiesen nur äußerst geringe Erträge lieferten. Von der A. derartiger Flächen erwartet man nicht bloß einen wirtschaftlichen Nutzen durch einstige Holzerträge, sondern auch vorzugsweise in Gebirgen und an den Meeresküsten einen Schutz des bereits land- oder forstwirtschaftlich benutzten Kulturlandes gegen ungünstige klimatische Einflüsse, gegen Bodenabschwemmungen, Versandungen u. s. w. Im weitern Sinne nennt man A. auch den Wiederanbau von Waldblößen, die durch Kahlschläge entstanden und infolge von Nachlässigkeit der Waldbesitzer unangebaut blieben, endlich auch die Wiederbewaldung solcher Flächen, die von einem Waldbesitzer im Widerspruch mit bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eigenmächtig gerodet wurden, um sie zu andern Zwecken zu verwenden. In diesem Sinne fordert z. B. das Forstpolizeigesetz vom 8. Sept. 1879 in Württemberg (Art. 7) die «Wiederaufforstung» eines ohne Erlaubnis der Forstpolizeibehörde ausgestockten Waldes. Das Bayr. Forstgesetz von 1852, in neuer Ausgabe vom 26. Sept. 1879, verlangt (Art. 42), daß Waldblößen, die nach Verkündigung des Gesetzes entstehen und kulturfähig sind, «aufgeforstet» werden müssen. Das Österr. Forstgesetz vom 2. Dez. 1852 fordert (§. 2) die A. eigenmächtig gerodeter Waldteile binnen einer festzusetzenden Frist; von ältern Blößen ist in Gemeinde- und Reichsforsten jährlich der sovielte Teil «aufzuforsten», als die Umtriebszeit Jahre enthält (§. 3). Das Preuß. Waldschutzgesetz vom 6. Juli 1875 und das Gemeindewaldgesetz für die Ostprovinzen vom 14. Aug. 1876 nehmen dort, wo sie den Anbau von brach liegenden Grundstücken mit Holz fordern, der großen Schwierigkeiten und Kosten wegen die A. von Meeresdünen aus.

Der Wiederanbau der bei regelmäßiger Schlagwirtschaft jährlich entstehenden Blößen wird gewöhnlich nicht A. genannt.

Auffrieren, s. Frostschaden.

Auffrischen, seemännischer Ausdruck, s. Abflauen.

Auf frischer That, s. Flagrant.

Auffüllung, s. Coulage.

Auffütterung der Kinder, die Ernährung der Neugeborenen ohne Mutter- oder Ammenmilch. Als Ersatz der Frauenmilch kommt praktisch zunächst lediglich die Kuhmilch in Frage. Die käufliche rohe Kuhmilch zeigt von dem normalen Verhalten der Frauenmilch in zwei Punkten wichtige Abweichungen, durch welche Gesundheitsschädigungen des Säuglings zu stande kommen können, einmal durch ihren Gehalt an zahlreichen Bakterien, unter denen sich häufig Krankheitserreger finden, zweitens durch ihre abweichende chem. Beschaffenheit, infolge deren sich Verdauungsstörungen entwickeln können und wegen unvollkommenerer Ausnutzung der in der Milch enthaltenen Nährstoffe der allgemeine Ernährungszustand des Kindes leidet.

Von krankheitserregenden Bakterien können in der Milch zunächst die Erreger einer Anzahl von Infektionskrankheiten vorkommen, wie die des Typhus, der Diphtherie, am häufigsten aber Tuberkelbacillen; alle diese Keime lassen sich leicht und sicher schon durch ein 15 Minuten dauerndes Kochen vernichten; das in der Haushaltung gewöhnlich übliche bloße Aufkochen genügt dagegen nicht. Zweitens aber kommen in der Kuhmilch sehr häufig, in den heißen Sommermonaten fast regelmäßig, Bakterien aus der Gruppe der Heubacillen vor, die mit Heustaub, Kuhkotteilchen u. s. w. in dieselben gelangen und die sich durch außerordentlich widerstandsfähige Sporen auszeichnen. Diese sog. peptonisierenden Bakterien sind höchst wahrscheinlich die Erreger der gefürchteten Cholera infantum, vermögen jedoch nur dann ihre verderblichen Wirkungen zu entfalten, wenn sie in großer Menge in den kindlichen Darm eingeführt werden, während die in der Milch vorkommenden übrigen pathogenen Keime, z. B. die Tuberkelbacillen, selbst in ganz vereinzelten Exemplaren eingeführt, im Organismus üppig wuchern und ihre specifische krankheitserregende Wirkung ausüben können; die Erreger der Cholera infantum hingegen schädigen den Körper nicht durch Wucherung in demselben, sondern durch die Wirkung präformierter, mit den Bakterien selbst eingeführter Giftstoffe; nur wenn dieses Gift in einer bestimmten Menge eingeführt wird, wozu eine vorangegangene bedeutende Vermehrung der peptonisierenden Bakterien in der Milch erforderlich ist, treten Krankheitserscheinungen auf. Es kommt also alles darauf an, die wenigen Exemplare, in denen die Erreger der Cholera infantum in der frisch gemolkenen Milch stets nur vorhanden sind, an weiterer Vermehrung zu hindern, um Gesundheitsschädigungen durch dieselben mit Sicherheit zu vermeiden. Selbst durch mehrstündiges Kochen (wobei übrigens Geschmack und Aussehen der Milch vollständig verdorben werden würden) werden diese Bakterien in Form ihrer äußerst widerstandsfähigen Sporen nicht geschädigt. Wie Flügge feststellte, sind diese jedoch bei einer unter 22° C. liegenden Temperatur, wie sie in einfacher Weise durch Kühlung im Keller oder mittels mehrfach erneuertem Leitungs- oder Brunnenwassers bewirkt werden kann, zu jeder nennenswerten Vermehrung unfähig, so daß man in der raschen Abkühlung und Kühlhaltung 15 Minuten lang gekochter Milch ein einfaches Mittel hat, ihre Vermehrung zu verhindern. Zum Abkochen bedient man sich zweckmäßig des Soxhletschen Milchkochers oder eines gewöhnlichen irdenen Kochtopfs mit hohem Rand und durchlochtem Deckel, der ein längeres Kochen ohne Gefahr des Überlaufens gestattet (s. Milchkonservierung und Milchsterilisation).

In chemischer Beziehung zeigt die Kuhmilch bedeutsame Differenzen von der Frauenmilch, hauptsächlich in Bezug auf den Eiweißgehalt, der bei der Kuhmilch bedeutend höher ist, während die Frauenmilch reicher an Zucker und Fett ist. Die Bestandteile der Milcharten sind nach Hofmann und Heubner:

Milcharten	Eiweiß Proz.	Fett Proz.	Zucker Proz.	Asche Proz.
Frauenmilch	1,03	4,07	7,03	0,21
Kuhmilch	3,50	3,50	5,00	0,71

Ferner stellt bei der Kuhmilch das Caseïn einen viel größern Teil des Gesamteiweißgehaltes der Milch dar und ist endlich auch qualitativ vom Caseïn der Frauenmilch verschieden; es gerinnt mit Magensaft in viel derbern Klumpen als das letztere, welches nur zarte Flocken bildet, und ist auch weniger gut verdaulich und für die Ernährung des Organismus ausnutzungsfähig. Endlich zeigt die Kuhmilch häufig große plötzliche Schwankungen ihrer Zusammensetzung, die dem Säugling keineswegs bekömmlich sind. Um zunächst die bloß quantitativen Differenzen zwischen Muttermilch und Kuhmilch auszugleichen, dient als einfaches Mittel Verdünnung der Kuhmilch mit Wasser unter gleichzeitigem Milchzuckerzusatz, wobei freilich der Fettgehalt gering bleibt; für einen Monat alte Säuglinge empfiehlt sich folgendes Rezept: 300 ccm Milch, 300 ccm Wasser, 6 Theelöffel Milchzucker (in 8 Portionen à 75 ccm zu reichen); für Kinder von 2 bis 3 Monaten: 450 ccm Milch, 450 ccm Wasser, 9 Theelöffel Milchzucker (in 7 Portionen à 125 ccm); für Kinder von 4 bis 6 Monaten: 600 ccm Milch, 600 ccm Wasser, 12 Theelöffel Milchzucker (in 7 Portionen à 150 ccm). Um eine eiweißarme, dabei aber fettreiche Milch von normalem Milchzuckergehalt herzustellen, hat zuerst Biedert ein brauchbares, in jeder Haushaltung anwendbares Verfahren angegeben: von $1\frac{1}{2}$ bis 2 l Milch, die 2 Stunden lang in flachen Schüsseln ruhig gestanden und aufgerahmt hat, nimmt man 500 ccm Rahm ab, mischt mit dem gleichen Volumen Wasser und fügt 40 g Milchzucker hinzu; man erhält ein Produkt (Biedertsches Rahmgemenge) enthaltend: 2,6 Proz. Fett, 1,8 Proz. Eiweiß, 5,8 Proz. Zucker; das Verfahren ist sehr billig, zumal die übrigbleibende, nur teilweise abgerahmte Milch noch einen ziemlichen Fettgehalt besitzt und anderweitig verwendet werden kann; 1 l solcher im Hause bereiteten Fettmilch kostet nur etwa 22 Pf. In neuester Zeit ist dieselbe von Flügge gegenüber einer ähnlichen von Gärtner in Wien mittels einer patentierten Centrifuge hergestellten und daher erheblich verteuerten Fettmilch von übrigens ähnlicher Zusammensetzung (3 Proz. Fett, 1,8 Proz. Eiweiß, 5,8 Proz. Zucker) sehr empfohlen worden; die Gärtnersche Fettmilch gelangt übrigens in Flaschen sterilisiert in den Handel, weshalb die gegen Milchsterilisation in Flaschen im Großbetrieb zu erhebenden Einwendungen auch auf dieses Präparat Bezug haben. Bei ältern Kindern empfiehlt sich oft, die Kuhmilch statt mit Wasser mit Hafer- oder Gerstenschleim zu verdünnen. Um auch die qualitativen Differenzen zwischen Frauen- und Kuhmilch nach Möglichkeit

auszugleichen, sind eine Reihe von Vorschlägen gemacht worden, die alle einen Ersatz oder doch eine leichtere Verdaulichkeit des Kuhmilchcaseïns erstreben. Die Mittel, welche eine allzu derbe, grobflockige Gerinnung des Caseïns verhindern sollten, wie Pauldes Milchsalz, Timpes Milchplätzchen u.s.w., sind von zweifelhafter Wirkung. Dann ist versucht worden, das unlösliche, schwer verdauliche Caseïn schon vor dem Genuß in der Milch durch künstliche Mittel löslich zu machen oder dasselbe gar vollständig auszuscheiden und durch einen andern künstlich hinzugefügten leicht löslichen Eiweißkörper zu ersetzen; hierdurch werden die ersten Phasen des natürlichen Verdauungsprozesses, die sonst erst im kindlichen Verdauungsapparat vor sich gingen, diesem letztern erspart und von vornherein ein günstigeres, leicht resorbierbares Produkt dargeboten. Auf diesem Princip basieren außer den ältern Präparaten von Voltmer und Loeflund die Riethsche Albumosemilch, die Biedertsche Kalialbuminatmilch, die Backhaussche Kindermilch, welche sämtlich lösliche Abkömmlinge des Hühnereiweißes an Stelle des Caseïns setzen; ferner die Somatose-Muttermilch, in der eine aus Fleisch gewonnene Albumose das Caseïn vertritt. Welches man aber auch verwenden möge, in jedem Falle muß neben der Korrektur der chem. Zusammensetzung auch auf Sterilisation gedrungen werden. Über weitere zur A. der Kinder benutzte Präparate, Kindermehle, vegetabile Milch u. s. w. s. Kindernahrungsmittel (Bd. 17) und Nährpräparate (Bd. 17). (S. auch Kinderernährung.) — Vgl. Fürst, Die künstliche Ernährung des Kindes (2. Aufl., Berl. 1895); ders., Das Kind und seine Pflege (4. Aufl., Lpz. 1891); Ammon, Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege (35. Aufl., ebd. 1895); Biedert, Die Kinderernährung im Säuglingsalter (4. Aufl., Stuttg. 1900); Pfeiffer, Regeln für die Wochenstube und Kinderpflege (2 Tle., 3. und 4. Aufl., Weim. 1892 u. 1895); Baginsky, Die Pflege des gesunden und kranken Kindes (3. Aufl., Stuttg. 1885).

Aufgabe, s. Problem. Unendliche A., s. Unendlich.

Aufgang der Gestirne, das Erscheinen der Sterne über dem Horizont oder in der uns sichtbaren Hälfte des Himmels, was an der Ost- oder Morgenseite des Horizonts stattfindet. Da infolge der Kugelgestalt der Erde der Himmelsäquator und damit auch die Parallelkreise der Sterne für jede geogr. Breite eine andere Neigung gegen den Horizont haben, ist dieser A. d. G. an verschiedenen Orten sehr verschieden. Unter dem Äquator gehen alle Sterne auf und unter, und zwar senkrecht gegen den Horizont. Je mehr man sich von hier aus den Polen nähert, um so schiefer wird die Auf- und Untergangsrichtung gegen den Horizont und um so mehr Sterne erscheinen gar nicht mehr über dem Horizont, gehen also nicht mehr auf, während ein anderer Teil immer über dem Horizont bleibt und nicht mehr untergeht. An den Polen selbst geht kein Stern mehr auf oder unter; die Sterne der daselbst sichtbaren Himmelshalbkugel bleiben fortwährend über dem Horizont und beschreiben alle dem Horizont parallele Kreise. (S. Cirkumpolarsterne.) Infolge der Strahlenbrechung (s. d.), die gerade im Horizont am stärksten wirkt, sieht man ein Gestirn im Horizont, wenn es sich thatsächlich noch 35′, also etwa um einen Sonnendurchmesser darunter befindet. Die Strahlenbrechung beschleunigt daher den Aufgang und verzögert den Untergang. Sieht man von diesem Einfluß der Strahlenbrechung ab, so liegen Auf- und Untergang um den halben Tagbogen (s. d.) entfernt zu beiden Seiten des Meridiandurchgangs. Die Sternzeit (s. d.) des Auf- und Untergangs ist für einen Fixstern daher immer dieselbe; rechnet man aber nach der im bürgerlichen Leben gebräuchlichen Sonnenzeit, so fällt, da die Sonne mit jedem Tage um etwa 1° nach Osten hin vorrückt, der Auf- und Untergang der Fixsterne jeden Tag etwas früher, und zwar um 4 Zeitminuten. Beim Mond dagegen, der 13mal so rasch läuft als die Sonne, verspäten sich Auf- und Untergang von einem Tag zum andern, und zwar durchschnittlich um 50 Minuten. Die bürgerliche Zeit des Sonnenauf- und -Untergangs, die für das gewöhnliche Leben Anfang und Ende des Tags bezeichnet, ist, abgesehen von der jeweiligen Abweichung (s. d.) der Sonne vom Äquator, auch von der Zeitgleichung (s. Sonnenzeit) abhängig.

Bei den Schriftstellern des Altertums kommen noch folgende A. d. G. vor: 1) Der heliakische Aufgang, der stattfindet, wenn ein Stern zuerst wieder aus den Sonnenstrahlen hervortritt, d. h. lange genug vor der Sonne aufgeht, um in der Morgendämmerung noch sichtbar zu werden. Ebenso bezeichnet der heliakische Untergang den Zeitpunkt, in welchem ein Stern in den Sonnenstrahlen verschwindet, d. h. so kurze Zeit nach der Sonne untergeht, daß er der Dämmerung wegen gerade nicht mehr gesehen werden kann. 2) Der kosmische Aufgang (Untergang) findet statt, wenn ein Stern zu derselben Zeit aufgeht (untergeht), zu der die Sonne aufgeht. 3) Der akronyktische Aufgang (Untergang) tritt ein, wenn ein Stern aufgeht (untergeht), sobald die Sonne untergeht. Da namentlich Dichter des Altertums dieser A. d. G. erwähnen, nennt man sie auch poetische A. d. G.

Aufgeben, juristisch soviel wie auf ein Recht, insonderheit auf den Besitz oder das Eigentum an Sachen verzichten (Dereliktion). Der Besitz (s. d.) wird privatrechtlich aufgegeben, wenn der Besitzer die thatsächliche Gewalt über die Sache aufgiebt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 856), z. B. die bewegliche Sache fortwirft, das Tier laufen oder fliegen läßt und, wenn es zurückkehrt, nicht wieder aufnimmt. Daß sich ein Besitzer dadurch polizeilich, strafrechtlich und für Schadenersatz (z. B. Bürgerl. Gesetzb. §. 833) verantwortlich machen kann, wenn er sich der Obhut über eine gefährliche Sache oder ein gefährliches Tier entschlägt, versteht sich von selbst, aber den Besitz verliert er damit; und wenn er Eigentümer war und sich so des Eigentums entschlagen wollte, auch das Eigentum (ebenda §. 959). Die Sache wird nun herrenlos. Ein Dritter kann daran Eigentum durch Aneignung (§. 958) erwerben. Auch an Grundstücken kann der Besitz in der Weise aufgegeben werden, daß der Besitzer das Grundstück verläßt und nicht mehr betritt, aber nicht, wo Grundbuchrecht gilt, das Eigentum. Hierfür verlangt das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. §. 928 Eintragung des Verzichts in das Grundbuch, und das Recht zur Aneignung des aufgegebenen Grundstücks steht nur dem Fiskus des Bundesstaates zu, in dessen Gebiet das Grundstück liegt. Der Fiskus erwirbt das Eigentum durch Eintragung als Eigentümer im Grundbuch.

Aufgebot, im allgemeinen eine öffentliche behördliche Aufforderung an unbekannte Interessenten zur Anmeldung von Ansprüchen oder Rechten.

Dasselbe kann ausgehen von Verwaltungsbehörden oder Gerichten. Ein gerichtliches A. mit der Wirkung, daß die Unterlassung der Anmeldung einen Rechtsnachteil zur Folge hat (Ausschluß von Ansprüchen und Rechten), ist von der Reichs-Civilprozeßordnung nur für die durch Reichs- oder Landesgesetz bestimmten Fälle zugelassen. A. kommt nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch (s. Aufgebotsverfahren) vor 1) zum Zwecke der Todeserklärung (s. d.), §§. 13 fg. 2) Zur Kraftloserklärung von Hypothekenbriefen (§. 1162), Schuldverschreibungen auf den Inhaber (§. 799) und qualifizierten Legitimationspapieren (z. B. Sparkassenbüchern, Pfandscheinen, Versicherungspolicen, Depotscheinen), d. h. solchen Urkunden, in welchen der Gläubiger benannt ist, die aber mit der Bestimmung ausgegeben sind, daß die in der Urkunde versprochene Leistung an jeden Inhaber bewirkt werden kann (§. 808), wenn diese Papiere vernichtet oder abhanden gekommen sind. 3) Zum Ausschluß des in seinem Rechte durch Vormerkung im Grundbuch gesicherten aber unbekannten Gläubigers (§. 887), des unbekannten dinglichen Verkaufsberechtigten (§. 1104), Reallastberechtigten (§.1112), Hypothekgläubigers (§§.1170, 1171, 1188) und des Pfandgläubigers bei Schiffen (§.1269) und Erben (§. 1965, 2358), ferner zum Ausschluß des im Grundbuch eingetragenen aber durch Eigentumsersitzung seitens eines Nichteingetragenen seines Eigentums verlustig werdenden Eigentümers eines Grundstücks (§. 927). 4) Zum Zweck der Aufforderung der Nachlaßgläubiger bez. Berechtigten bei Fundsachen zur Anmeldung (§§. 1970 fg., 1980, 2015 fg., 2045, 2060, 980). 5) Als Voraussetzung der Eheschließung (s. unten).

Reichsgesetzlich ist besonders geregelt das gerichtliche A. für den Konkurs in der Konkursordnung, das A. der Verwaltungsbehörden im Gebiet der Gewerbeordnung vom 1. Juli 1883 für diese, für das Patenterteilungsverfahren durch das Patentgesetz vom 7. April 1891, für das A. in Bergungssachen durch die Strandungsordnung vom 17. Mai 1874. Landesgesetzlich geordnet ist das A. für das Gemeinheitsteilungs- und Ablösungsverfahren, für das Verfahren bei Bewässerungs- und Entwässerungsverfahren und in andern Fällen.

Das A. für das Eherecht ist teils ein bürgerliches, teils ein kirchliches. Das kirchliche A. ist die öffentliche Verkündigung einer beabsichtigten Ehe zum Zwecke der Feststellung etwa vorhandener kirchenrechtlicher Ehehindernisse und behufs Fürbitte durch die Gemeinde oder, wie heute in der evang. Kirche da, wo weltliche obligatorische Eheschließung, nur zu letzterm Zweck. Allgemein wurde das A. durch die katholische Kirche auf dem vierten Lateranischen Konzil (1215) vorgeschrieben. Indessen erst im Zusammenhang mit der Ehegesetzgebung durch das Tridentinische Konzil ist das A. in allgemeine Aufnahme gekommen. Danach soll in der Regel jeder Trauung eine dreimalige Proklamation an drei aufeinanderfolgenden Sonn- oder Festtagen durch den Pfarrer des Wohn- oder Aufenthaltsortes beider Brautleute während des Gottesdienstes vorhergehen. Kommen durch Einsprachen Ehehindernisse zu Tage, so wird die Eheschließung aufgeschoben, bis die Hindernisse beseitigt sind. Dauert die Unterbrechung längere Zeit, oder liegt zwischen A. und Trauung ein längerer Zwischenraum, so muß das A. wiederholt werden. Statt des dreimaligen A. kann in gewissen Fällen auf dem Wege des Dispenses ein für allemal aufgeboten werden, und unter ganz besondern Umständen wird sogar das A. ganz nachgesehen, z. B. bei Trauungen auf dem Sterbebette. Die Unterlassung des A. bewirkt die kirchliche Bestrafung des Geistlichen und der Eheleute, aber nicht kirchliche Nichtigkeit der Ehe. Dieses kath. Recht hat heute noch auch bürgerliche Bedeutung, wo, wie in Österreich, Spanien, Portugal, die Civilehe nur aushilfsweise (bei Dissidentenehen u. s. w.) eingeführt ist. Das griechische Kirchenrecht verlangt nicht positiv die Verkündigung von A. Wo das A. jedoch von der staatlichen Obrigkeit, wie in Griechenland, Rußland, Serbien, Österreich, vorgeschrieben ist, wird es auch von griech. Geistlichen proklamiert und analog wie in der röm.-kath. Kirche behandelt. — In der evangelischen Kirche galten im wesentlichen dieselben Bestimmungen über die Notwendigkeit und die Wirkungen des A. wie in der katholischen, solange obligatorische Civilehe nicht eingeführt war. Seitdem ist in solchen Ländern Veränderung eingetreten. Teils ist das kirchliche A. völlig beseitigt (Gotha), teils ist an die Stelle der frühern drei eins getreten (Nassau, Hannover). — Das bürgerliche A. muß der Schließung der Civilehe (s. d.) vorhergehen. Die Bestimmungen hierüber sind in dem Personenstandsgesetz vom 6. Febr. 1875 in der Fassung, die es durch das Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 46 erhalten, und im Bürgerl. Gesetzb. §. 1316 enthalten. Danach hat das A. die Vornamen und Familiennamen der Verlobten, Stand oder Gewerbe und Wohnort derselben sowie ihrer Eltern zu enthalten und ist während zweier Wochen an dem Rats- oder Gemeindehause oder an der sonstigen zu Bekanntmachungen der Gemeindebehörde bestimmten Stelle auszuhängen, unter Umständen auch nach dem §. 47 durch Einrückung in ein im Auslande erscheinendes oder verbreitetes Blatt. Zuständig ist der Standesbeamte, vor welchem die Ehe geschlossen werden darf (am Wohnsitze oder gewöhnlichen Aufenthaltsorte eines der Verlobten). Ihm ist zuvor nachzuweisen, daß die gesetzlich notwendigen Erfordernisse zur Eheschließung vorhanden sind; insbesondere sollen in der Regel die Geburtsurkunden und die zustimmende Erklärung derjenigen, deren Einwilligung gesetzlich erforderlich ist, in beglaubigter Form beigebracht werden. Von dem A. kann seitens des Staates dispensiert werden; jedoch kann der Standesbeamte auch ohne A. die Eheschließung vornehmen, wenn ärztlich bescheinigt wird, daß lebensgefährliche Krankheit eines Verlobten Aufschub nicht gestattet. Das A. verliert seine Kraft, wenn die Ehe nicht binnen sechs Monaten seit dessen Vollziehung geschlossen ist. In Bayern tritt an die Stelle des standesamtlichen ein 10tägiges polizeiliches A.

Aufgebot, militärisches, das Aufrufen der ganzen Wehrkraft eines Volks zum Schutze des bedrohten Vaterlandes. Über das A. im Mittelalter s. Heerbann. Mit der Einführung der stehenden Heere verschwand das A. der Volksmassen zunächst. In der Französischen Revolution trat diese Erscheinung zum erstenmal wieder auf, indem der Nationalkonvent 1793 das ganze Volk zur Rettung des von allen Seiten bedrohten Landes unter die Waffen rief. Der Ausdruck Massenaufgebot (levée en masse) ward bei dieser Gelegenheit in die Sprache aufgenommen. In Österreich wurde 1809 ein A. versucht; die Erhebung der Tiroler gegen die Bayern

und Franzosen, die der Spanier in ihrem Kampfe gegen Napoleon können als solche gelten. Großartig erhob sich 1813 in Preußen das Volk nach dem Aufrufe des Königs zum Befreiungskampfe gegen die Fremdherrschaft. Mit dem Landwehrsystem, das Preußen nach der Wiederherstellung des Friedens annahm, wurde für künftige Ereignisse die Wehrkraft des Landes ausgebildet und für die verschiedenen Bedürfnisse in verschiedene A. (erstes, zweites A. der Landwehr und Landsturm) eingeteilt. (S. Landwehr und Landsturm.) Während der zweiten Periode des Krieges von 1870—71 beschloß die nach dem Sturze des Kaiserreichs in Paris gebildete Provisorische Regierung, den Traditionen des Nationalkonvents folgend, die levée en masse.

Aufgebotsverfahren. Das A. hat die Deutsche Civilprozeßordnung für die durch Reichs- und Landesgesetze vorgeschriebenen Fälle eines gerichtlichen Aufgebots (s. d.) geregelt (§§. 946—1002). Zuständig dafür sind die Amtsgerichte; die örtliche Kompetenz bestimmt sich nach den einzelnen Gesetzen. Das Aufgebot, welches auf schriftlich oder zum Protokoll des Gerichtsschreibers gestellten Antrag erfolgt und mündliche Verhandlung nicht voraussetzt, hat zu enthalten die Bezeichnung des Antragstellers, die Aufforderung, die Ansprüche und Rechte spätestens im Aufgebotstermin anzumelden, die Bestimmung dieses Termins, die Bezeichnung der Rechtsnachteile der Nichtanmeldung; dasselbe wird öffentlich bekannt gemacht. Erfolgt vor oder in dem Aufgebotstermin keine Anmeldung, so wird auf Antrag Ausschlußurteil erlassen; erfolgt eine Anmeldung, durch welche das vom Antragsteller zur Begründung des Antrags behauptete Recht bestritten wird, so wird nach Beschaffenheit des Falles entweder bis zur Entscheidung über das angemeldete Recht das A. ausgesetzt oder im Ausschlußurteile das angemeldete Recht vorbehalten. Das Ausschlußurteil kann nur mittels Klage gegen den Antragsteller aus gewissen Gründen angefochten werden, insbesondere wenn die Voraussetzungen des A. nicht vorlagen, oder bei Erlaß der öffentlichen Aufforderung gefehlt, oder ein angemeldeter Anspruch gesetzwidrig unberücksichtigt geblieben ist. — Die Civilprozeßordnung enthält besondere Bestimmungen für das A. zum Zwecke der Todeserklärung (§§. 960—976). Zuständig ist das Gericht, in dessen Bezirk der Verschollene den letzten inländischen Wohnsitz hatte. Antragsberechtigt ist der gesetzliche Vertreter des Verschollenen, sowie jeder, der an der Todeserklärung ein rechtliches Interesse hat. Der Antragsteller hat die zur Begründung des Antrags erforderlichen Thatsachen vor der Einleitung des Verfahrens glaubhaft zu machen. Die Aufgebotsfrist muß mindestens sechs Monate betragen. Das Gericht hat die Todeserklärung nur auszusprechen, wenn die zur Begründung derselben erforderlichen Thatsachen für erwiesen erachtet werden. Gegen das Urteil ist Anfechtungsklage zulässig aus denselben Gründen, die oben erwähnt wurden, außerdem auch dann, wenn die Todeserklärung mit Unrecht erfolgt oder der Zeitpunkt des Todes des Verschollenen unrichtig festgestellt ist.

Auch das A. zum Zwecke der Ausschließung des Eigentümers eines Grundstücks nach §. 927 des Bürgerl. Gesetzbuchs ist besonders geregelt (§§. 977—981), ebenso jenes zum Zwecke der Ausschließung eines Hypotheken-, Grundschuld- oder Rentenschuldgläubigers auf Grund der §§. 1170, 1171 des Bürgerl. Gesetzbuchs (§§. 982—987), ferner das A. zum Zwecke der im Bürgerl. Gesetzbuch (s. Aufgebot) für die Vormerkung, das Vorkaufsrecht, die Reallast und das Pfandrecht an Schiffen bestimmten Ausschließung des Berechtigten (§. 988), des weitern das A. zum Zwecke der Ausschließung von Nachlaßgläubigern auf Grund des §. 1970 des Bürgerl. Gesetzbuchs (§§. 990—1001), das A. zum Zwecke der Ausschließung von Schiffsgläubigern auf Grund des §. 765 des Handelsgesetzbuchs und des §. 111 des Gesetzes, betr. die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt, vom 15. Juni 1895 (§. 1002), endlich das A. zur Kraftloserklärung von Urkunden (§§. 1003—1024). Antragsberechtigt ist, wer das Recht aus der Urkunde geltend machen kann, also bei Inhaberpapieren der letzte Inhaber, zuständig das Amtsgericht des Erfüllungsortes; wenn solcher in der Urkunde nicht bestimmt ist, dasjenige, bei welchem der Aussteller seinen allgemeinen Gerichtsstand hat oder in Ermangelung eines solchen zur Zeit der Ausstellung hatte. Der Antragsteller hat Abschrift der Urkunde beizubringen oder deren wesentlichen Inhalt anzugeben, den Verlust derselben und die seine Berechtigung zum Antrag begründenden Thatsachen glaubhaft zu machen und sich zur eidlichen Versicherung der Wahrheit zu erbieten.

Auf dem Gebiete des Erbrechts ist ein öffentliches A. dem geltenden Rechte in mehrfacher Hinsicht bekannt. a. Die Mehrzahl der neuern Rechte kennt ein A., in welchem unbekannte Erben aufgerufen werden, ihre Ansprüche anzumelden, bevor der Nachlaß demjenigen zufällt, welcher den Nachlaß als erblosen zu beanspruchen hat. Vgl. Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 1965 (das A. richtet sich nach Civilprozeßordn. §§. 948—950); österr. Gesetz vom 9. Aug. 1854, §. 129. b. Diejenigen Gesetze, welche die Erbbescheinigung (s. d.) zum Gegenstande haben, z. B. Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 2358, kennen ein A. zur Ermittelung von Personen, welche ein Erbrecht in Anspruch nehmen. c. Nach Vorgang des preuß. Gesetzes vom 28. März 1879 läßt das Bürgerl. Gesetzb. §§. 1970 fg., 1980, 2075 fg., 2045, 2060 ein A. zum Zwecke der Ausschließung von Nachlaßgläubigern zu, welches in der Civilprozeßordnung näher geordnet ist (s. oben). Der Zweck ist, dem Erben den Entschluß vorzubereiten, ob er den Nachlaßkonkurs beantragen soll; die Gläubiger, welche sich nicht gemeldet haben, können die Ansprüche gegen den Erben nur so weit geltend machen, als der Nachlaß noch nicht erschöpft ist.

Das Österr. Bürgerl. Gesetzbuch kennt in den §§. 813—815 eine gerichtliche Einberufung der Erbschaftsgläubiger mit etwas abweichenden Wirkungen. Das Züricher Gesetzbuch in der neuen Fassung von 1887 hat ähnliche Vorschriften unter der Bezeichnung «öffentliches Inventar» in den §§. 941 fg. mit der Wirkung des Erlöschens der Forderung ohne Ausschlußurteil. — Vgl. Stobbe, Handbuch des Deutschen Privatrechts (2. Aufl., 5 Bde., Berl. 1885); Daude, Das A. nach Reichsrecht und preuß. Landesrecht (3. Aufl., ebd. 1900).

Aufgeien, die untern Ecken der Segel (Schothörner) mit den Geitauen nach der Mitte der Rahe aufziehen, um den Wind aus ihnen zu nehmen oder sie festzumachen.

Aufgeld, s. Agio; auch soviel wie Draufgeld, [s. Arrha.

Aufgesang und **Abgesang**, ursprünglich technische Ausdrücke des Meistergesangs zur Bezeichnung strophischer Gliederung, werden jetzt für den

altdeutschen Strophenbau durchweg verwandt. Die mittelhochdeutsche lyrische Kunststrophe zerfällt seit etwa 1170 in der Regel in drei Teile, von denen die beiden ersten Stollen, oder zusammengefaßt Aufgesang, der dritte Abgesang genannt werden. Die Stollen müssen in Rhythmus und begleitender Melodie einander vollkommen entsprechen; der Abgesang steht gewöhnlich in einem musikalischen und rhythmischen Verwandtschaftsverhältnis zum Aufgesang; in der Regel ist er länger als jeder Stollen, aber kürzer als beide zusammen, seit dem 14. Jahrh. läuft er gern stollenartig aus. (S. Strophe.)

Aufgetriebenheit des Leibes, entweder die Folge von Geschwülsten oder von Ansammlung fester, flüssiger oder luftförmiger Stoffe in den natürlichen Höhlen des Bauches. Insbesondere kommt hier die übermäßige Anhäufung von Gasen (Tympanitis) in Betracht, welche entweder in der Bauchhöhle selbst (nach Zerreißung der Darmwand u. s. w.) oder, wie gewöhnlich, im Magen oder Darme (Meteorismus) eintritt. (S. Aufblähen und Blähungen.)

Aufguß, s. Infusion.

Aufgußtierchen oder Infusionstierchen (Infusoria), eine Klasse von Urtieren, die sich von den Wurzelfüßern (s. d.) vornehmlich durch eine feste, äußere Haut (Cuticula) und damit durch eine bestimmte Körpergestalt unterscheiden. Die A. haben den Wert von Zellen (s. d.); sie besitzen innerhalb des von der Zellmembran umgebenen protoplasmatischen Körpers einen Kern und meist auch eine pulsierende Vakuole. Die Zellmembran weist an einer bestimmten Stelle eine Öffnung auf, die als Mund fungiert und direkt in die Leibessubstanz hineinführt; die nicht verdauten Überreste der Nahrung werden durch eine andere (After-) Öffnung wieder nach außen befördert. Als Bewegungsorgane finden sich eine größere oder geringere Anzahl beweglicher Haare, Wimpern oder Geißeln, die verschieden verteilt und besonders in der Umgebung des Mundes stark entwickelt und zahlreich gefunden werden. Diese bilden systematische Unterscheidungsmerkmale. Die A. wurden nach 1670 von Leeuwenhoek entdeckt; ihr Name rührt daher, daß man sie in oft erstaunlicher Zahl auftreten sah, wenn tierische oder pflanzliche Reste mit Wasser übergossen und an einen warmen Ort gestellt wurden. Allerdings wurden damals, und noch 1838 von Ehrenberg in dessen klassischem Werke: «Die Infusionstierchen als vollkommene Organismen» (Lpz. 1838), alle mikroskopischen Wasserbewohner, besonders auch niedere Pflanzen und Rädertiere unter diesem Namen zusammengestellt; erst spätere Untersuchungen, namentlich von Dujardin, Claparède und Lachmann, Stein, Balbiani u. s. w., führten eine genauere Kenntnis der A. und Ausmerzung fremder Formen herbei. Auch gegenwärtig zählt man ihnen noch eine Anzahl kleinster Wesen zu, die vielleicht den Pflanzen näher als den Tieren verwandt sind, die sog. Geißeltierchen (s. d.) oder Geißelträger (Flagellata), denen die eigentlichen A. oder Wimperinfusorien (s. d., Ciliata) als zweite Ordnung gegenüberstehen.

Aufhaken, das Niederlassen von Raubvögeln auf Bäume oder Felsspitzen.

Aufhaltung, in der Musik die dissonierende Verzögerung eines Accordtones durch die kleine oder große Ober- oder Untersekunde, im übrigen gleichbedeutend mit Vorhalt und Vorschlag (s. d.).

Aufholungsprozeß, s. Abmeierung.

Aufholzen, s. Aufbaumen.

Aufhütte, soviel wie Krähenhütte (s. Uhu).

Aufidus, Fluß im Altertum, s. Ofanto.

Aufkauf (franz. accaparement), die massenhafte käufliche Erwerbung einer Ware in ihrem Erzeugungsgebiet seitens einzelner Spekulanten. Ein solches Vereinigen des Besitzes in wenigen Händen bewirkt eine Steigerung der Preise infolge der bleibenden oder vermehrten Nachfrage. Um diese Preissteigerung fern zu halten, war früher vielfach der A. solcher Artikel, welche zu den unentbehrlichen Lebensbedürfnissen gehören, namentlich des Getreides, verboten. Man ging dabei von dem Gesichtspunkte aus, der Preis dieser Ware verfalle mit dem A. der Willkür der Spekulanten und müsse ein wucherhafter werden. Im allgemeinen hat indessen eine Beobachtung der Thatsachen zu der Einsicht geführt, daß der A. der wichtigern Lebensbedürfnisse nur auf niedern Entwicklungsstufen des Verkehrs in einem wirklich Besorgnis erregenden Grade stattfinden kann, während bei hinlänglich ausgebildeter und freier Verkehrsbewegung gesteigerte Preise die Konkurrenz entfernter Gegenden herbeirufen. Man machte andererseits die Erfahrung, daß man mit jenen Verboten den wichtigen Nerv des Verkehrs, den man frei erhalten wollte, systematisch lähmte. Zuweilen gelingt es allerdings einer Vereinigung von Spekulanten, die Preise längere Zeit hindurch ungewöhnlich hoch emporzutreiben. So bei Getreide z. B. 1879 in Amerika mit Rücksicht auf die Ausfuhr nach Europa. Der Erfolg aber war schließlich, daß amerik. Weizen in Antwerpen erheblich billiger zu haben war als in Amerika. So wird überhaupt auch bei sehr bedeutender Kapitalkraft der Aufkäufer (accapareurs) ein Rückschlag nicht ausbleiben. Mit dem A. verwandt ist der Vorkauf von Lebensmitteln (s. Vorkaufsrecht).

Aufklärung, eigentlich die Ausbildung des Verständnisses für Dinge, die sonst dem blinden Vorurteil oder der bloßen Autorität des Glaubens unterlagen, überhaupt die geistige Befreiung, die Weckung des Selbstdenkens über alles, was unsere höchsten Interessen betrifft. Die A. wurde daher zur Losung der neuern Philosophie und Wissenschaft im Kampfe gegen die Autoritätssucht des Mittelalters; sie hat sich nicht minder seit der Mitte des 18. Jahrh. (Zeitalter der A.) mit den auf Emancipation der untern Stände gerichteten Bestrebungen eng verbündet. Irrig war an den Bestrebungen der A. hauptsächlich die Meinung, daß es auf die Entfesselung des Verstandes allein ankomme, die Forderungen der Sittlichkeit und Religion einer eigenen Kultur nicht bedürften. — Vgl. Kant, Was ist A.? (in der «Berlinischen Monatsschrift», 1784); Lecky, Geschichte des Ursprungs und Einflusses der A. in Europa (2 Bde., deutsch von Jolowicz, 2. Aufl., Lpz. 1873, und von Ritter, Berl. 1873).

Aufklärungsdienst, ein Teil des militär. Nachrichtenwesens (s. d., Bd. 17). [(Bd. 17).

Aufklärungseskadrons, s. Nachrichtenwesen

Aufklauung, s. Verknüpfung der Hölzer.

Aufkommen, im Seewesen 1) das nach einer Seite gedrehte Ruder wieder in seine Mittschiffslage zurückbringen; 2) eine Bö kommt auf bedeutet: sie nähert sich schnell; 3) einem andern Schiff aufkommen mit dem eigenen: es einholen; 4) ein Tau oder Takel (s. d.) aufkommen: es überholen (s. d.).

Aufkreuzen, s. Kreuzen.

Aufkündigung, die Erklärung, daß man von einem laufenden Vertragsverhältnisse zurücktrete.

Es giebt gewisse privatrechtliche Verhältnisse, in denen, weil sie auf fortdauerndem Vertrauen beruhen, kein Teil wider seinen Willen festgehalten werden kann, z. B. Auftrag, Gemeinschaft, Gesellschaft (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 671, 749, 723 und 724). Dieselben sind für jeden Teil kündbar, nur darf die Kündigung nicht so unzeitig ausgeübt werden, daß dem andern Teil daraus ein Schaden entsteht. Die Kündbarkeit von Gemeinschaft und Gesellschaft kann für eine bestimmte Zeit ausgeschlossen werden. Auch dann ist aber, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, A. vor Ablauf der Zeit zulässig. Gleiches gilt bei Auftrag, wenn der Beauftragte auf das Kündigungsrecht verzichtete. Auch die Offene Handelsgesellschaft kann bei wichtigem Grunde jederzeit gelöst werden, aber nur durch Herbeiführung gerichtlicher Entscheidung (Handelsgesetzb. §. 133). Des weitern bestimmt das Bürgerl. Gesetzbuch über A. von auf unbestimmte Zeit eingegangenen Miete-, Pacht- und Dienstmieteverträgen: 1) bei gemieteten Grundstücken ist die A. nur für Schluß des Kalendervierteljahres zulässig; sie hat spätestens am dritten Werktag des Vierteljahres zu geschehen. Ist der Mietzins nach Monaten bemessen, so ist A. nur für Schluß des Kalendermonats zulässig und hat spätestens am 15. des Monats zu geschehen (§.565); 2) bei Pacht ist A. nur für den Schluß eines Pachtjahres statthaft und hat spätestens am ersten Werktag des halben Jahres, mit dem die Pacht endigen soll, zu geschehen (§. 595); 3) bei Dienstmiete kann jeder Teil aufkündigen; über die Frist entscheidet zunächst der nach Verkehrssitte (ortsüblicher Termin) auszulegende Vertrag; außerdem das Gesetz; bei Diensten höherer Art (Handlungsgehilfen, gewerblichen Betriebsbeamten, Erzieher, Gesellschafterinnen u. s. w.; Bürgerl. Gesetzb. §. 622) nur mit Ablauf des Kalendervierteljahres nach vorgängiger sechswöchiger Kündigung (weil hier eine neue Stelle schwerer zu finden); sonst gilt der Miete Analoges, soweit nicht, wie für Gesinde, Schiffsmannschaft, gewerbliche Arbeiter (14 Tage), besondere Vorschriften bestehen. — Außerdem giebt es bei diesen Verträgen unter gesetzlichen Voraussetzungen (Konkurs, Tod u. s. w.) außerordentliches, d. h. an Kündigungsfrist nicht gebundenes Kündigungsrecht. — Ferner bestimmt das Bürgerl. Gesetzbuch die A. bei Darlehen (§. 609), Leihe, Werkvertrag (§. 643 mit 649), Bürgschaft, Nießbrauch, Hypothek, Grundschuld, Pfandrechte, ferner bei Zinsen über 6 Proz. (§. 247). Sich den Beweis der rechtzeitigen Kündigung zu sichern, dafür hat die Partei zu sorgen. Wo der Aufgekündigte die Ausstellung eines Kündigungsbekenntnisses weigert, ist die Kündigung vor Zeugen, durch Zustellung eines Gerichtsvollziehers, eingeschriebenen Briefes oder dergleichen zu empfehlen. Auch im Verkehr der Staaten kommen A. vor, z. B. von Handelsverträgen. — Vgl. Immerwahr, Die Kündigung (Bresl. 1898).

Auflage. Das Wort hat in der Rechtssprache drei Bedeutungen: 1) Im öffentlichen Recht bedeutet es die Lasten, welche den Unterthanen, Gemeindeangehörigen als Steuern oder Abgaben auferlegt werden, dann obrigkeitliche Befehle. — 2) Bei Rechtsgeschäften des Privatrechts verwendet die neuere Rechtssprache das Wort statt des lat. Modus: das ist eine der Zuwendung eines Vermögensvorteils unter Lebenden (Schenkung) oder von Todes wegen beigefügte Beschränkung, welche den die Zuwendung Annehmenden verpflichtet, Aufwendungen zu machen, sei es zu Gunsten des Gebers oder des Empfängers oder eines Dritten oder im allgemeinen Interesse. Die A. hat selbständige Bedeutung und nicht wie die Bedingung (s. d.) nur den Charakter einer Nebenbestimmung. Sie kann in einer geldwerten Leistung bestehen (z. B. dem Geber ein Denkmal zu setzen, Alimente zu leisten, dessen Kinder zu unterstützen) oder in einer Handlung ohne Vermögenswert (Annahme des Namens). Die A. darf nicht mit solchen Erklärungen verwechselt werden, die bloß als Ausdruck eines Wunsches oder Rates (nuda praecepta) gelten, auch wohl nur die Veranlassung der Zuwendung bezeichnen. Bei Schenkung unter A. kann nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch (§.525) der Schenker die Vollziehung der A. verlangen, wenn er seinerseits geleistet hat. Liegt die Vollziehung im öffentlichen Interesse, so kann sie nach dem Tode des Schenkers auch von der Behörde verlangt werden. Die Vollziehung kann verweigert werden, soweit und solange sie den Wert der Zuwendung übersteigen würde (§. 526). Unterbleibt sonst die Vollziehung, so kann Herausgabe des Geschenkes insoweit gefordert werden, als es zur Vollziehung der A. hätte verwendet werden müssen (§. 527). A. von Todeswegen liegt nach dem Bürgerl. Gesetzb. §§. 1940 u. 2279 vor, wenn der Erblasser durch Testament oder Erbvertrag den Erben oder einen Vermächtnisnehmer zu einer Leistung verpflichtet, ohne einem andern ein Recht auf die Leistung zuzuwenden («an meine Dienstboten», «an würdige Studenten»). Dadurch unterscheidet sie sich vom Vermächtnis. Die nähern Vorschriften enthalten §§. 2192—96 u. 2186—89. Die Bestimmung der Person, an die die Leistung erfolgen soll, kann dem Beschwerten, wie einem Dritten überlassen werden, wenn der Erblasser nur den Zweck der A. bestimmt («an die Armen»). Die Vollziehung der A. können der Erbe, der Miterbe, sowie jeder verlangen, dem der Wegfall des mit der A. zunächst Beschwerten unmittelbar zu statten käme; in gleichem Falle, wie bei der Schenkung unter A., auch die Behörde (§. 2194); außerdem, wenn ihm nicht entzogen, der Testamentsvollstrecker (§§. 2203, 2208, 2223). Ist der mit der A. Beschwerte ein Vermächtnisnehmer, so ist er zur Erfüllung der A. erst verpflichtet, wenn er die Erfüllung des ihm zugewendeten Vermächtnisses zu verlangen berechtigt ist (§. 2186). Ferner kann das aus der A. zu Leistende auf Grund der Beschränkung der Haftung des Erben, wegen eines Pflichtteilanspruchs oder, weil es über das hinausgeht, was der beschwerte Vermächtnisnehmer erhält, gekürzt werden (§. 2188). Doch kann der Erblasser für diesen Fall anordnen, daß die A. den Vorrang vor andern Beschwerungen haben soll (§. 2189). — Das Österr. Bürgerl. Gesetzbuch bedient sich des Wortes Auftrag statt A. (§§. 709—712); es droht dem, der sich selbst zur Erfüllung der A. unfähig macht, den Verlust der Zuwendung an. — 3) Im Verlagsgeschäft bezeichnet A. die Gesamtzahl der durch einmaligen Druck hergestellten Exemplare eines Buches, einer Zeitung u. s. w. Zwischen Verleger und Verfasser entscheidet der Verlagsvertrag darüber, ob der Verleger das Recht nur, wie zunächst anzunehmen ist, zu einer A. oder zu mehrern hat; im letztern Falle gelten im Zweifel für jede neue A. dieselben Abreden wie für die vorhergehende, im erstern Falle kann der Urheber über eine neue A. frei verfügen. Die Zahl der Abzüge

(Höhe oder Stärke der A.) darf mangels anderer Vereinbarung 1000 nicht überschreiten, kann aber auch niedriger festgesetzt werden; Zuschuß- und Freiexemplare werden nicht mit gerechnet (Gesetz über das Verlagsrecht vom 19. Juni 1901, §§. 5 u. 6). Nach Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1167 bedarf es der Genehmigung des Verfassers zu einer neuen A. nur, wenn im Vertrage die Zahl der Exemplare bestimmt ist. Veranstaltet der Verleger dem Verlagsvertrag zuwider einen neuen Abdruck oder fertigt er eine größere Anzahl von Exemplaren eines Werks an, als ihm gesetzlich oder vertragsmäßig gestattet ist, so macht er sich des Nachdrucks schuldig. Eine neue A. ist ein Neudruck, bei dem der Verfasser Veränderungen oder Verbesserungen vorzunehmen berechtigt ist, soweit dadurch nicht das Interesse des Verlegers beeinträchtigt wird. Im Preuß. Allg. Landrecht wurde eine im Inhalt oder Format abgeänderte A. neue Ausgabe genannt, während neue A. der unveränderte Neudruck hieß. (S. auch Ausgabe.)

Auflandig, im Seewesen, s. Ablandig.

Auflassen, ein Bergwerk oder eine Mutung, ursprünglich soviel wie auf die fernere Ausbeutung verzichten und deren Wiederaufnahme andern überlassen. Im engern Sinne heißt ein Bergwerk auflässig, dessen Betrieb eingestellt ist.

Auflassung, an sich soviel wie Verzicht, bedeutet 1) im ältern deutschen Recht die feierlich vor Gericht abgegebene und durch Symbole verstärkte Erklärung des Grundeigentümers, daß er sein Eigentum einem andern übertrage; 2) im modernen Recht (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 925 nach Vorbild des preuß. Gesetzes vom 5. Mai 1872) die zur Übertragung des Eigentums an einem Grundstücke erforderliche, in vorgeschriebener Form vorzunehmende Einigung. Die Form besteht darin, daß Veräußerungs- und Erwerbswille bei gleichzeitiger Anwesenheit beider Teile vor dem Grundbuchamt erklärt wird (§. 925). Das Landesrecht darf abweichend bestimmen a. daß die Einigung auch vor Gericht, Notar oder überhaupt vor einer andern Behörde oder einem andern Beamten erklärt werden darf, b. daß es der gleichzeitigen Anwesenheit beider Teile bei der A. nicht bedarf, wenn das Grundstück durch ein Gericht oder einen Notar versteigert worden ist und die A. noch in dem Versteigerungstermin stattfindet (Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 143). Nicht zu verwechseln mit der A., die unter Hinzutritt der Eintragung ins Grundbuch den Eigentumsübergang bewirkt, also ein dinglicher Vertrag ist, ist die zu Grunde liegende persönliche Verpflichtung, der Titel (s. d.), regelmäßig ein obligatorischer Vertrag (Kauf u. s. w.), also ein Vertrag, wodurch sich der Eigentümer nur verpflichtet, das Eigentum zu übertragen, also die A. erst abzuschließen. Dieser Vertrag muß auch behördlich beurkundet sein, aber auch ohne dies ist er gültig, wenn A. und Eintragung in das Grundbuch erfolgt (§. 313). Es kann aber landesgesetzlich bestimmt werden, daß das Grundbuchamt die Erklärung der A. nur entgegennehmen soll, wenn die Vertragsurkunde vorgelegt wird (Grundbuchordnung §. 98). Der Käufer hat die Kosten der A. und Eintragung, wie der Beurkundung des Kaufes zu tragen (§. 449). Ohne A. wird Eigentum an Grundstücken durch Rechtsgeschäfte unter Lebenden nach dem Bürgerl. Gesetzbuch nicht mehr übertragen. Das franz. Recht und die ihm nachgebildeten Gesetze haben statt dessen die Transskription (s. d.).

Auflauf, das rechtswidrige Verweilen einer auf öffentlichen Wegen, Straßen oder Plätzen versammelten Menge, welche von dem zuständigen Beamten oder Befehlshaber der bewaffneten Macht dreimal aufgefordert wurde, sich zu entfernen. Strafe nach Deutschem Strafgesetzb. §. 116 Gefängnis bis zu drei Monaten oder Geld bis zu 1500 M., nach österreichischem (§. 283) Arrest bis zu einem Monat. Wird mit vereinten Kräften thätlicher Widerstand geleistet, so treten die Strafen des Aufruhrs (s. d.) ein.

Auflaufen, mit einem Schiffe auf den Grund laufen; einem andern Schiffe auflaufen heißt: es einholen.

Auflaufen, Krankheit der Wiederkäuer, soviel wie Aufblähen (s. d.).

Auflegen, ein Schiff abgetakelt und ohne Mannschaft im Hafen festlegen. Das Ruder auflegen bedeutet, dasselbe so legen, daß das Schiff vom Winde abgeht (abfällt).

Auflegung der Hände (lat. impositio manuum), bei den spätern Juden Semicha genannt, eine alte religiöse Sitte, als Symbol der Weihung, Segnung und Mitteilung. Durch sie bestellten die Griechen ihre Beamten, erklärten die Römer ihre Sklaven für frei, erteilte der Patriarch Jakob seinen Enkeln den Segen und weihte die spätere jüd. Sitte die öffentlich bestellten Lehrer des Volks. Auch die Opfertiere pflegten bei Juden und Heiden durch Handauflegung geweiht zu werden. Christus segnete und heilte unter A. d. H., ebenso die Apostel. So hat die Handauflegung auch im christl. Kultus ihre Stelle gefunden als Sinnbild für die Mitteilung des göttlichen Geistes und Segens; daher ihre Anwendung bei Taufe, Konfirmation, Absolution und Ordination. Namentlich hat sie in der kath. Kirche in den Sakramenten der Firmung und der Priesterweihe eine besondere Bedeutung.

Aufliegen oder Durchliegen (Decubitus), das Entzündet-, Wund- und Geschwürigwerden solcher Stellen der Haut, welche bei anhaltender Bettlägerigkeit fortwährend einem Druck der Matratze oder Unterbetten u. s. w. ausgesetzt sind. Diese Stellen sind besonders das Kreuzbein, die Hüftknochen, dann die Schulterblätter, die Ferse und einzelne Wirbel. Ursache des A. ist die Behinderung des Blutzuflusses und -Abflusses infolge dauernder lokaler Druckeinwirkung; befördert wird es einesteils durch große Hinfälligkeit, Unbehilflichkeit, auch Betäubung des Kranken, andernteils durch Verunreinigung seines Lagers (durch Urin, Kot, Schweiß, Jauche u. s. w.), durch im Betttuch sich ansammelnde Krümchen und Körnchen, durch Falten und Nähte desselben u. dgl. m. Jedes A. bedarf einer sorgfältigen Behandlung, da der eintretende Brand, sich selbst überlassen, immer weiter in die Tiefe greift und für sich allein schon zur Todesursache werden kann. Man verhütet das A., indem man für ein gutes Lager, am zweckmäßigsten für eine gutgepolsterte Roßhaarmatratze sorgt, die Matratzen und Betttücher häufig wechselt, unter dem faltenlos ausgebreiteten Betttuch ein gutes Wachstuch oder Rehfell ausbreitet, aufmerksam die Harn- und Stuhlentleerung überwacht, oft am Rücken und Kreuz des Patienten nachsieht und die bedrohten oder schon geröteten Stellen mit kaltem Wasser, Franzbranntwein, Essigwasser oder frischem Citronensaft abwäscht u. s. w. Bei längerm Krankenlager sorge man dafür, daß die gedrückte Stelle in einem gepolsterten

Ringe oder durchlöcherten Luftkissen (von Kautschuk) völlig frei liege, ebenso eignen sich zur Verhütung des A. die Wasserkissen (s. d.) und namentlich, wegen ihrer Billigkeit, die Hirsespreukissen, von denen, wenn die Kranken unreinlich sind, mehrere zum Wechseln vorhanden sein müssen. Ist A. bereits eingetreten, so reinige man das Geschwür oft mit antiseptischen oder adstringierenden Lösungen (besonders empfiehlt sich essigsaure Thonerde, Kampferwein u. dgl.) und verbinde mit milden oder adstringierenden Salben. Bemerkenswert ist, daß bei manchen Krankheiten das A. auch ohne lokalen Druck durch Cirkulationsstörungen, meist bei schweren Nervenkrankheiten, vorkommt und selbst durch sorgfältigste Pflege nicht zu verhüten ist.

Auflösende Bedingung oder **Zeitbestimmung** liegt vor, wenn mit Eintritt eines bis dahin ungewissen Ereignisses oder mit Eintritt eines im voraus bestimmten Zeitpunktes ein in einem Vertrage oder Letzten Willen eingeräumtes Recht oder Verpflichtung aufhört (Bürgerl. Gesetzb. §§. 158 u. 163). Ist der Witwe, solange sie unverheiratet bleibt, ein Nießbrauch eingeräumt, so tritt mit ihrer Wiederverheiratung die ihren Nießbrauch auflösende Bedingung in Kraft; ist ihr eine Leibrente schlechthin ausgesetzt, so tritt mit ihrem Tode die auflösende Zeitbestimmung in Kraft.

Auflösende Mittel, s. Resolventia.

Auflösung. Nach neuerm Staatsrecht können Volks- und Gemeindevertretungen, die ganz oder zum Teil aus gewählten Vertretern des Volks, der Gemeindebürger u. s. w. zusammengesetzt sind, vor Ablauf der Wahlperiode von der vollziehenden Gewalt aufgelöst werden, so daß Neuwahlen erforderlich werden. Zur A. des Deutschen Reichstags ist ein Beschluß des Bundesrats unter Zustimmung des Kaisers erforderlich (Art. 24 der Reichsverfassung). In solchem Fall müssen die Neuwahlen verfassungsmäßig innerhalb eines Zeitraums von 60 Tagen stattfinden, der neue Reichstag muß innerhalb eines Zeitraums von 90 Tagen versammelt sein (Art. 25). Die Neuwahlen erfolgen für eine volle Wahlperiode. Der einmal aufgelöste Reichstag kann inzwischen nicht wieder einberufen werden. In den Einzelstaaten hat der Monarch das Recht, den Landtag aufzulösen. Der Kaiser kann den Landesausschuß von Elsaß-Lothringen auflösen, ebenso die dortigen Bezirkstage, Kreistage und Gemeinderäte. Ebenso kann in den deutschen Staaten (nicht allen) die A. von Kreistagen (Distriktsräten oder Landräten) sowie von Gemeindevertretungen (Stadtverordnetenversammlungen) erfolgen; ebenso in Österreich die A. von Landtag und Gemeindevertretung. Die Polizei hat vielfach die Befugnis, polit. Vereine der öffentlichen Sicherheit wegen aufzulösen; in Preußen ist polizeiliche Schließung nur als vorläufige, d. h. vorbehältlich der Entscheidung des Richters erlaubt, wenn ein Verein dem Vereinsgesetz nicht entspricht. Polit. Versammlungen dürfen von dem anwesenden Polizeibeamten aufgelöst werden, wenn in denselben Gesetzwidrigkeiten vorkommen. Über die A. der Offenen Handelsgesellschaft und anderer Verbindungen s. die betreffenden Artikel. Zur Selbstauflösung eines Vereins müssen nach Bürgerl. Gesetzb. §. 41 drei Viertel der erschienenen Mitglieder zustimmen, wenn das Statut nichts anderes bestimmt.

In der Metrik ist A. die Vertretung einer Länge durch zwei Kürzen. Der antiken Metrik sehr geläufig, war sie auch in der altdeutschen allitterierenden Langzeile wie im mittelhochdeutschen Reimvers statthaft; nur mußte, da im deutschen Vers der auflösbaren Länge antiker Verse die Hebung entspricht, die erste der beiden auflösenden Silben kurz und betont, die zweite unbetont sein. Auch Senkungen sind im altdeutschen Vers auflösbar, d. h. sie können aus zwei ganz schwachen unbetonten Silben bestehen. Manche sagen mit Lachmann statt A. Verschleifung. — In der Musik bedeutet A. das Fortschreiten der Intervalle eines Accords von der Dissonanz zur Konsonanz. In der ältern Vokalmusik, besonders im a capella-Stil, erfolgt die A. stufenweise, je nach Art der dissonierenden Intervalle eine Stufe auf- oder abwärts. Die reguläre A. ist die, wo die Dissonanz, im schlechten Taktteil vorbereitet, auch im schlechten Taktteil wieder aufgelöst wird; die irreguläre, wo die im Durchgang gebrauchte Dissonanz auf der guten Taktzeit ihre A. findet. Die neuern Komponisten erklären vielfach die Vorbereitung der Dissonanzen überhaupt für unnötig. In der Notenschrift nennt man A. die durch das Auflösungszeichen ♮ bewirkte Aufhebung der Wirkung eines ♯ oder ♭. — In der Poesie, so im Roman und besonders im Drama, ist die A. (in der franz. Theatersprache dénouement) der mit der Katastrophe (s. d.) eintretende letzte Teil der Handlung, der die bis dahin gesteigerten Verwicklungen klärt und die Entscheidung bringt. Die A. muß, soll sie ästhetisch und psychologisch zu rechtfertigen sein, notwendig und naturgemäß entstehen, ohne sich genau vorhersehen zu lassen, folgerichtig aus den frühern Vorgängen erwachsen, ohne daß Leser oder Hörer durch peinliche Vorbereitungen ermüden. Sonst treten unmotivierte Effekte (s. d.) und coups de théâtre ein, die nur die urteilslose Menge befriedigen. Die griech. Dramatiker führten mitunter die A. durch Dazwischenkunft eines Gottes (s. Deus ex machina) herbei. — A. in der Chemie, s. Lösung.

Auflösungselektrode, s. Galvanisches Element.

Auflösungsklage, s. Resolutionsklage.

Auflösungszeichen, s. Auflösung.

Aufluven, soviel wie Anluven (s. d.).

Aufmachung, die Aufstellung der Schadenberechnung bei Seeversicherungen, s. Dispache.

Aufmachung, bei Waren die äußere Ausstattung, die einzelnen oder mehrern Stücken einer Ware oder deren Mustern beigefügt wird, um dieselben in möglichst vorteilhafter Gestalt dem Abnehmer vorlegen oder in Schaufenstern, Musterlagern u. s. w. zur Ausstellung bringen zu können. Bei der Auswahl der zur A. zu verwendenden Zuthaten (farbige Bänder, Papier, Bilder, Schachteln, Sammetunterlagen u. dgl.) ist die Geschmacksrichtung und die Gewöhnung des in Betracht kommenden Abnehmerkreises zu berücksichtigen. Die A. wechselt deshalb je nach der Mode und zeigt in den verschiedenen Gegenden und zu verschiedenen Zeiten große Abweichungen. Für den Absatz ist die A. von erheblicher Bedeutung. Insbesondere ist beim Verkehr mit auswärtigen Absatzgebieten auf eine der jeweiligen Geschmacksrichtung möglichst entsprechende A. Bedacht zu nehmen. In China und Japan, in Kleinasien, in Südafrika, Brasilien, Columbia, Neusüdwales u. s. w. spielt die A. eine so große Rolle, daß oft eine bessere Ware hinter einer schlechtern lediglich wegen der geschicktern A. der letztern zurückgesetzt wird. Die Franzosen und Eng-

länder haben sich in dieser Hinsicht sehr ausgezeichnet, und die engl. Industrie verdankt namentlich in den asiat. Staaten einen großen Teil ihrer Erfolge der ins Auge fallenden, die Käufer anlockenden A. Die deutsche Industrie hat früher auf die äußere Ausstattung nicht besonderes Gewicht gelegt, ist aber in den letzten Jahren (namentlich infolge der Anforderungen überseeischer Absatzgebiete) mehr und mehr bemüht gewesen, eine geschmackvolle, gefällige und den Gewohnheiten der Kundenkreise angepaßte A. durchzuführen.

Aufmarsch, eine Bewegung der Elementartaktik, durch die sich hintereinander befindliche Abteilungen in Front nebeneinander setzen. Durch den A. kann sowohl der Übergang aus einer Kolonne zur Linie bewirkt werden, als auch der Übergang einer Kolonne mit schmaler Front in eine solche mit breiterer Front. Eine besondere Art des A. ist das Deployieren (s. d.); sein Gegensatz das Abbrechen (s. d.). — Im weitern Sinne wird jede Entwicklung in die Front- oder Schlachtlinie A., und zwar taktischer A. genannt, im Gegensatz zum strategischen A., der das Versammeln der Streitkräfte aus den Friedensgarnisonen im Aufmarschgebiet zum Zwecke des Beginns der Operationen begreift. Die schnelle, planmäßige Durchführung des strategischen A. ist die erste Bedingung für den glücklichen Ausgang des Krieges. Daher gehört es zu den wichtigsten Pflichten der Landesverteidigung eines Staates, den A. der Streitkräfte in den verschiedenen möglichen Kriegsfällen sorgfältig vorzubereiten. Nötigenfalls ist das Eisenbahnnetz entsprechend auszubauen. Zur Ausnutzung des Bahnnetzes ist die Aufstellung eines Militärfahrplans (s. d.) notwendig, nach welchem die Militärzüge (s. Truppentransporte) sich in regelmäßigem Zeitabstand folgen.

Aufmerksamkeit, derjenige Zustand des Bewußtseins, in welchem die Inhalte desselben besondere Klarheit und in der Abfolge Regelmäßigkeit und Ordnung besitzen. Während nach Herbart dieser Zustand nur durch eine größere Stärke der Vorstellungen erreicht wird, beruht derselbe nach Wundt auf der Wirksamkeit einer selbstthätigen Funktion, der Apperception (s. d.). Hiernach besitzt die letztere und somit auch die A. eine eigentümliche, von der Intensität der Empfindungen unterschiedene Stärke, und man ist berechtigt, von einer Anpassung oder Adaptation derselben an die Sinneseindrücke zu reden. Unter der sensorischen A. versteht man die Richtung derselben auf Sinneseindrücke, unter der motorischen oder muskulären diejenige A., deren Inhalt Bewegungsvorstellungen bilden. In neuester Zeit ist der bedeutende Einfluß der A. auf die Vergleichung von Sinneseindrücken, auf den zeitlichen Verlauf psychophysischer Vorgänge der Gegenstand experimenteller Untersuchung geworden. Auch die Schwankungen, denen die A. bei der Einstellung auf einen bestimmten Inhalt unterliegt, sind exakt als periodische von 3—4 Sekunden Dauer festgestellt worden. — Vgl. Ribot, Psychologie de l'attention (Par. 1889); W. Heinrich, Die moderne physiol. Psychologie (Zür. 1895); Kohn, Zur Theorie der A. (Halle 1895); Kreibig, Die A. als Willenserscheinung (Wien 1897); Braunschweiger, Die Lehre von der A. in der Psychologie des 18. Jahrh. (Lpz. 1899); Kerrl, Die Lehre von der A. (Gütersloh 1900); Haslbruner, Die Lehre von der A. (Wien 1901).

Aufnahme, in der Geodäsie die Vermessung und daran anschließende Kartierung eines Teiles der Erdoberfläche. Die militärischen A. erfolgen meist unter Benutzung des Meßtisches (s. d.) und seiner Hilfsinstrumente; die staatsökonomischen A. (z. B. Kataster, Forstvermessungen) werden meist als geometr. Vermessungen ausgeführt, bei denen die Karte später aus den gewonnenen Zahlenresultaten der Messungen konstruiert wird. Flüchtige A. können auch ohne Benutzung von Instrumenten ausgeführt werden, doch lassen sich durch solche Krokis (s. d.) nur kleine Geländeteile mit einiger Genauigkeit darstellen. Eine A., die ein größeres Landgebiet zur Darstellung bringen soll, bedarf stets einer vorhergehenden sorgfältigen Triangulation (s. d.) und gründet sich auf die von letzterer geschaffenen Festpunkte. Die A. mit dem Meßtisch bezweckt die unmittelbar graphische Herstellung eines geometrisch richtigen Bildes von irgend einem Teile der Erdoberfläche in verjüngtem Maßstabe. Die Arbeit selbst wird in der Weise ausgeführt, daß zunächst mit Hilfe der Instrumente möglichst viele Punkt- und Richtungsbestimmungen gemacht werden, die dann durch Krokieren nach den Regeln der niedern Feldmeßkunst zu einem porträtähnlichen Bilde des betreffenden Geländes zu verbinden sind. — Durch die A. soll ein richtiges und vollständiges Bild aller Verhältnisse der Erdoberfläche geschaffen werden; dazu muß sowohl die sog. Situation, d. h. Wege, Anbau, Wohnorte, Gewässer, Bodenbedeckungen jeder Art u. s. w., als auch die Gestaltung der Bodenformen in ihren verschiedenen Höhen- und Neigungsverhältnissen in klarer Weise anschaulich gemacht werden (s. Terrainzeichnung). Die bildliche Wiedergabe der Situation ist der einfachere Teil der Arbeit, da es sich hierbei nur um die geometrisch richtige Darstellung aller dieser dem Auge deutlich entgegentretenden Dinge handelt, während schon das Erkennen und richtige Auffassen der Bodenformen und ihres Zusammenhanges erhebliche Schwierigkeiten bereiten kann. (S. Feldmeßkunst.)

Aufnahme in die Staatsangehörigkeit, s. Naturalisation und Staatsangehörigkeit.

Aufnahme des Verfahrens. Im Laufe eines Civilprozesses können Verhältnisse eintreten, welche einen Stillstand des Verfahrens, auch unabhängig vom Parteiwillen, ausnahmsweise notwendig oder zweckmäßig erscheinen lassen. In dieser Beziehung unterscheidet die Deutsche Civilprozeßordnung (im Gegensatz zur österreichischen vom 1. Aug. 1895, §. 155 fg., die beides Unterbrechung nennt) Umstände, welche ohne weiteres eine Unterbrechung des Verfahrens zur Folge haben (Tod, Krankheit, Verlust der Prozeßfähigkeit, Wegfall des gesetzlichen Vertreters oder des Anwalts einer Partei, Justitium [s. d.], Konkurs einer Partei, wenn das Verfahren die Konkursmasse betrifft), und Umstände, auf Grund deren eine Aussetzung des Verfahrens durch Gerichtsbeschluß sich erwirken läßt (Tod, Verlust der Prozeßfähigkeit oder Wegfall des gesetzlichen Vertreters beim Vorhandensein eines Prozeßbevollmächtigten, Krieg und elementare Ereignisse). Für diese Fälle der Unterbrechung und der Aussetzung sind Anordnungen darüber nötig, in welcher Weise dem Prozesse seitens der Parteien oder ihrer Rechtsnachfolger Fortgang verschafft werden kann. Dieses Verfahren heißt A. des Verfahrens; sie erfolgt nach Deutscher Civilprozeßordn. §. 239 fg. durch Zustellung eines Schriftsatzes an den Gegner, nach

österreichischer (§. 164) durch Antrag ans Gericht auf Anberaumung einer Tagsatzung zur mündlichen Verhandlung. (S. Aussetzung und Unterbrechung.)

Ist das Verfahren durch Konkurs unterbrochen, so kann dasselbe nach Deutscher Konkursordn. §. 10 vom Konkursverwalter aufgenommen werden, wenn es sich um einen von dem Gemeinschuldner geltend gemachten Anspruch handelt. Lehnt der Verwalter die A. ab, indem er damit zugleich darauf verzichtet, den Streitgegenstand zur Konkursmasse zu ziehen, so kann sowohl der Gemeinschuldner, dem dann die Durchführung des Anspruchs überlassen bleibt, als der Gegner aufnehmen. Rechtsstreitigkeiten, welche «gegen den Gemeinschuldner anhängig» sind und in welchen es sich nicht um eine im Konkursverfahren geltend zu machende Forderung, sondern um den Bestand der Aktivmasse (einen Aussonderungsanspruch, Absonderungsanspruch oder eine Masseforderung) handelt, können nach §. 11 sowohl von dem Konkursverwalter als vom Gegner aufgenommen werden. War zur Zeit der Konkurseröffnung bezüglich einer im Konkursverfahren anzumeldenden Forderung ein Rechtsstreit anhängig, so kann der Gläubiger denselben, sofern er aus der Konkursmasse befriedigt sein will, zunächst nicht weiter betreiben, sondern muß seine Forderung im Konkursverfahren anmelden (§. 12). Wenn gegen die Forderung im Prüfungsverfahren (s. d.) Widerspruch erhoben wird, kann jedoch der Konkursgläubiger den Rechtsstreit aufnehmen und in dieser Weise eine Feststellung seiner Forderung erwirken (§§. 144, Abs. 2 und 146, Abs. 2). Rechtsstreitigkeiten, welche nicht das zur Konkursmasse gehörige Vermögen des Gemeinschuldners betreffen, sondern sich lediglich auf dessen persönliche Verhältnisse beziehen (Klagen auf Anerkennung der Vaterschaft, auf Ehescheidung u. s. w.), werden durch die Konkurseröffnung überhaupt nicht berührt. Nach Österr. Konkursordnung (§§. 7, 9 und 10) gelten im wesentlichen dieselben Grundsätze wie nach der Deutschen.

Aufnahmestellung, Aufnehmen (militär.), s. Verteidigungsgefecht.

Aufpfropfen, s. Verlängerung der Hölzer.

Aufprotzen, s. Auf- und Abprotzen.

Aufpurren, Purren, in der Seemannssprache die Schiffswache (s. d.) wecken.

Aufrechnung, Kompensation oder Wettschlagung. Soweit der Schuldner an den Gläubiger eine fällige Geldforderung in ungefähr gleicher Höhe hat, welche ebenso wie seine Schuld fällig ist, kann er dieselbe aufrechnen, er braucht dann nur den Überschuß zu zahlen. Dasselbe findet statt, wenn beide Teile Forderungen auf Vertretbare Sachen (s. d.) derselben Art gegeneinander haben, z. B. je 10 Flaschen Heidsieck Monopol. Die A. kann vereinbart werden ähnlich wie die Abrechnung (s. Abrechnen), aber sie kann auch einseitig (jedoch nicht unter Bedingung oder Zeitbestimmung) durch Erklärung gegenüber dem andern Teil erfolgen (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 388), und zwar entweder außerhalb des Prozesses oder im Prozeß. Im letztern Fall entweder in der Klage, so daß der Gläubiger, welcher 1000 zu fordern hat, erklärt, er rechne sich auf dieselbe 900 an, welche er dem Beklagten schulde, und nun noch 100 fordert, oder durch Einrede, indem der Beklagte gegen die Forderung von 1000 die Kompensationseinrede erhebt, er rechne seine Gegenforderung von 900 auf. Der Schuldner hat ein Recht zur A. nicht, wenn er auf dieselbe im voraus verzichtet hat; ein solcher Verzicht kann darin gefunden werden, daß er Barzahlung versprach. Er kann ferner nicht kompensieren, wenn seiner Gegenforderung eine Einrede entgegensteht. Die A. ist ausgeschlossen gegen eine Forderung aus einer vorsätzlich begangenen unerlaubten Handlung (Delikt), ferner gegen eine Forderung, soweit sie unpfändbar ist (z. B. Ansprüche aus der Arbeiterversicherung), gegen die aus Krankenkassen, Hilfs- oder Sterbekassen zu beziehenden Hebungen können jedoch geschuldete Beiträge aufgerechnet werden; gegen eine Forderung des Reichs oder eines Bundesstaates oder eines Kommunalverbandes ist A. nur zulässig, wenn die Leistung an dieselbe Kasse zu erfolgen hat, aus der die Forderung zu berichtigen ist (§. 393 fg.). Die A. mit einer bedingten oder betagten Gegenforderung oder Schuld ist zulässig, nur tritt die Kompensationswirkung erst mit der Fälligkeit ein.

Schon, daß sich Forderung und Gegenforderung gegenüberstehen, hat gewisse Wirkungen, wenn demnächst die A. für gültig erklärt wird, z. B. den Ausschluß der Verjährung, wenn dieselbe sonst für die eine von beiden Forderungen eingetreten sein würde, das Aufhören des Zinsenlaufs. Mit der Erklärung der A., im Prozeß wenigstens mit dem die A. aussprechenden Urteil, sind Forderung und Gegenforderung, soweit sie sich decken, erloschen (§. 389). Besondere Regeln (§. 396) gelten für den Fall, daß einer Partei oder beiden Parteien mehrere Forderungen oder Gegenforderungen zustehen und nun Streit darüber entsteht, welche Forderung gegen welche Gegenforderung aufgerechnet werden soll, wie z. B. wenn der Kläger gegen die Einrede der A. eine Replik der A. mit einer andern Forderung als der geklagten geltend macht. Nach Deutscher Civilprozeßordnung kann die Kompensationseinrede zur getrennten Verhandlung verwiesen werden (§§. 145, 302), ebenso nach der Österreichischen (§. 391), wonach, anders als in der Deutschen, diese Einrede in der Berufungsinstanz selbst dann noch neu vorgebracht werden kann, wenn der Beklagte sie in erster Instanz hätte erheben können.

Auch gegen Wechselansprüche kann der Schuldner aufrechnen, was er von dem klagenden Gläubiger zu fordern hat; aber er kann nicht einwenden, daß er gegen einen Vormann des Klägers eine Gegenforderung habe, welche die Wechselforderung beseitigt. Selbst wenn er mit dem Vormann verabredet, daß die Wechselforderung durch A. mit der Gegenforderung getilgt sein solle, würde er dies nur einem Kläger entgegensetzen können, welcher diese Abmachung kannte, als er den Wechsel erwarb, oder welcher den Wechsel von diesem Vormann durch ein Indossament zum Inkasso, oder zwar durch ein Vollindossament, aber ohne eigenes Interesse nur mit dem Auftrage erworben hat, den Wechsel für Rechnung jenes Vormanns einzuziehen.

Bezüglich der A. im Konkurse über das Vermögen des Schuldners gelten im allgemeinen die Vorschriften des bürgerlichen Rechts, insbesondere soweit es sich um die Voraussetzungen der A. handelt. Soweit ein Gläubiger zur A. befugt ist, braucht er nach Deutscher Konkursordnung (§. 53) seine Forderung im Konkursverfahren nicht geltend zu machen, sondern kann es, wenn der Verwalter seine Forderung oder die Befugnis zur A. nicht anerkennt, darauf ankommen lassen, daß dieser gegen ihn Klage erhebt, und sich dann im Prozeß auf die A. berufen.

In §. 54 wird die Befugnis zur A. durch die Vorschrift erweitert, daß die A. seitens des Gläubigers erfolgen kann, obgleich zur Zeit der Konkurseröffnung jede der aufzurechnenden Forderungen oder eine derselben noch betagt oder bedingt oder die Forderung des Gläubigers nicht auf einen Geldbetrag gerichtet war. Ist dessen Forderung betagt und unverzinslich, so muß derselbe sich Zwischenzinsen, d. h. einen Zinsabzug (interusurium) gefallen lassen. Hängt die Forderung von einer aufschiebenden Bedingung ab, so kann der Gläubiger vorerst nur Sicherstellung verlangen, muß dagegen seine Verbindlichkeit erfüllen. Die nicht auf Geld gerichtete Forderung des Gläubigers wird nach ihrem Schätzungswert berechnet. Forderungen, welche sich auf den Bezug fortlaufender Hebungen beziehen, werden durch Zusammenzählung der einzelnen Hebungen unter Abrechnung der Zwischenzinsen kapitalisiert (Konkursordn. §§. 54, 65, 69, 70). Unzulässig ist die A. im Konkurse nach §. 55 der Konkursordnung: 1) wenn ein Konkursgläubiger nach der Konkurseröffnung etwas zur Masse schuldig geworden ist; 2) wenn ein Schuldner des Gemeinschuldners nach der Eröffnung des Verfahrens eine Forderung an denselben erworben hat; 3) wenn der Erwerb einer derartigen Forderung durch einen Schuldner zwar vor der Konkurseröffnung erfolgte, dem Schuldner aber zur Zeit des Erwerbs bekannt war, daß der spätere Gemeinschuldner seine Zahlungen eingestellt habe oder die Konkurseröffnung beantragt sei. Die Befugnis des Konkursverwalters, gegen die Forderung eines Konkursgläubigers eine Schuld desselben an den Gemeinschuldner aufzurechnen, wird durch die erwähnten Vorschriften nicht berührt, ist vielmehr lediglich nach den Vorschriften des bürgerlichen Rechts zu beurteilen.

Die Österr. Konkursordnung bestimmt in §. 20, daß die Forderungen, welche infolge einer vor der Konkurseröffnung eingetretenen A. als erloschen anzusehen sind, im Konkurs nicht angemeldet zu werden brauchen, und daß die A. dadurch nicht gehindert wird, daß eine der beiden Forderungen bei Eröffnung des Konkurses noch nicht fällig war, sondern daß nur bezüglich der betagten unverzinslichen Forderung ein Zinsabzug erfolgt. In §. 21 wird bestimmt, daß die A. ausgeschlossen ist, wenn die Gegenforderung des Schuldners, dessen Verbindlichkeit bereits zur Zeit der Konkurseröffnung bestand, nach derselben entstanden ist oder von einem Dritten erworben wurde.

Aufrecht, Theod., Sanskritist, geb. 7. Jan. 1821 zu Leschnitz im preuß. Reg.-Bez. Oppeln, widmete sich in Berlin dem Studium des Sanskrits und der Sprachvergleichung, wurde 1850 Privatdocent in Berlin, ging 1852 nach England und wurde 1862 Professor für Sanskrit und vergleichende Sprachforschung in Edinburgh. Von 1875 bis 1889 war er Professor in Bonn; er starb das. 4. April 1907. Außer wertvollen Beiträgen zu der von A. und Kuhn gegründeten «Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung», zur «Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft» und zum «Philological Journal» sind unter den Schriften A.s hervorzuheben: «De accentu compositorum Sanscriticorum» (Bonn 1847), «Die umbrischen Sprachdenkmäler» (hg. mit Kirchhoff, 2 Tle., Berl. 1849—51), «Ujjvaladatta's Commentary on the Unâdisûtra» (Bonn 1859), «Catalogus codicum manuscriptorum sanscriticorum postvedicorum quotquot in bibliotheca Bodleiana asservantur» (2 Bde., Oxford 1859—64), «Halâyudha's Abhidhânaratnamâlâ» (Lond. 1861), «Die Hymnen des Rigweda» (2. Aufl., 2 Bde., Bonn 1877), «A Catalogue of Sanskrit manuscripts in the Library of Trinity College, Cambridge» (Cambr. 1869), «Blüten aus Hindostan» (Bonn 1873), «Das Aitareya Brâhmana» (ebd. 1879), «Catalogus Catalogorum, an alphabetical register of Sanskrit works and authors» (Bd. 1—3, Lpz. 1891—1903), «Katalog der Sanskrit-Handschriften der Universitätsbibliothek zu Leipzig» (ebd. 1901).

Aufrichtung, in der Geologie die Veränderung der Lage der ursprünglich mehr oder minder horizontal abgelagerten Schichten, sei es durch eine wirkliche Hebung der Schichten an einer Seite oder durch Senkung an der gegenüberliegenden Seite (s. Mulden, Sattel, Falten, Schichtenstörungen). Der Grad der A. kann ein sehr verschiedener sein bis zur senkrechten Stellung (auf dem Kopfe stehende Schichten), ja bis zur Überkippung, so daß dann das Unterste zu oberst liegt.

Aufriß, in der Projektionslehre die Darstellung eines Gegenstandes in der Vertikalebene; er bezieht sich aber lediglich auf die orthographische Projektion, bei der man von jedem Punkte des darzustellenden Gegenstandes Senkrechte auf die Bildebene fällt. Solche Darstellungen sind besonders anwendbar bei Werkzeichnungen, nach denen gearbeitet, der darzustellende Gegenstand angefertigt werden soll. Dann muß man aber zwei A. machen, so daß die Bildebenen zwar beide vertikal, aber gegeneinander rechtwinklig gedacht werden. In Verbindung mit dem Grundriß (s. d.) sind solche Zeichnungen das sicherste Mittel, die Lage aller Teile sowie die Größen der Teile und des Ganzen daraus zu entnehmen, mag die Zeichnung in natürlicher Größe oder in verjüngtem Maßstabe entworfen sein. — In der Baukunst heißt A. die Zeichnung der Vorderseite eines Gebäudes in senkrechter Projektion und verjüngtem Maßstabe. Um die Ausladung (s. d.) der einzelnen Bauglieder darzustellen, werden in der Regel die Schatten der vorragenden Bauteile so angedeutet, als falle das Licht im Winkel von 45° von links oben gegen die Bildfläche. Man kann demnach an der Breite des Schattens die Ausladung messen. Eine Abart des A. ist der Schnitt (Quer- und Längsschnitt), wo der Bau in senkrechter Projektion so dargestellt wird, als sei ein Teil von ihm abgeschnitten. Dadurch werden in der Zeichnung die Innenräume und die Konstruktionen zur Darstellung gebracht. Zur Ergänzung des A. gehört auch hier der Grundriß. (S. Bauzeichnung.)

Aufrollen, in der Taktik: vermittelst eines gegen die Flanke des Gegners gerichteten und in der Frontausdehnung seiner Aufstellung fortschreitenden Angriffs eine Abteilung nach der andern schlagen. Ein solcher Angriff (in Form der schiefen Schlachtordnung oder der Umfassung) ist insofern gefahrbringend, als jede geschlagene Abteilung auf die nächste noch unberührte Abteilung gedrängt wird und diese daher in ihre eigene Niederlage zu verwickeln droht. Das A. verspricht um so weniger Erfolg, in je größerer Tiefe der angegriffene Teil aufgestellt ist. — In der Strategie: die auf einem Kriegsschauplatz nebeneinander entwickelten selbständigen Korps oder Armeen von einer Flanke her nacheinander angreifen und schlagen.

Aufruhr, im weitesten Sinne jede Zusammenrottung mehrerer Personen, bei welcher gegen

die legale Thätigkeit der Träger der öffentlichen Gewalt Selbsthilfe geübt wird. In diesem Sinne fallen unter den Begriff A. auch der gegen die öffentliche Autorität gerichtete Auflauf oder Tumult, die Meuterei oder Emeute, die Revolte und die Empörung oder Rebellion. Er kann also einen hoch- und landesverräterischen Charakter haben und mit einer Störung des Land- und Hausfriedens zusammenhängen. Nach Deutschem Strafgesetzb. §. 115 gilt als A. nur die Teilnahme an einer öffentlichen Zusammenrottung, bei welcher Widersetzlichkeiten (s. d.) begangen werden. Strafe: Gefängnis nicht unter 6 Monaten, gegen die Rädelsführer Zuchthaus bis zu 10 Jahren mit fakultativer Polizeiaufsicht, Todesstrafe für Anstifter eines militärischen A. im Felde und für sämtliche Beteiligte am A. vor dem Feinde (Militärstrafgesetzb. §§. 107, 108). Nach Österr. Strafgesetzb. §. 73 ist die Strafe 1—10 Jahre schwerer Kerker, für Aufwiegler und Rädelsführer 10—20 Jahre, unter Umständen sogar lebenslänglicher schwerer Kerker, denn hier ist erforderlich, daß die thatsächliche Gewalt so weit geht, daß die ordentliche Polizeigewalt nicht mehr ausreicht. Die polizeilichen Mittel gegen A. jeder Art sind Einschreiten der bewaffneten Macht auf Requisition der Polizeibehörde oder sogar bei andauernder Gefahr Verhängung des Belagerungszustandes (s. d.). Für die bei A. angerichteten Vermögensbeschädigungen haben, nach dem von den meisten neuern Gesetzen angenommenen engl. Princip, subsidiär die Gemeinden aufzukommen. (Einführungsgesetz zum Deutschen Bürgerl. Gesetzb. Art. 108.)

Aufruhrakte (engl. Riot Act), ein von Georg I. von England erlassenes, in der Hauptsache noch zu Recht bestehendes Gesetz, nach welchem es, wenn sich 12 oder mehr Personen an einer unerlaubten Versammlung (s. Meeting) in lärmender und friedengefährlicher Weise beteiligen, die Pflicht gewisser Beamten (z. B. des Sheriffs, des Mayors, der Justices of the Peace) ist, eine Proklamation zu verlesen, die allen versammelten Personen befiehlt, sich sofort zu zerstreuen. Wer diese Verlesung verhindert oder sich eine Stunde nach der Verlesung noch weiter an der Versammlung beteiligt, kann mit (selbst lebenslänglicher) Zuchthausstrafe bestraft werden; bis 1837 konnte sogar die Todesstrafe verhängt werden.

Aufsatteln, im Bergbau, die Erhöhung der Mündung eines Schachtes an der Erdoberfläche (Hängebank).

Aufsatz, bei der Artillerie ein Instrument zum Richten (s. d.) des Geschützes, das in Verbindung mit dem Korn gebraucht wird. Der A. hat einen verschiebbaren Richtpunkt von der Form eines Einschnittes oder einer Durchbohrung, Visier genannt. Letzteres und das Korn bestimmen die Visierlinie des Geschützrohrs. Infolge der durch die Gestalt der Flugbahn (s. d.) nötigen Elevation (s. d.) des Geschützrohrs muß der A. eine Erhöhung des Visiers gestatten; er hat daher die Gestalt einer Stange, die am hintern Rohrende in einen Kanal geführt wird, der meist nicht am Geschütz unmittelbar, sondern in einem besondern Ansatz, der sog. Aufsatzbüchse, eingelassen ist. Das Visier ist am obern Ende des A. angebracht, und der ganze A. kann entweder direkt von Hand oder (meistens) mit Schneckengetriebe auf und nieder bewegt werden. Die Aufsatzstange ist entweder gerade (Tangentenaufsatz) oder kreisbogenförmig mit der Visierlinie als Radius, so z. B. beim deutschen Feldgeschütz 96. In diesem Falle trägt der A. gleichzeitig eine Libelle und wird zum Libellen- oder Richtbogenaufsatz, wodurch der Richtbogen (s. d.) entbehrlich wird. Zum Einstellen des Visiers entsprechend der jedesmaligen Entfernung des Ziels ist der A. mit einer Skala versehen, die die nach Graden ausgedrückte Erhöhung des Rohres, häufig aber auch die Schußentfernungen angiebt. Durch seitliche Neigung des A. kann die dem Drall (s. d.) entsprechende stetige Seitenabweichung der Geschosse ausgeglichen werden. Für weitere Korrekturen der Seitenrichtung muß der A. eine seitliche Verschiebung des Visiers gestatten. Früher wurde der A. als lose Stange nur beim Zielen auf das Rohr aufgesetzt, daher der Name. Neuerdings sind die A. vielfach durch optische Hilfsmittel verbessert worden (Fernrohraufsätze). Vgl. darüber Visierfernrohr sowie Visiereinrichtung nebst Beilage. (S. auch Geschütz, Korn, Richtung, Visier.)

Aufsatz, in der Baukunst, s. Bekrönung.

Aufsaugende Mittel oder resorbierende Mittel, s. Resorbentia.

Aufsaugung, in der Physik, soviel wie Absorption (s. d.); in der Medizin, s. Resorption.

Aufschärfen, in der Jägersprache soviel wie die Haut des Wildes aufschneiden.

Aufschiebende Bedingung. Eine A. B. liegt vor, wenn in einem Vertrage oder einer letztwilligen Verfügung der Erwerb eines Rechts oder eine Verpflichtung davon abhängig gemacht ist, daß ein ungewisses Ereignis eintritt, z. B. ein Haus wird vermacht für den Fall, daß der Vermächtnisnehmer die Volljährigkeit erlebt. — Eine aufschiebende Zeitbestimmung ist jede eine Leistung oder die Ausübung eines Rechts hinausschiebende Befristung; dahin gehört z. B. das Versprechen, ein empfangenes Darlehn am 2. Jan. 1905 zurückzuzahlen. (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 158—163.)

Aufschlag, in der Forstwirtschaft der durch natürliche Besamung im Walde auf Schlägen und in Beständen entstandene junge Nachwuchs von Holzarten, deren schwerer Same meist nicht weit über den Kronenschirm des Mutterbaums hinausfällt. Keimender Same der Eichen, Buchen, Kastanien, von heimischen Nadelhölzern nur der der Zirbelkiefer, liefert A. (S. auch Anflug.) — Beim Militär ist A. der Besatz am untern Ende des Ärmels des Waffenrocks, meist von der Farbe des Kragens. Infanterie und Fußartillerie der preuß. Armee haben den brandenburgischen A. (drei Knöpfe übereinander auf der Ärmelpatte, s. d.), Garde, Pioniere, Jäger, Feldartillerie, Dragoner und Kürassiere den schwedischen A. (parallellaufend mit der untern Ärmelöffnung und zwei kleinere Knöpfe nebeneinander), Ulanen, Husaren und Gendarmen den polnischen A. (nach oben in eine Spitze auslaufend und in dieser, außer bei den Husaren, einen Knopf). — In der Musik ist A. soviel wie Auftakt (s. d.). — A. wird auch für Accise (s. d.) gebraucht.

Aufschlagwasser, s. Beaufschlagung.

Aufschlagzünder, abgekürzt Az, s. Zünder.

Aufschließen, eine Operation der chem. Analyse (s. d.) zur Verwandlung unlöslicher Mineralsubstanzen in Verbindungen, die direkt oder mittels Säuren in Wasser gelöst werden können. So werden unlösliche Silikate durch Schmelzen mit kohlensaurem Natriumkalium derartig zersetzt, daß sie nach dieser Behandlung in Säuren leicht löslich werden, oder sie werden mit Fluorwasserstoffsäure behandelt,

wobei unter Verdampfung der Kieselsäure als Fluorsilicium die Basen in leicht zersetzbare Fluoride übergeführt werden; andere Stoffe schmelzt man mit saurem schwefelsaurem Natrium (s. Natriumbisulfat), wobei lösliche schwefelsaure Salze entstehen; wieder andere, z. B. Chromeisenstein, sind durch Schmelzen mit Salpeter, also durch Umwandlung in höher oxydierte Körper aufzuschließen, Fahlerze durch Glühen in einem Strome von Chlorgas u. s. w. Die Wahl des Aufschließungsmittels hängt von der Natur des aufzuschließenden Körpers und von den nachfolgenden Operationen ab. Will man z. B. in einem Silikat die Menge der Alkalien bestimmen, so muß man mit Fluorwasserstoffsäure aufschließen, während für die Bestimmung der Kieselsäure die Aufschließung durch Schmelzen mit kohlensaurem Natriumkalium zu erfolgen hat. Welchen Weg man auch einschlagen mag, die aufzuschließenden Substanzen sind vorher immer auf das allersorgfältigste zu zerkleinern, da nur bei Anwendung staubfeinen Pulvers vollständiges A. erfolgt. (S. Nasser Weg.) — Das A. der Dungstoffe, um die Pflanzeneinschlüsse in den wasserlöslichen Zustand überzuführen, geschieht durch Behandlung mit Schwefelsäure.

Im Bergbau ist A. soviel wie Erzmittel durch Herstellen von Schächten, Stollen und Strecken zugänglich machen. In der Aufbereitung (s. d.) versteht man unter A. die Aufhebung der natürlichen Verwachsung der Erze unter sich und mit taubem Gestein durch Zerkleinerung, derart, daß danach eine Trennung dieser Mineralien auf Grund der Verschiedenheit ihrer spec. Gewichte in Wasser (mit Setzmaschinen, Herden u. s. w.) möglich ist.

Im Militärwesen bedeutet A. das dichte Heranrücken, z. B. des zweiten Gliedes einer Truppenabteilung an das erste u. s. w.

Aufschrecken, nächtliches, s. Schreck.

Aufschrift, im allgemeinen jede Schrift, die auf der Außenseite eines Gegenstandes, z. B. auf einem Briefe, Buche, Gebäude, Weihgeschenk, Geräte u. s. w., angebracht ist (s. Adresse und Epigramm). Befindet sich die Schrift auf einem Bauwerke, einem Denkmal oder andern Kunstwerken, so heißt sie Inschrift. Wegen der Bedeutung, welche die antiken Inschriften als authentische Urkunden für Geschichte, Altertum und Sprache der alten Völker haben, ist die Inschriftenkunde oder Epigraphik (s. d.) zu einem eigenen Zweige der Altertumswissenschaft geworden. — In der Numismatik bezeichnet A. die um das Bild herumlaufenden, Inschriften die im innern Raume der Medaille stehenden Worte. — In der Diplomatik nennt man A. (franz. suscriptions) die Bezeichnungen der Personen, in deren Namen die Urkunde ausgefertigt, und derjenigen, an welche sie gerichtet ist, mit den dabei üblichen Formeln.

Aufschub der Strafvollstreckung. Voraussetzung für die Vollstreckung der Strafe ist das rechtskräftig gewordene Urteil, also dasjenige Urteil eines Strafgerichts, das mit ordentlichen Rechtsmitteln (Berufung, Revision) nicht mehr angefochten werden kann. Die ordentlichen Rechtsmittel des Strafprozesses bedingen wegen des ihnen anhaftenden Suspensiveffekts einen A. d. S. Durch den Antrag auf Wiederaufnahme des Verfahrens wird, weil dabei ein rechtskräftiges Erkenntnis vorausgesetzt ist, die Vollstreckung von Rechts wegen nicht gehemmt, doch kann das Gericht einen Aufschub anordnen, was vornehmlich dann notwendig sein wird, wenn es sich um ein Todesurteil handelt. Ohnehin erleidet der Vollzug jedes rechtskräftigen Todesurteils dadurch einen Aufschub, daß die Entschließung des Staatsoberhaupts (und, im Fall des Hoch- oder Landesverrats gegen Kaiser und Reich, des Kaisers) von dem Begnadigungsrecht keinen Gebrauch machen zu wollen, abgewartet werden muß. Im übrigen gilt die Regel, daß rechtskräftig gewordene Strafurteile alsbald zur Vollstreckung gebracht werden müssen. Nur aus besondern Gründen ist ein Aufschub zulässig. Solche Gründe liegen teils in dem Vorhandensein von Hindernissen, die den Gang der Strafanstaltsverwaltung hemmen, z. B. zeitweise herrschende Überfüllung der Strafanstalten oder der Ausbruch gefährlicher Gefängnisepidemien, teils in Rücksichten der Billigkeit. So kann A. d. S. bis zu 4 Monaten zugestanden werden, wenn dem Verurteilten oder seiner Familie erhebliche, außerhalb des Strafzwecks liegende Nachteile durch sofortige Vollstreckung erwachsen würden, was unter Umständen auch bei der rücksichtslosen Einziehung einer Geldstrafe der Fall sein kann. Zuweilen muß die Strafvollstreckung ausgesetzt werden. So darf an schwangern oder geisteskranken Personen ein Todesurteil nicht vollstreckt werden. Bei Freiheitsstrafen bewirkt Geisteskrankheit ebenfalls von Rechts wegen einen Aufschub. Dasselbe gilt von andern Krankheiten des Verurteilten, von denen eine nahe Lebensgefahr im Falle der Vollstreckung zu besorgen ist. Ist dagegen der Verurteilte mit einer zwar nicht lebensgefährlichen, aber doch ansteckenden Krankheit behaftet, so kann von der Vollstreckung der Freiheitsstrafe nur im Interesse der Strafanstaltsverwaltung abgesehen werden. Durch die Einreichung eines Begnadigungsgesuchs wird der Vollzug von Rechts wegen ebensowenig gehindert, wie durch die Einholung gerichtlicher Entscheidung über Zweifel bei der Auslegung eines Strafurteils oder bei Berechnung der erkannten Strafe, über Einwendungen gegen die Zulässigkeit der Vollstreckung oder gegen Ablehnung des auf Krankheit gestützten Strafaussetzungsgesuchs. Doch kann das Gericht in solchen Fällen Aufschub oder Unterbrechung der Strafvollstreckung anordnen. (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 357, 383, 400, 481, 485, 487, 488, 490.)

Nach der Österr. Strafprozeßordnung haben die Rechtsmittel der Nichtigkeitsbeschwerde und der Berufung aufschiebende Wirkung (§§. 284, 294, 346, 397). Geisteskrankheit, schwere körperliche Krankheit, Schwangerschaft hemmen gleichmäßig den Vollzug der Todesstrafe und der Freiheitsstrafen (§. 398). Freiheitsstrafen von nicht mehr als 6 Monaten können aufgeschoben (aber nicht unterbrochen) werden, wenn durch die unverzügliche Vollstreckung der Erwerb des Verurteilten oder der Unterhalt seiner schuldlosen Familie gefährdet würde (§. 401). Gnadengesuche haben keine aufschiebende Wirkung (§. 411), doch kann bei Übertretungen die Strafvollstreckung ausgesetzt werden, insofern sonst der Zweck des Gesuchs vereitelt würde (§. 482).

A. d. S. liegt auch bei bedingter Verurteilung (s. d.) und bedingter Begnadigung vor, im erstern Fall durch den Richter, im letztern durch die Begnadigungsinstanz.

Aufschuttboden, die oberste Schicht des Bodens in Städten, die künstlich durch Anhäufung von Abfallstoffen des menschlichen Haushalts entstanden ist.

Aufschüttungskegel, s. Auswürflinge.

Aufseß, Hans, Reichsfreiherr von und zu, geb. 7. Sept. 1801 zu Aufseß im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, bezog im Herbst 1817 die Universität Erlangen, wo er sich jurist. Studien widmete. Nachdem er 2 Jahre an den Landgerichten Bayreuth und Gräfenberg gearbeitet, übernahm er die Verwaltung der Familiengüter und wandte sich besonders histor. und rechtsgeschichtlichen Studien zu; 1832 siedelte er nach Nürnberg über. Hier erreichte er durch Stiftung einer Gesellschaft für Erhaltung der Litteratur-, Kunst- und Altertumsdenkmäler Deutschlands die Vereinigung und Ausstellung der zu Nürnberg befindlichen antiquarischen Schätze in eigenen Räumen. 1846 legte er der ersten Germanistenversammlung zu Frankfurt a. M. den Plan eines Germanischen Nationalmuseums vor, doch wurde die Ausführung durch die polit. Bewegungen von 1848 verzögert; erst 1852 wurde sein Vorschlag auf der Altertumsforscherversammlung zu Dresden angenommen und führte 1853 zur Eröffnung des Germanischen Museums (s. d.). A. selbst war bis 1862 erster Vorstand des Instituts, leitete dessen Einrichtung und trat ihm seine eigenen Sammlungen ab. Er starb 6. Mai 1872 zu Münsterlingen bei Konstanz. 1832—35 und 1853—56 (zusammen mit Eye und Frommann) gab A. den «Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit» heraus.

Aufsetzbürste oder **Bürstmaschine**, eine Vorrichtung, um bei tuchartigen Stoffen die hervorstehenden Faserenden aufzurichten, damit sie von der Schermaschine leichter gefaßt werden (s. Appretur).

Aufsetzen, ein Verfahren der Färberei (s. d.).

Aufsetzen, Aufsetzer, bei Pferden, s. Koppen.

Aufsetzzügel, s. Zügel.

Aufsicht. A. zu führen über eigene Sachen im eigenen Interesse, damit diese erhalten bleiben und nicht Schaden stiften, gehört zu der Sorgfalt eines ordentlichen Hausvaters. Um über Menschen A. führen zu dürfen, muß man ein Aufsichtsrecht haben. Dasselbe setzt ein Abhängigkeitsverhältnis voraus, wie es sich findet in Familie, privatem und öffentlichem Dienst, Gemeinde, Kirche, Schule und Staat. Das Maß, in welchem die A. thatsächlich geübt wird, um nicht den Beaufsichtigten durch unzeitiges Mißtrauen zu verderben, die Entwicklung einer selbständigen Persönlichkeit, Bethätigung eigener Umsicht und Initiative zu verhindern, ist in Privat- wie in öffentlichen Verhältnissen Sache des Taktes, der Klugheit und der Erfahrung, darüber hinaus aber, insbesondere, was das Aufsichtsrecht des Staates angeht, auch Gegenstand von Rechtsschranken und damit eines langen geschichtlichen Kampfes zwischen persönlicher Freiheit und Staatsgewalt gewesen. Censur und Paßzwang mußten überwunden, Gewissensfreiheit, Freiheit der Association, Selbstregierung der Gemeinden erkämpft werden. Der Ausübung der Aufsichtspflicht setzen Sachen keine Schranken entgegen; sie ist von dem, welchen es angeht, auszuüben, soweit eine Pflicht besteht, Dritte vor Schaden zu behüten, und soweit aus den zu beaufsichtigenden Sachen ein solcher Schaden entstehen kann. Menschen sind, teils um sie selbst, teils um Dritte vor Schaden zu bewahren, zu beaufsichtigen, soweit ihnen gegenüber ein Aufsichtsrecht begründet ist. Wer die Aufsichtspflicht nicht oder nicht recht geübt hat, hat sich nach vielfachen gesetzlichen Bestimmungen vor dem Schöffengericht (in Österreich Bezirksgericht), wenn Schaden entstanden ist, vor der Strafkammer (Kreis- und Landgericht) und vor dem Civilrichter zu verantworten. Nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzb. §. 832 ist, wer kraft Gesetzes über eine Person, die wegen Minderjährigkeit oder ihres geistigen oder körperlichen Zustandes halber der A. bedarf, die A. zu führen verpflichtet ist, für den Ersatz des von dieser Person einem Dritten widerrechtlich zugefügten Schadens haftbar, außer wenn er seiner Aufsichtspflicht genügt hat oder der Schaden auch bei Erfüllung derselben entstanden wäre. Ähnlich Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1309. Ferner gehört hierher die Haftpflicht für Angestellte und Tiere (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 831 und 834).

Auf Sicht, s. Sichtwechsel.

Aufsichtsbehörden, s. Behörde.

Aufsichtsrat, ein bei der deutschen Aktiengesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien und seit dem Gesetz vom 1. Mai 1889 auch bei den Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (s. d.) notwendiges Organ für die dauernde Überwachung der Geschäftsführung und insbesondere auch für die Prüfung der Bilanzen und Gewinnverteilungsvorschläge vor der Vorlegung an die Generalversammlung. Er geht aus der Wahl der Aktionäre oder Genossen in der Generalversammlung hervor und muß aus mindestens drei Mitgliedern bestehen. Dieselben können, außer bei der Genossenschaft, bei der sie Genossen oder Mitglieder von bei der Genossenschaft beteiligten andern Genossenschaften sein müssen, auch Nichtbeteiligte sein. Ihre Amtsdauer erstreckt sich bei der Aktien- und Aktienkommanditgesellschaft in Bezug auf den ersten, in der Regel unter dem Einfluß der Gründer gewählten A. auf die Zeit bis zur Beendigung der ersten Generalversammlung, welche nach dem Ablauf eines Jahres seit der Eintragung der Gesellschaft in das Handelsregister zur Beschlußfassung über die Jahresbilanz abgehalten wird. Später kann der A. nicht für eine längere Zeit als bis zur Beendigung derjenigen Generalversammlung gewählt werden, welche über die Bilanz für das vierte Geschäftsjahr nach der Ernennung beschließt; das Geschäftsjahr, in dem die Ernennung erfolgt, wird hierbei nicht mitgerechnet. Vor Ablauf der Amtsdauer kann ihre Bestellung mit einer Mehrheit von drei Vierteln des bei der Beschlußfassung vertretenen Aktienkapitals durch die Generalversammlung widerrufen werden. Aktive Reichs- und unmittelbare Staatsbeamte (nicht aber Rechtsanwälte) bedürfen zur Übernahme der Funktion der dienstlichen Genehmigung, die bei Verknüpfung der Mitgliedschaft mit Remuneration zu versagen ist. Der erste A. wird bereits im Stadium der Errichtung der Gesellschaft oder Genossenschaft gewählt, und hat schon in diesem Stadium bestimmte, mit Verantwortung verknüpfte Aufgaben (s. Gründung). Während des Bestehens der Gesellschaft oder Genossenschaft und auch nach der Auflösung während der Liquidation (s. d.) übt er die Kontrolle über den Vorstand, beziehentlich die persönlich haftenden Gesellschafter und die Liquidatoren, kann jederzeit Berichterstattung von denselben verlangen und selbst oder durch von ihm bestimmte Mitglieder alle Bücher und Schriften einsehen und die Bestände untersuchen. Über die Jahresbilanzen und Gewinnverteilungsvorschläge hat er der Generalversammlung zu berichten. Außerdem kommt ihm zu bei Aktien unter 1000 M. die Erteilung der Genehmigung zur Veräußerung, die Prozeßführung gegen den Vorstand oder die persönlich haftenden Ge-

sellschafter, die Zustimmung zur Bestellung eines Prokuristen bei der Aktiengesellschaft, die Berufung einer Generalversammlung nach seinem Ermessen, die Vertretung bei Rechtsgeschäften mit Vorstandsmitgliedern, bei der Genossenschaft auch die vorläufige Enthebung von Mitgliedern des Vorstandes. Während der Liquidation hat er Antragsrechte auf gerichtliche Bestellung und Abberufung von Liquidatoren, und im Konkurse der Genossenschaft ist er bei der Verhandlung über die Berechnung der Beiträge der Genossen zu hören. Weitere Obliegenheiten können ihm durch das Statut übertragen sein, und hiervon wird thatsächlich ein so ausgiebiger Gebrauch gemacht, daß fast in der Regel für die wichtigern Akte der Geschäftsführung, die im Statut nach Kategorien und Höhe der Wertobjekte aufgeführt werden, der Vorstand, beziehentlich die persönlich haftenden Gesellschafter, an die Genehmigung des A. im innern Verhältnis gebunden sind. Bei der Aktiengesellschaft ist sogar nicht selten die gesamte Geschäftsführung derartig von den Beschlüssen des A. abhängig, daß der Vorstand lediglich diese Beschlüsse ausführt und nur den gewöhnlichen Tagesbetrieb selbständig leitet. In Fällen ausgedehnter Mitwirkung hat der A. namentlich früher nicht selten die Bezeichnung Verwaltungsrat geführt. Indessen findet sich diese Bezeichnung mitunter auch für einen kollegialisch organisierten Vorstand. Immerhin aber ist eine Auseinanderhaltung von Kontrolle und Geschäftsführung durch das Gesetz in der Weise vorgeschrieben, daß die Mitglieder des A. nicht zugleich Mitglieder des Vorstandes, noch anders als für einen im voraus begrenzten Zeitraum, für welchen ihre Thätigkeit im A. ruhen muß, Stellvertreter derselben sein, auch nicht als Beamte die Geschäfte führen dürfen. Der A. wählt einen Vorsitzenden, dem die Initiative zu seiner Berufung, auch mitunter noch andere Vorzugsbefugnisse, zustehen. Das Statut muß darüber Bestimmung treffen, bei welcher Anzahl die anwesenden Mitglieder beschlußfähig sind. Die Beschlüsse werden mit absoluter Stimmenmehrheit gefaßt. Kein Mitglied kann die Ausführung seiner Obliegenheiten andern übertragen. Auch die statutarische Verteilung der Geschäfte unter die einzelnen Mitglieder oder besondere Abteilungen entbindet nicht von Vorkehrungen, vermöge deren der A. als einheitliches Organ eine Kontrolle behält. Ersetzung wegfallender Aufsichtsratsmitglieder durch Kooptation ist unzulässig. Freiwillige Niederlegung des Amtes muß, wenn damit Beschlußunfähigkeit eintritt, so lange unterbleiben, bis eine Generalversammlung zur Ersatzwahl berufen sein kann. Die Mitglieder des A. führen bei Erwerbsunternehmungen ihr Amt in der Regel gegen Vergütung, die aber bei der Aktien- und Aktienkommanditgesellschaft den Mitgliedern des ersten A. erst nach Ablauf ihrer Amtsdauer bewilligt werden darf. Durchaus üblich, aber bei der Genossenschaft nicht mehr zulässig, ist deren Bemessung nach den Geschäftsergebnissen (Tantième vom Reingewinn). Mitunter erfolgt eine besondere Vergütung für Anwesenheit in den Sitzungen, Präsenzgelder auf Grund von Anwesenheitsmarken.

Bei der Erfüllung ihrer Obliegenheiten haben die Aufsichtsratsmitglieder die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftmannes anzuwenden und sind hierfür der Gesellschaft oder Genossenschaft verantwortlich. In besonders ausgezeichneten Fällen, welche sich auf die besondern gesetzlichen Gebote zum Zwecke der Behütung des Grundkapitals oder Genossenschaftsvermögens vor rechtswidrigen Minderungen beziehen, unterliegen diejenigen Mitglieder, mit deren Wissen diese Gebote, ohne daß sie dagegen einschritten, verletzt sind, dem Anspruch auf Ersatz der entzogenen Beträge, und zwar jedes Mitglied im vollen Umfange (solidarisch). Dieser Anspruch kann auch von den verletzten Gesellschafts- oder Genossenschaftsgläubigern geltend gemacht werden, und es greift ihnen gegenüber der Einwand nicht durch, daß die verletzende Handlung auf einem Generalversammlungsbeschluß beruht. Die civilrechtlichen Ansprüche verjähren in 5 Jahren. Die Aufsichtsratsmitglieder unterliegen, abgesehen von den mit der Gründung, Grundkapitalserhöhung und den Anmeldungen und Anzeigen zum Genossenschaftsregister zusammenhängenden Strafvorschriften, Kriminalstrafen bei absichtlichem Handeln zum Nachteil der Gesellschaft oder Genossenschaft, bei wissentlich unwahren Angaben in ihren Darstellungen und Übersichten über den Vermögensstand, bei der Ausgabe von Aktien vor Einzahlung des vollen Betrags oder auf einen geringern als den gesetzlich zulässigen Betrag, und wenn ohne Nachweis ihres Nichtverschuldens es länger als 3 Monate an einem A. oder an der zur Beschlußfähigkeit erforderlichen Zahl von Mitgliedern in demselben gefehlt hat. Der A., den das Gesetz, betr. die Alters- und Invalidenversicherung vom 22. Juni 1889, als Kontrollorgan kannte, ist durch das Gesetz gleichen Betreffs vom 13. Juli 1899 in Wegfall gekommen. — Vgl. J. Bauer, Der A. (2. Aufl., Lpz. 1900); Methner, Aktionär, A. und Vorstand. Ihre Rechte und Pflichten (ebd. 1902); Warschauer, Die Reorganisation des Aufsichtsratswesens in Deutschland (Berl. 1902).

Aufspringen der Haut (Rhagades, Fissurae), eine Folge von großer Trockenheit, Feuchtigkeit, Einwirkung scharfer Stoffe (so bei Wäscherinnen, Ärzten u. a.) oder von örtlicher Erkrankung der Haut (durch Erfrorensein, Flechten, Schälungsprozesse u. s. w.); es findet sich bei zarter Haut besonders an den Händen und im Gesicht (Nase, Lippen). Man wendet in der Regel geschmeidig machende fette Mittel dagegen an, z. B. Glycerin, Lippenpomaden, Cold Cream, Vaseline, Lanolin u. dgl.

Aufstand, s. Aufruhr und Insurrektion.

Aufstechen, Operationsmethode, s. Punktion.

Aufsteckrahmen, in den Feinspinnmaschinen für Baumwolle und andere Faserstoffe der Teil des Gestells, in dem die mit dem Vorgespinst gefüllten Spulen aufgereiht sind.

Aufsteigende Zeichen, s. Tierkreis.

Aufsteigung, gerade, s. Gerade Aufsteigung.

Aufstellung und Gliederung der taktischen Einheiten. Die Aufstellung einer taktischen Einheit bei der Infanterie wie bei der Kavallerie ist jetzt überall zu zwei Gliedern, die mit Richtung und Fühlung auf Vordermann hintereinander stehen. Je ein Mann des ersten Gliedes bildet mit dem hinter ihm stehenden Mann des zweiten Gliedes eine Rotte. An einer so aufgestellten Abteilung unterscheidet man die Front, die Flügel und die Flanken. — Bei der Infanterie gliedert sich die Compagnie in Züge, Halbzüge und Sektionen; bei der Kavallerie die Eskadron in Züge und Abmärsche; bei der Artillerie die Batterie in Züge und einzelne Geschütze. Stehen alle Unterabteilungen einer Truppenabteilung in einer Reihe neben-

einander, so steht die Abteilung in Linie; stehen aber gewisse Unterabteilungen hintereinander, so steht die Abteilung in Kolonne.

Aufstoßen, das Aufjagen der Hasen.

Aufstoßen (Ructus, Eructatio) oder Rülpsen, ein plötzliches Aufsteigen von Luft, seltener auch Mageninhalt, aus dem Magen durch die Speiseröhre in den Mund. Oft ist damit die dem Schluchzen eigentümliche schallende Krampfbewegung des Zwerchfells verbunden. Nach dem Genuß gasreicher Dinge (z. B. des Selterwassers) oder im Magen viel Gas entwickelnder Speisen (z. B. des Sauerkrauts) ist das A. etwas Natürliches. Häufiges A. findet sich beim Magenkatarrh. (S. Dyspepsie.) Die Behandlung erfordert sorgfältigste Regelung der Diät, insbesondere Vermeidung aller schwerverdaulichen Speisen, sowie die Darreichung von gebrannter Magnesia, doppeltkohlensaurem Natrium und ähnlichen Mitteln. Auch der Gebrauch der Salzsäure (5—8 Tropfen in einem Weinglas Wasser unmittelbar nach der Mahlzeit genommen) sowie des Pepsinweins erweist sich in vielen Fällen nützlich.

Aufstrich, s. Auftakt.

Auftakeln, ein Schiff mit Takelage (s. d.) versehen.

Auftakt, Aufschlag oder Aufstrich, der Anfang eines Musikstücks, wenn es nicht mit einem vollen Takte, sondern nur mit dem letzten und leichtern Taktteile (Achtel, Viertel u. s. w.) beginnt. Zur Ausgleichung muß dem letzten Takte des Stücks so viel an Zeitwert fehlen, als der A. beträgt. — Ähnlich heißt A. der Teil des altdeutschen Verses, der der ersten Hebung vorhergeht; er kann ein-, zwei- selbst mehrsilbig sein und beliebig fehlen, ohne den Charakter des Verses zu beeinflussen. Die Technik des Minnesangs beschränkte diese Freiheit sehr. In der neudeutschen Verslehre heißen Verse mit A. iambische, ohne A. trochäische, beide gemäß der antiken Metrik streng unterschieden.

Aufthun, bergmännischer Ausdruck für die Zunahme der Mächtigkeit einer Lagerstätte; in der Jägersprache das Aufjagen des Hochwildes.

Auftoppen, das Erhöhen einer Seite der Rahe, s. Toppen.

Auftrag. Wer jemand, dem gegenüber er nicht durch ein Dienstverhältnis dazu verpflichtet ist, zusagt, ein ihm von jenem in dessen Angelegenheiten oder in den Angelegenheiten eines Dritten übertragenes Geschäft (auch mehrere, so eine Vermögensverwaltung) für diesen dessen Weisungen gemäß unentgeltlich zu besorgen, nimmt einen A. an, schließt einen privatrechtlichen Auftragsvertrag ab (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 662). Das Geschäft kann ein Rechtsgeschäft oder ein thatsächliches, z. B. Überwachung des Geschäftspersonals, der Dienstleute, Führung einer Landwirtschaft während Abwesenheit des Geschäftsherrn sein. Vom Dienst- und Werkvertrag (s. Dienstmiete und Werkverdingung) unterscheidet sich der Auftragsvertrag durch den Mangel der Entgeltlichkeit; denn nach dem Bürgerl. Gesetzbuch gilt auch der, dessen Dienste und Stand so hoch geachtet werden, daß die Gegenleistung nicht wie ein Lohn, sondern als ein Honorar erscheint, z. B. der Rechtsanwalt, nicht mehr, wie nach Gemeinem Recht, als Beauftragter, sondern als kraft Dienstvertrags Verpflichteter (§. 611), thatsächlich übrigens von geringem Unterschied, weil nach §. 675 auf einen Dienstvertrag, der eine Geschäftsbesorgung zum Gegenstand hat, die meisten Vorschriften über den A. Anwendung finden. Handelt der Beauftragte nicht bloß für Rechnung, sondern auch im Namen des Auftraggebers, so bedarf er noch einer Vollmacht (s. d.), die andererseits aber mit dem A. erlischt, nur daß sie, wenn der A. anders als durch Widerruf (z. B. durch Tod) erlischt, zu Gunsten des Beauftragten noch so lange als fortbestehend gilt, bis der Beauftragte von dem Erlöschen des A. Kenntnis erlangt hat oder das Erlöschen kennen mußte (§§. 674 und 169). Wer sich dem Auftraggeber gegenüber zur Besorgung gewisser Geschäfte erboten hat, muß ebenso wie der, der zur entgeltlichen Besorgung gewisser Geschäfte öffentlich bestellt ist (Rechtsanwalt) oder sich öffentlich erboten hat oder als Kaufmann in Geschäftsverbindung steht, wenn er den Antrag nicht annehmen will, die Ablehnung dem Offerenten unverzüglich anzeigen (§. 663). (S. Antrag.)

Der Beauftragte darf im Zweifel die Ausführung des A. nicht einem Dritten übertragen, wie auch der Anspruch auf Ausführung des A. im Zweifel nicht übertragbar ist. Er darf von den Weisungen des Auftraggebers nur abweichen, wenn er den Umständen nach annehmen darf, die Abweichung würde von dem Auftraggeber bei Kenntnis der Sachlage gebilligt werden. Vor der Abweichung hat er dem Auftraggeber Anzeige zu machen und dessen Entschließung abzuwarten, wenn nicht mit dem Aufschub Gefahr verbunden ist. Er hat dem Auftraggeber die erforderlichen Nachrichten zu geben, auf Verlangen über den Stand des Geschäfts Auskunft zu erteilen und nach der Ausführung des A. Rechenschaft abzulegen, dem Auftraggeber alles herauszugeben, was infolge des A. an ihn gekommen ist, so daß ihm kein Vorteil bleibt; Gelder, die er im eigenen Nutzen verwendet hat, muß er verzinsen (§§. 666—668). Für allen Schaden, der durch seine Fahrlässigkeit entstanden ist, hat er Ersatz zu leisten (§. 276). Umgekehrt hat ihm der Auftraggeber seine Aufwendungen mit Zinsen (§. 256) zu ersetzen, auf Verlangen Vorschuß zu leisten. Der A. kann vom Auftraggeber jederzeit widerrufen, vom Beauftragten jederzeit gekündigt werden, letzteres nur so, daß der Auftraggeber anderweit vorsorgen kann, es sei denn ein wichtiger Grund vorliegend; sonst ist der Beauftragte schadenersatzpflichtig. Liegt ein wichtiger Grund vor, so kann er auch kündigen, wenn er auf das Kündigungsrecht verzichtet hatte (§. 671). Der A. erlischt wohl im Zweifel durch Tod des Beauftragten, aber nicht durch Tod oder Eintritt der Geschäftsunfähigkeit des Auftraggebers; doch ist ein begonnenes Geschäft, wenn Gefahr im Verzuge ist, immer, auch von den Erben des Beauftragten, zu Ende zu führen. Wird der Konkurs über das Vermögen des Beauftragten eröffnet, so erlischt der A. nach Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1024; nicht nach Deutschem. Dagegen erlischt der A., wenn der Konkurs über das Vermögen des Auftraggebers eröffnet wird, sofern sich der A. auf zur Masse gehöriges Vermögen bezieht; nach österr. Gesetz sind alle Handlungen, welche der Beauftragte nach Kundmachung des Konkurses im Namen des Gemeinschuldners unternimmt, ohne Rechtskraft.

Wer gewerbsmäßig in eigenem Namen für Rechnung eines Auftraggebers Handelsgeschäfte schließt, heißt Kommissionär (s. d.).

Im Österr. Bürgerl. Gesetzbuch wird A. auch in der Bedeutung von Auflage (s. d.) gebraucht.

Seltener ist der Gebrauch des Wortes A. für Weisung, Instruktion, Befehl. Der aus Dienst-

vertrag, Werkvertrag, A. Verpflichtete handelt nach A., d. i. Weisung des andern Teils. Der Beamte oder Unterthan erhält von dem Vorgesetzten oder der Obrigkeit einen A.

Auftreiben, s. Aufgetriebenheit des Leibes.

Auftreiben, im Zunftwesen, s. Schelten (Bd. 17).

Auftreibschere, ein in der Form der Schafschere ähnliches, mit schmalen, zugespitzten, nicht schneidigen Blättern versehenes Werkzeug der Glasmacher, das zusammengedrückt in die Öffnung des zur Gefäßform auszubildenden, rotierenden Glaskörpers eingeführt wird, um durch das allmähliche Auseinandergehen der Blätter die Höhlung desselben zu erweitern; außerdem dienen die innern Kanten der A. dazu, an dem zwischen ihnen gehaltenen Gefäß durch den Druck gegen die weiche Glasmasse eine Einschnürung zu bewirken. Dasselbe Werkzeug, statt der eisernen Blätter mit cylindrischen Holzstäbchen versehen, wird benutzt, um die Wandungen des Gefäßes beliebig zu krümmen.

Auftrieb, diejenige Kraft, welche einen in eine Flüssigkeit oder ein Gas getauchten Körper entgegen seiner Schwere, also von unten nach oben zu treiben sucht. Taucht man z. B. einen würfelförmigen Körper (s. nachstehende Fig. 1) in eine Flüssigkeit vom spec. Gewicht σ, so wirkt auf die obere Fläche, deren Tiefe unter der Flüssigkeitsoberfläche h_1 ist, der hydrostatische Druck $h_1 \cdot \sigma \cdot a^2$, wenn a die Länge der Würfelkante ist; auf die untere Fläche mit der

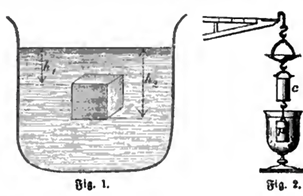


Fig. 1. Fig. 2.

Niveautiefe h_2 wirkt der größere Druck $h_2 \cdot \sigma \cdot a^2$. Die Pressungen auf die Seitenflächen heben sich paarweise auf, da sie einander gleich sind. Demnach bleibt eine nach oben gerichtete Kraft A übrig von der Größe $A = (h_2 - h_1) \cdot a^2 \cdot \sigma$, oder da $h_2 - h_1 = a$ und a^3 gleich dem Volumen v des Würfels ist: $A = v \cdot \sigma$. Der Würfel erleidet also einen A. oder (scheinbaren) Gewichtsverlust, der gleich ist dem Gewicht der von ihm verdrängten Flüssigkeitsmenge. Der obige Beweis kann auch leicht für ein eingetauchtes Prisma oder einen Cylinder, für einen beliebig anders gestalteten Körper jedoch nur mit Hilfe höherer Rechnung geführt werden. Zum experimentellen Nachweis dieses Satzes dient die hydrostatische Wage (Fig. 2), eine gleicharmige Wage, die Wägungen von in beliebige Flüssigkeiten getauchten Körpern ermöglicht. Die eine kürzer aufgehängte Wagschale trägt einen hohlen Metallcylinder c und dieser einen massiven Cylinder p, der genau in jenen hohlen paßt. Nachdem an der Wage durch Tarierung Gleichgewicht hergestellt ist, taucht man den Cylinder p in ein Gefäß mit einer beliebigen Flüssigkeit; sofort hebt sich die kürzere Schale. Sobald man jedoch den Hohlcylinder c mit derselben Flüssigkeit füllt, tritt wieder Gleichgewicht ein, womit der Satz bestätigt ist. Anwendung findet die Lehre vom A. bei der Bestimmung des spec. Gewichts von Flüssigkeiten und festen Körpern durch das Aräometer (s. d.). Der A. macht sich auch bei allen Wägungen geltend, insofern ein Körper in Luft weniger wiegt als im luftleeren Raum. Bei genauern physik. und chem. Wägungen ist daher immer die sog. Reduktion auf den leeren Raum (s. d.) vorzunehmen, wenn man das wahre Gewicht erfahren will. Ferner beruht alles passive Schwimmen (s. d.), sowie die Steigkraft des Luftballons auf der Wirkung des A. Der Satz vom A., namentlich vom hydrostatischen, wird gewöhnlich, jedoch mit Unrecht, das Archimedische Princip (s. d.) genannt. — A. ist auch ältere Benennung für die auf der Oberfläche des Meers pelagisch lebenden Tiere und Pflanzen in verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung (s. Plankton). — A. eines Schiffes, s. Bd. 17.

Auftritt, in der Befestigungskunst, s. Bankett.

Auftritt, in der Bühnensprache die aus dem Erscheinen von Personen sich ergebenden Abschnitte eines Dramas. Die A. bedingen jedesmal einen Wechsel der Situation. Im Deutschen nennt man den A. nach franz. Beispiel auch Scene, die Engländer nennen so nur die dramat. Abteilungen, die, aus mehrern A. bestehend, bis zur nächsten Ortsveränderung (Scenenwechsel) reichen.

Auf- und Abprotzen, die zum Zweck des Transports erforderliche Verbindung und die vor Beginn des Schießens notwendige Trennung der Lafette (s. d.) und Protze (s. d.) eines Geschützes. Geschieht das Abprotzen im Zurückgehen, so genügt für die schußbereite Stellung des Geschützes ein einfaches Vorfahren der Protze. Beim Abprotzen im Vorgehen muß die Lafette umgedreht werden, damit die Mündung des Geschützes sich dem Ziele zukehrt, während die Protze kehrt machen und auf entsprechende Entfernung hinter das Geschütz fahren muß, damit dieses ungehindert benutzt werden kann. Das Aufprotzen geschieht in umgekehrter Weise.

Aufwandsteuern, s. Verbrauchssteuern.

Aufwerfhammer, s. Daumenhammer.

Aufwiegelung, s. Bd. 17.

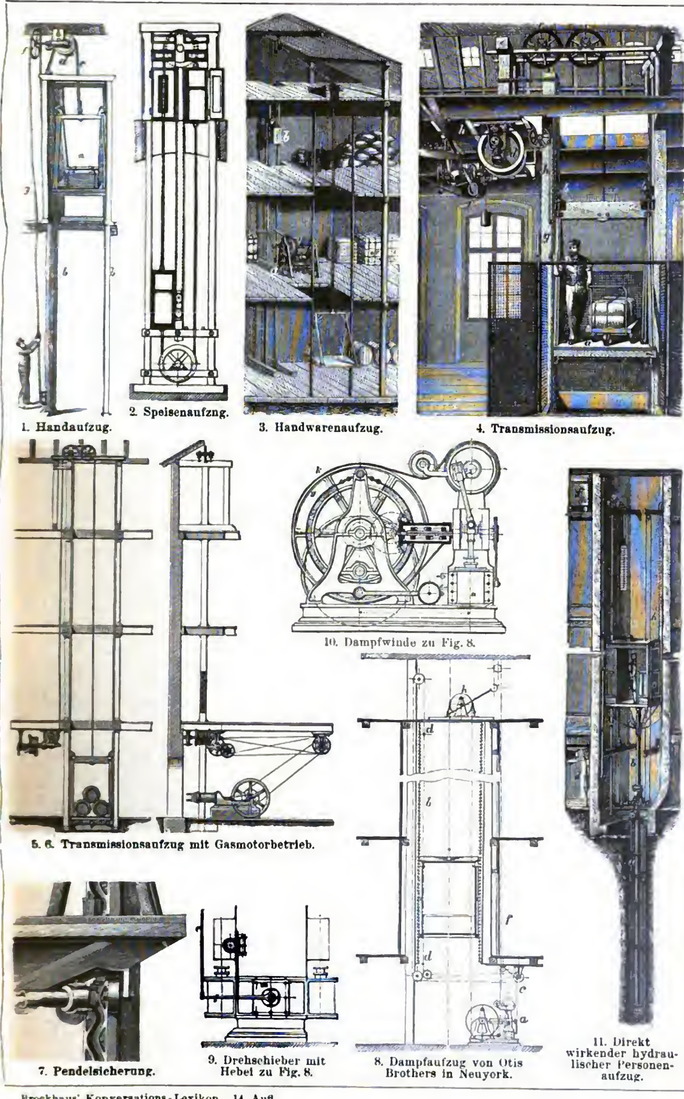
Aufwinde, s. Klöppeln.

Aufziehen, s. Treiben (des Bleches).

Aufzug, jede zum Emporheben und Herablassen von Lasten dienende Maschine (s. Hebeapparate), insbesondere eine Vorrichtung zur Beförderung von Personen und Gegenständen nach verschiedenen Stockwerken in Warenhäusern, Magazinen, Wohnhäusern, öffentlichen Gebäuden u. s. w. Für geringere Förderlasten benutzt man Handaufzüge, bei vorhandener Transmission Transmissionsaufzüge mit konstant laufender Antriebswelle. Zur Erzielung größerer Leistungen bei höherer Fördergeschwindigkeit dienen A., die von Dampfmaschinen oder Gasmotoren betrieben werden. Endlich kommen noch hydraulische, pneumatische und elektrische A. zur Anwendung. Die Hauptteile eines A. sind: der Motor, die Transmission zwischen diesem und dem zur direkten Aufnahme der Förderlast bestimmten Teile der Anlage, der Fahrstuhl mit zugehöriger Führung und Fangvorrichtung, endlich die zur Einleitung, Abstellung und Regulierung der Bewegung der Förderlast dienenden Einrichtungen (die sog. Steuerung des A.).

Handaufzüge dienen im allgemeinen nur zur Förderung kleinerer Lasten. Die eigentliche Hebemaschine ist bei ihnen gewöhnlich ein Haspel, der durch ein über eine oder zwei Rollen laufendes Seil

AUFZÜGE. I.



1. Handaufzug.

2. Speisenaufzug.

3. Handwarenaufzug.

4. Transmissionsaufzug.

5. 6. Transmissionsaufzug mit Gasmotorbetrieb.

10. Dampfwinde zu Fig. 8.

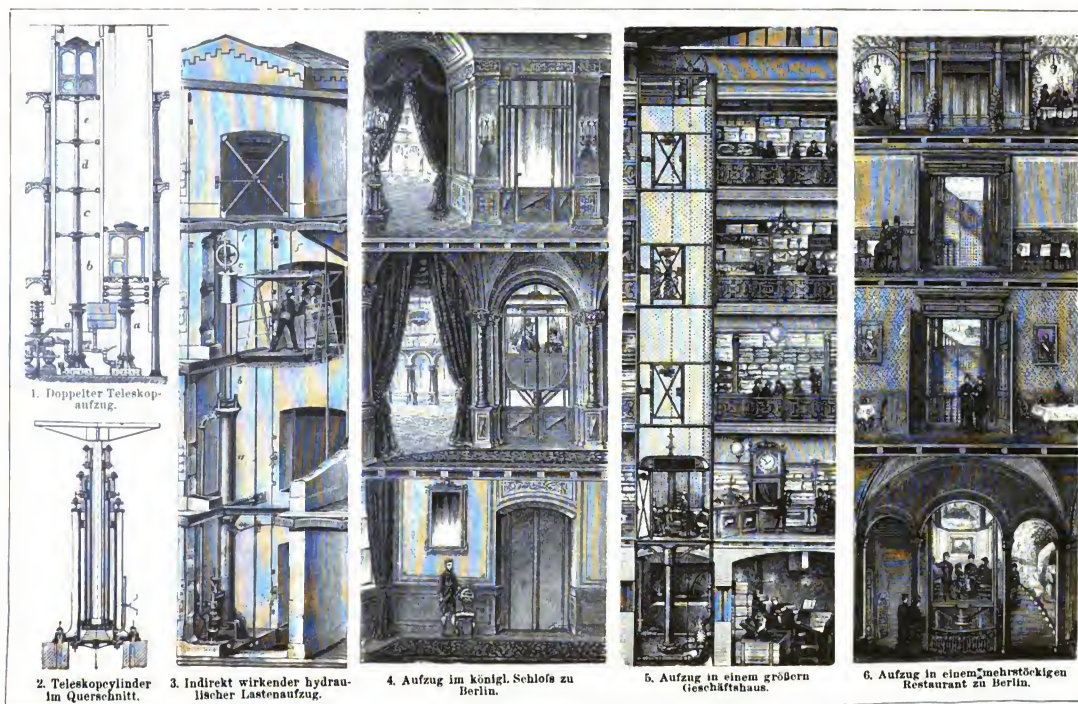
7. Pendelsicherung.

9. Drehschieber mit Hebel zu Fig. 8.

8. Dampfaufzug von Otis Brothers in Neuyork.

11. Direkt wirkender hydraulischer Personenaufzug.

AUFZÜGE. II.



1. Doppelter Teleskopaufzug.

2. Teleskopcylinder im Querschnitt.

3. Indirekt wirkender hydraulischer Lastenaufzug.

4. Aufzug im königl. Schloſs zu Berlin.

5. Aufzug in einem größern Geschäftshaus.

6. Aufzug in einem mehrstöckigen Restaurant zu Berlin.

ohne Ende oder durch eine Bockwinde in Bewegung gesetzt wird. Einen Handaufzug der ersten Art zeigt Tafel: Aufzüge I, Fig. 1, nach der Ausführung von Schelter & Giesecke in Leipzig, bestimmt für 150—300 kg Belastung. Der Fahrstuhl a gleitet vermöge angebrachter Rollen in Führungen b und hängt an zwei nebeneinander liegenden Hanfseilen c, die, je nachdem der Fahrstuhl gehoben oder gesenkt wird, auf eine Trommel d auf- oder abgewunden werden. Diese Trommel empfängt ihre Bewegung durch Schneckenräder, die durch das Drehen des Rades f in Bewegung gesetzt werden. Über das Rad f ist ein endloses Handseil g geschlungen, das unten wiederum über eine Rolle geführt ist. Der Fahrstuhl wird durch Gegengewichte ausbalanciert, und die Übertragung der Bewegung durch Schneckenräder bringt es mit sich, daß der Fahrstuhl nicht von selbst, sondern nur durch entsprechendes Ziehen am Handseil niedersinkt. Der Betrieb kann von jedem Stockwerk aus erfolgen. Für wenig empfindliche Güter erhält der A. an Stelle des selbstsperrenden Schneckengetriebes ein Stirnrädervorgelege, und das selbstthätige Niedergehen der Last wird hierbei durch eine automatisch wirkende Sicherheitsbremse verhütet, welche in Thätigkeit tritt, sobald der Zug am Handseil aufhört.

Noch einfacher sind diejenigen A., die in Hotels und Restaurants zum Aufziehen der Speisen dienen. Dabei werden oft, wie in dem Fig. 2 dargestellten Speisenaufzuge, zwei Förderkästen durch Seile verbunden, die über zwei Rollen geschlungen sind, von denen die eine über, die andere unter dem Fahrstuhlschacht liegt. Die Fahrstühle sind in zwei nebeneinander liegenden, durch die Stockwerke durchgehenden Schächten geführt. Die Länge des die Kästen verbindenden Seils ist so bemessen, daß der eine sich ganz oben befindet, wenn der andere seine tiefste Stellung erreicht hat. Durch entsprechendes Ziehen an den Seilen werden die sich gegenseitig ausbalancierenden Fahrstühle in die gewünschte Höhe gebracht. Für größere Lasten und Hubhöhen, für mehrstöckige Magazine und Fabriken ordnet man bei A. mit Handbetrieb besondere Winden an. Einen derartigen A. zum Transport von Waren (Handwarenaufzug) zeigt Fig. 3. Als Winde dient eine Bockwinde a, die in jedem beliebigen Stockwerke aufgestellt werden kann; dabei wird das Seil oder die Kette über eine Rolle geführt, die über der Mitte des Schachtes anzubringen ist. Gleichzeitig mit dem Zugseil ist an dem Fahrstuhl ein zweites Seil befestigt, das über die erwähnte und eine zweite Rolle nach dem Gegengewichtskasten b geht, dessen vertikale Führungen zweckmäßig an der nächstgelegenen Wand angeordnet werden.

Die Transmissionsaufzüge erfordern eine stetig laufende Transmissionswelle, von der die Kraft zum Betriebe der Bewegungsmechanismen des A. abgeleitet wird. Dieselben werden für Güter- und auch für Personenbeförderung ausgeführt und bieten bei einfacher Anlage genügende Betriebssicherheit. Meist kommen jedoch Transmissionsaufzüge nur dort zur Verwendung, wo gerade, wie in Fabriken, eine konstant laufende Transmission, die andern Zwecken dient, für den Betrieb des A. zur Verfügung steht. In Fällen, wo keine solche vorhanden ist, der A. aber dauernd oder doch während größerer Zeitabschnitte in Gang gehalten werden muß, kann ein Kleinmotor, Dampfmaschine, Gas-, auch Petroleum- oder Wassermotor aufgestellt werden, der dauernd läuft, und von dessen Haupttransmissionswelle aus die Aufzugsmaschine angetrieben wird. Größere A. (Dampfaufzüge) jedoch werden derart eingerichtet, daß die Betriebsdampfmaschine vom Fahrstuhle aus in Gang gesetzt wird und während des Stillstandes des A. abgestellt bleibt. Fig. 4 veranschaulicht die Einrichtung eines Transmissionsaufzuges nach der Ausführung von Schelter & Giesecke in Leipzig. Der Fahrstuhl a wird im Fahrschacht durch die sich an die Schienen der Gerüstbalken anlegenden Rollen b geführt und hängt an dem Stahldrahtseil, das, nachdem es über die unter dem Dache des Gebäudes liegenden Rollen c gegangen ist, auf die Seiltrommel d aufläuft. Der Antrieb dieser erfolgt durch eine vorn liegende Transmissionswelle mit in der Figur sichtbaren offenen und gekreuzten Riemen, die über die Riemenscheiben f laufen. Von diesen drei Scheiben ist die mittlere fest, die beiden äußern lose auf der Welle; je nachdem der offene oder der gekreuzte Riemen auf die feste Scheibe geleitet wird, läuft die Welle in der einen oder andern Richtung um und treibt durch eine Schnecke und ein auf der Achse der Seiltrommel d sitzendes Schneckenrad letztere an. Die Verschiebung der Riemen geschieht vom Fahrstuhl aus. Es führt auf der ganzen Bahn desselben eine Stange g (in der Abbildung vom Arbeiter in der Hand gehalten) neben dem Gerüst herab, durch deren Auf- oder Abbewegung mit Übertragung derselben durch das Seil h auf den Riemenausrücker die Riemenverschiebung und somit die Ausrückung des Fahrstuhls und die Einrückung für Auf- und Abwärtsgang erfolgt. Hierdurch ist auch die Möglichkeit gegeben, den Fahrstuhl an jedem Punkte seines Wegs aufzuhalten. Dadurch, daß der Fahrstuhl an eine vorspringende Nase der Steuerstange g dann anstößt, wenn er an seinem höchsten oder tiefsten Punkte angekommen ist, rückt er selbstthätig den Antrieb aus, wodurch ein Überschreiten der Endstellungen und etwaige dadurch hervorzurufende Unglücksfälle vermieden werden. Einen Transmissionsaufzug derselben Firma, angetrieben durch einen Gasmotor, zeigen die Fig. 5 und 6. Die Einrichtung vom Fahrstuhle und Windwerk entspricht dem oben beschriebenen A. Aufzugsmaschine, Haupttransmission und Motor sind aber im Erdgeschoß untergebracht.

Als Beispiel für die Ausführung eines Dampfaufzuges diene der in Fig. 8—10 dargestellte der Firma Otis Brothers in Neuyork. Die Dampfwinde ist im Erdgeschoß aufgestellt; sie wird durch eine kleine Zwillingsdampfmaschine a angetrieben, deren Ingangsetzung, Umsteuerung und Abstellung vom Fahrstuhl aus durch Ziehen an dem Seil b geschieht. Dieses Seil steht durch die Stange c mit dem Hebel l eines Drehschiebers m in Verbindung, der so durch Bewegung des Seils dem gewünschten Gange des Fahrstuhls oder dem Stillstande entsprechend gestellt wird. Stößt der Fahrstuhl an die beiden am obern und untern Ende des Hubes angebrachten Knoten d am Steuerseil, so stellt er durch Mitnahme des letztern selbstthätig die Dampfmaschine ab. Weiter ist mit dem Steuerseil das Seil f in Verbindung, das, sobald das Steuerseil auf Stillstand der Maschine gerückt ist, eine Bremse g der Antriebscheibe der Seiltrommel, wie auch eine Bremse der Sicherheitstrommel h am obern Ende des Fahrschachtes zur Wirkung bringt, wodurch der Fahrstuhl sofort zum Stillstand kommt.

Die Übertragung der Drehbewegung von der Maschine auf die Seiltrommel erfolgt so, daß zunächst durch einen mit Spannrollen straff gehaltenen Riemen eine mit der Bremse g verbundene Scheibe k angetrieben wird, von deren Achse aus mittels Zahnradübersetzung die Drehung der Seiltrommel erfolgt.

Die hydraulischen A. werden entweder durch hydrostatischen Druck von einem hochgelegenen Reservoir aus in Bewegung gesetzt, oder das Wasser wird durch Accumulatoren (s. d.) auf die notwendige Spannung gebracht und in derselben erhalten. Am einfachsten und in der Einrichtung am billigsten ist es, den in Wasserleitungen vorhandenen Druck zu verwenden, der durchschnittlich 4—6 kg für 1 qcm beträgt; deshalb sind solche A. auch die gebräuchlichsten. Wo keine derartige Leitung oder hochgelegenes Reservoir vorhanden oder der Druck nicht hinreichend ist, müssen Pumpen mit Accumulatoren zur Verwendung kommen. Die hydraulischen A. werden als direkt wirkende Plungeraufzüge ausgeführt oder als indirekt wirkende A. derart, daß Treibcylinder zur Verwendung kommen, die kürzer als der Hub des A. sind, und daß die erforderliche Hubvergrößerung durch Flaschenzugübersetzung erreicht wird. Es giebt zwei Arten von direkt wirkenden hydraulischen A.; entweder der Treibcylinder hat die volle Länge des Fahrstuhlhubes, wie auch der Plungerkolben, oder es wird ein Teleskopkolben verwendet, wobei die Länge des Treibcylinders nur einen entsprechenden Bruchteil des ganzen Hubes ausmacht. Ein direkt wirkender hydraulischer A. der ersten Bauart, von Schmidt, Kranz & Co. in Nordhausen am Harz, ist in Fig. 11 dargestellt. Der Hubcylinder a ist in einen Schacht versenkt; der als schmiedeeisernes Rohr ausgeführte Plungerkolben b trägt oben direkt den Fahrstuhl c, der durch Gegengewichte ausbalanciert ist. Das Betriebswasser wird durch eine Wandpumpe d in das Reservoir f geschafft und fließt durch ein Rohr g dem Treibcylinder a zu. Der Zu- und Abfluß des Wassers im Cylinder und damit das Heben und Senken des Fahrstuhls werden in jeder Stellung des letztern vom Fahrstuhl selbst aus durch Ziehen an dem Handseil h geregelt. An den Endstellungen des Fahrstuhls erfolgt die Verstellung des Steuerschiebers zur Stillsetzung des A. selbstthätig. Wegen der Betriebssicherheit, die hydraulische A. dieser Art gewähren, und wegen ihrer Einfachheit werden dieselben mit Vorliebe für Personenaufzüge benutzt. Der tiefe Schacht läßt sich vermeiden durch Anwendung der sog. Teleskopkonstruktion, wie solche doppelt ausgeführt in Taf. II, Fig. 1 und 2, dargestellt ist. a, a, Fig. 1, sind die beiden feststehenden Treibcylinder. Die Kolben bestehen hier nicht aus einem Stück, sondern aus einer Anzahl von ineinander sich führenden Röhren b, c, d und e, so daß die weitere immer als Führungscylinder für die nächst engere, als Kolben zu betrachtende, dient; die Röhren sind am obern Ende gegeneinander durch Stopfbüchsen abgedichtet (s. Fig. 2). Der Wasserdruck muß so groß sein, daß er hinreicht, durch Einwirkung auf den Kolben kleinsten Querschnittes die Last emporzuheben. Am Hauptcylinder unten ist, wie Fig. 2 erkennen läßt, ein Federpuffer angeordnet, der beim Hereingehen der Kolben ein sanftes Aufsetzen derselben erreichen läßt. Bei den indirekt wirkenden hydraulischen A. mit Flaschenzugübersetzung kann der Treibcylinder neben dem Fahrstuhlschacht stehend oder liegend angeordnet werden. Bei dem auf Taf. II, Fig. 3, dargestellten Lastaufzug mit stehendem Cylinder a greifen die zwei Kolbenstangen b an einer losen Rolle c an, über die das Lastseil läuft. Der eine Strang d desselben ist oben im Gebäude befestigt, der andere f läuft über eine am obern Ende des Fahrstuhlschachtes angebrachte Leitrolle und trägt den Fahrstuhl. Hierbei beträgt der Kolbenhub nur die Hälfte der Aufzughöhe. Das Druckwasser tritt beim Heben der Last über den Kolben, hier Scheibenkolben. Durch entsprechende Einstellung des Steuerungsapparats kann man dieses Wasser über dem Kolben austreten lassen, wodurch sich der Fahrstuhl senkt.

Die pneumatischen A. haben principiell dieselbe Einrichtung wie die hydraulischen und werden ebenso wie diese in direkter und indirekter Anordnung ausgeführt. Der Betrieb erfolgt durch komprimierte Luft oder durch den atmosphärischen Luftdruck, indem in letzterm Fall der Raum unter dem Treibkolben luftleer gepumpt wird. Pneumatische A. sind meist als Gichtaufzüge für Hochöfen in Gebrauch und bieten hierfür oft große Vorteile.

Elektrische A. kamen zuerst um 1890 in Aufnahme und haben in der neuesten Zeit bedeutende Verbreitung gefunden. Die ersten Ausführungen waren im wesentlichen so konstruiert wie der in Taf. I, Fig. 5 und 6, dargestellte A., nur daß an Stelle des Gasmotors der Elektromotor trat. Bei neuern Konstruktionen ist letzterer direkt mit der Aufzugmaschine verbunden. Die elektrischen A. sind billiger (in Anschaffung und Betrieb) als die hydraulischen. Während letztere für verschiedene Belastungen des Fahrstuhles immer die gleiche maximale Druckwassermenge verbrauchen, absorbiert der Elektromotor nur so viel Strom, als der jeweiligen Förderleistung entspricht.

Die Fig. 4, 5 und 6 der Taf. II zeigen Anwendungsformen von A. nebst ihrer äußern Ausstattung, Fig. 4 den A. im königl. Schloß zu Berlin, Fig. 5 den eines größern Geschäftshauses, Fig. 6 den im Grand Restaurant Unter den Linden zu Berlin. Alle drei genannten A. sind direkt wirkende hydraulische A. von C. Flohr in Berlin, der auch den A. konstruiert hat, der auf der Insel Helgoland das Oberland mit dem Unterland verbindet. Über die A. des Eiffelturms s. d.

Sicherheitsvorrichtungen beim Fahrstuhlbetrieb. Gegen das Herabstürzen des Fahrstuhls beim Reißen der Tragseile sichert man sich durch eine Vorrichtung, die den Fahrstuhl in seiner Führung festklemmt. Ein Beispiel für diese in vielen Formen ausgeführte Sicherungsmethode ist die vielfach bewährte Fangvorrichtung, Patent Roßbach (Deutsches Reichspatent 38278 und 44516), ausgeführt von Schmidt, Kranz & Co. in Nordhausen (s. nachstehende Fig. 1 und 2). Das Tragseil greift an einem Ringe a an, der das obere Ende eines senkrechten Bolzens bildet, welcher sich unten auf eine Feder b stützt. Durch das Gewicht des Fahrstuhls wird die Feder zusammengedrückt und der Bolzen gegen den Fahrstuhl in die Höhe gezogen. Mit dem Bolzen sind nun die Enden von zwei Hebeln h verbunden, die vermöge der Stangen s mit den Klemmbacken k in Verbindung stehen. Reißt das Tragseil, so zieht die Feder b die Endpunkte der Hebel h nach dem Fahrstuhl hin, wodurch die Bremsbacken k gegen die zwischen ihm und dem Anschlag w durchgehende Führungsschiene gepreßt werden und den Fahrstuhl festhalten. Durch die in der Zeichnung ersichtliche

Handkette oben am Fahrstuhl können außerdem von diesem aus jederzeit mit den neben h liegenden weitern Hebeln die Stangen s in die Höhe gezogen und dadurch ebenfalls die Klemmbacken k in Thätigkeit gesetzt werden. Für Personenaufzüge wird auch die Einrichtung so getroffen, daß der Fahrstuhl an zwei Seilen aufgehängt ist, wobei eine übermäßige Verlängerung eines der Seile schon genügt, die Fangvorrichtung einzurücken. Weiter ist an diesem Fahrstuhl ein Notfangboden angebracht. An Ketten ist ein leichtes Gitter unterhalb der Plattform aufgehängt, das durch Hebel in der Weise mit den Klemmbacken k in Verbindung steht, daß letztere sofort zur Wirkung kommen, wenn beim Herabgehen des Fahrstuhls der Notfangboden auf einen im

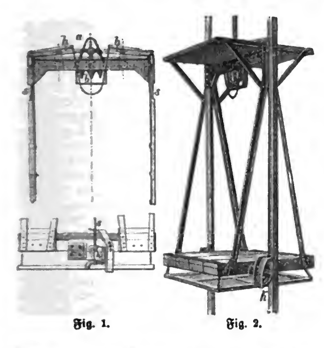


Fig. 1. Fig. 2.

Wege befindlichen Gegenstand aufstößt. Eine eigenartige, von W. Seller & Co. in Philadelphia angegebene sog. Pendelsicherung wird für Deutschland von Schelter & Giesecke in Leipzig ausgeführt. Die auf Taf. I, Fig. 7, ersichtliche Einrichtung ist derart, daß die seitlichen Führungsleisten im Fahrschacht mit einer Nut in Wellenlinien versehen sind, in welche der Fangapparat, ein Pendel, eingreift. Dieses ist so konstruiert, daß es beim regelrechten Niedergang des Fahrstuhls entsprechend seiner Schwingungsdauer mit seinen Enden in der Nut hingleitet. Sobald aber entweder durch Seilbruch oder sonstige Ursache eine größere als normale Senkungsgeschwindigkeit eintritt, kann das Pendel nicht so schnell der wellenförmigen Nut in den Führungsstangen folgen, die in der Nut gleitenden Enden stützen sich auf, werden in die Höhe gedrückt, und ein an denselben angebrachtes Zahnsegment greift in ein darüber befindliches, am Fahrstuhl befestigtes ein, wodurch das Pendel festgehalten und so der Niedergang des Fahrstuhls unmöglich gemacht wird. Die beschriebenen Fangvorrichtungen werden sämtlich nach erfolgter Abhilfe der Störung durch langsames Anheben des Fahrstuhls wieder in normale Funktion versetzt. Der Vorrichtungen zur Verhinderung des Überlaufens des Fahrstuhls über seine Endstellungen ist schon oben gedacht worden. Die auf Schachtverschlußthüren bezüglichen Sicherheitsvorrichtungen sollen ein Öffnen dieser Thüren von außen nur in den Fällen zulassen, wenn der Fahrstuhl gerade vor der betreffenden Thür zur Ruhe gekommen ist. Der Verschluß geschieht dann in der Art, daß ein Riegel an der Thür mit der Steuervorrichtung und dem Fahrstuhl so in Beziehung gebracht ist, daß er von letzterm zurückgeschoben wird, wenn derselbe vor der Thür steht. Zugleich kann durch das Niederdrücken der Thürklinke und durch das Öffnen der Thür die Vorrichtung zum Ingangsetzen des Fahrstuhls so gesperrt werden, daß der Betrieb nur erfolgen kann, wenn die Schachtthür ordnungsmäßig verschlossen ist. — Über neuere elektrische A. und neuere Sicherungen s. Aufzug (Bd. 17). — Über den Mühlenaufzug s. Mühlenfördereinrichtungen. — Vgl. Walker, Die elektrischen A. (Lpz. 1901); Vollmer, Anleitung zur Bedienung und Instandhaltung von A. jeglicher Art (Frankf. a. M.-Bockenheim 1902).

In der Weberei bezeichnet man zuweilen mit A. die Kette, d. i. die Gesamtheit der Längsfäden eines Gewebes.

Aufzug, Abschnitt einer dramat. Handlung, s. Akt.

Aufzwicken, s. Schuhwarenfabrikation.

Augapfel, s. Auge und Exenteratio bulbi.

Auge. Das A. des Menschen hat fast die Form einer Kugel (Augapfel, Bulbus oculi) und liegt in der knöchernen Augenhöhle (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 3), die eine liegende, unregelmäßig vierseitige, mit der Grundfläche nach vorn und außen, mit der Spitze nach hinten und innen gerichtete Pyramide bildet. Diese Höhle ist von einem sehr lockern und fettreichen Zellstoff ausgefüllt, der für das A. ein weiches, überall gut anschließendes Lager bildet, das den Augapfel mit Ausnahme seines vordern Drittels umschließt und die Bäuche und Sehnen der Augenmuskeln in ihrer Lage erhält. Der Augapfel selbst (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 1) hat einen Durchmesser von etwa 23 mm und als äußerste Hülle eine weiße, undurchsichtige, wie Leder oder dünnes Horn biegsame Haut, die Lederhaut oder harte Haut (Tunica sclera, Sclerotica), auch das Weiße im A. genannt. Nach vorn geht die undurchsichtige Lederhaut in die durchsichtige Hornhaut (Cornea) über, welche letztere uhrglasförmig aufsitzt; sie ist stärker gewölbt als der übrige Augapfel. Hinter der Hornhaut befindet sich ein ebenes, kreisförmiges und gefärbtes Häutchen, die Regenbogenhaut oder Iris, welche die Wölbung der Hornhaut von dem übrigen Teile des A. trennt und in der Mitte eine kreisrunde Öffnung hat (Augenstern, Pupille); betrachtet man die Öffnung von vorn, so ist sie schwarz, und daher wird sie auch das Schwarze im A. genannt. (S. Pupille.) Die Farbe des A. wird durch die der Regenbogenhaut bedingt. Hinter derselben und der Pupille befindet sich ein durchsichtiger Körper von der Gestalt einer kleinen, doppelt gewölbten Linse, nach dieser Form die Krystalllinse oder Linse genannt. Die ganze Höhlung des A. hinter der Linse ist erfüllt von einer klebrigen Flüssigkeit, die durchsichtigem Eiweiß oder geschmolzenem Glase ähnlich ist und daher auch Glaskörper, Glasfeuchtigkeit (Humor vitreus) genannt wird. Ein anderes durchsichtiges Mittel, die wässerige Feuchtigkeit (Humor aqueus), findet sich zwischen der Linse und der Hornhaut, in der sog. vordern Augenkammer, sowie in der hintern Augenkammer, die sich zwischen der hintern Fläche der Regenbogenhaut und der vordern der Linse befindet. Die ganze

innere Seite der Lederhaut ist mit einer zarten bräunlichroten Haut, der Aderhaut (Chorioidea), überkleidet, die auf ihrer Innenfläche eine dichte Lage von braunem Farbstoff (Tapetum nigrum) trägt. Durch diese dunkle Umkleidung, die den künstlichen Apparat einer Camera obscura (s. d.) ähnlich macht, wird diffuse Lichtzerstreuung im Augeninnern verhindert. Zwischen der Aderhaut und der gläsernen Feuchtigkeit liegt endlich eine feine, zarte, durchsichtige Haut, die Netzhaut (Retina), eine Ausbreitung des Sehnerven, der auf der Rückwand in das A. etwas von der Seite eintritt und mit dem Gehirn in Verbindung steht. Die Netzhaut besteht aus neun verschiedenen Schichten, von denen die innerste (f auf nachstehender Fig. 1) von den auseinander strahlenden Fasern des Sehnerven, die äußerste von palissadenartig dicht nebeneinander stehenden äußerst feinen Stäbchen (b) und Zapfen (a) gebildet wird. Die Stäbchen und Zapfen sind als die eigentlichen Endorgane des Sehnerven, als die lichtempfindenden Elemente des A. zu betrachten und bilden mit ihren in dem oben erwähnten Tapetum nigrum wurzelnden Fußenden ein zierliches Mosaik. Die Zwischenschichten (c d e) enthalten feine Nervenfasern und Nervenzellen. Am Augapfel setzen sich die sechs Augenmuskeln an, die den Augapfel bewegen. Außerdem gehören zum A. noch gewisse Schutz- und Hilfsorgane, die Augenlider und der Thränenapparat. Die Augenlider (Palpebrae) verschließen unser Gesichtsorgan und schützen es vor äußern nachteiligen Einwirkungen. Die querlaufende Spalte, die Augenlidspalte, die sie zwischen sich lassen, kann je nach dem Bedürfnisse durch den Augenlidmuskel, der unter der Haut ringförmig um die Augenlidspalte herumläuft, mehr oder weniger verengert oder ganz geschlossen und wieder durch einen andern Muskel, den Aufheber des obern Augenlides, geöffnet werden. Menschen, deren A. sich nicht wohl allen Entfernungen anzupassen vermögen, kneifen, wenn sie einen Gegenstand deutlich sehen wollen, die Augenlider so weit zusammen, daß nur eine sehr enge Spalte zurückbleibt, um durch Verkleinerung der Zerstreuungskreise ein möglichst scharfes Bild zu erhalten. Die Augenlider haben einen sehr komplizierten Bau und können einer großen Reihe von Krankheiten verfallen, von denen eine jede ihre besondere Diagnose und Behandlung erfordert. Von großer Wichtigkeit sind auch die Augenwimpern (Cilia), die kleinen Härchen, die auf dem vordern Saume der freien Augenlidränder in einer Reihe sehr nahe nebeneinander und zu zweien bis dreien hintereinander stehen. Sie dienen zum Schutze gegen Staub, gegen zu helles Licht u. s. w. Fehlen die Wimpern, so leidet nicht bloß die Schönheit, sondern das A. ist auch lichtscheu und zu Entzündungen geneigter. Die Wurzeln der Wimpern sind sehr oft der Sitz einer Entzündung, die bei Vernachlässigung eine falsche Stellung oder das Absterben der Härchen zur Folge hat. Die innere Seite der Augenlider, wie auch die Oberfläche des Augapfels selbst, mit Ausschluß der Hornhaut, ist von einem zarten durchscheinenden Häutchen überzogen (Bindehaut, Conjunctiva), das von den Thränen fortwährend benetzt und feucht erhalten wird. Dieses sondert etwas Schleim ab, der in Verbindung mit einem von den Meibomschen Drüsen (s. d.) der Lider gelieferten fettigen Sekret (der sog. Augenbutter) dazu dient, die Bewegungen des A. zu erleichtern und dasselbe vor der äußern Luft, Staub u. s. w. zu schützen. Die Thränen bilden eine wässerige, salzige Flüssigkeit und werden unaufhörlich in kleiner Menge von der Thränendrüse (Glandula lacrymalis), die in der Augenhöhle nach außen und oben über dem Augapfel liegt, abgesondert. Sie bespülen die Vorderfläche des Augapfels und erhalten die Hornhaut stets glatt und blank. Die überschüssigen Thränen fließen am innern Augenwinkel durch zwei kleine Röhrchen, die Thränenkanälchen (Canaliculi lacrymales), in den Thränensack (Saccus lacrymalis s. Dacryocystis) und von diesem durch den häutigen Thränennasengang (Ductus nasolacrymalis) nach der Nase ab. (S. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 5.) Die Thränenabsonderung steht unter dem Einflusse eines besondern Nerven. Ist sie vermehrt, wie dies teils bei Gemütsaffekten, beim Weinen, teils durch Reizung der Empfindungsnerven des A., bei Entzündungen desselben oder bei eingeflogenen fremden Körpern geschieht, so können die Thränen nicht schnell genug aufgesogen werden und fließen über die Wange herab. Dasselbe findet bei Lähmung eines Augenlides und bei Verengerung der Thränenabfuhrwege statt. Ganz zweckmäßig vergleicht man den Augapfel mit der Erdkugel, nennt den am stärksten vorspringenden Punkt der Hornhaut den vordern Augenpol (V auf der beistehenden Fig. 2), den am weitesten nach hinten vorspringenden Punkt den hintern Augenpol (H), die beide Punkte verbindende, durch den Mittelpunkt des A. gehende gerade Linie (aa) die Augenachse, den senkrecht auf der letztern stehenden größten Kreis den Äquator des Augapfels (G G). Da, wo die Augenachse die Netzhaut schneidet, findet sich in der letztern eine gelbliche Stelle (gelber Fleck), dessen Mitte (Fovea centralis) etwas vertieft ist und infolge der Anordnung der nervösen Elemente eine bedeutend höhere Empfindlichkeit für Lichteindrücke besitzt als alle übrigen Punkte der Netzhaut. Etwa 4 mm nasenwärts von dieser Grube liegt die Eintrittsstelle des Sehnerven (Papille, Papilla nervi optici; s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 2). Dieselbe ist mit den zur Lichtempfindung geeigneten Endapparaten nicht versehen und deshalb für Lichteindruck völlig unempfindlich. Ihr entspricht daher im Gesichtsfelde eines jeden A. ein sog. blinder Fleck.

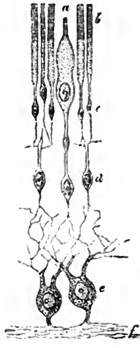


Fig. 1.

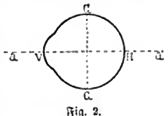
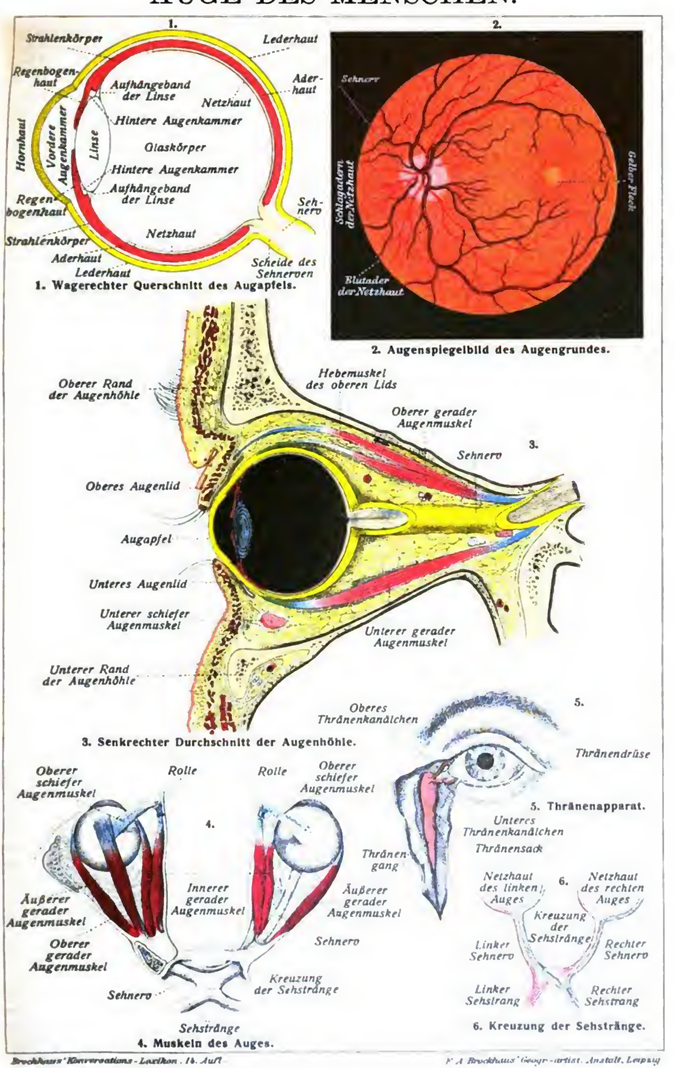


Fig. 2.

Im menschlichen A. entsteht das Bild eines Gegenstandes in folgender Weise: a b der nachstehenden Fig. 3 sei ein Gegenstand, so wird die in der Mitte des von a ausgehenden Lichtkegels liegende Richtungslinie a α mit der Richtungslinie des Lichtkegels b β und der aller übrigen Lichtkegel, die durch die

AUGE DES MENSCHEN.



1. Wagerechter Querschnitt des Augapfels.

2. Augenspiegelbild des Augengrundes.

3. Senkrechter Durchschnitt der Augenhöhle.

4. Muskeln des Auges.

5. Thränenapparat.

6. Kreuzung der Sehstränge.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

Pupille dringen, die Augenachse an dem Punkte o (dem Kreuzungspunkte der Richtungslinien) schneiden und sich hinter dem Punkte o in gerader Linie bis zur Netzhaut fortpflanzen. Die zu demselben Lichtkegel gehörigen Strahlen werden dabei so gebrochen, daß sie, bei richtiger Anpassung des A. für die Entfernung des Gegenstandes, die Richtungslinie (*Sehlinie, Projektionslinie*) gerade auf der Netz-

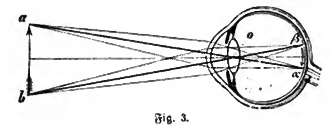


Fig. 3.

haut schneiden und dort ein Bild des entsprechenden Punktes entwerfen. So ist z. B. α das Bild von a und β das Bild von b. Das Netzhautbild steht also verkehrt und ist mosaikförmig aus einer sehr großen Zahl einzelner leuchtender Punkte zusammengesetzt. Durch dieses umgekehrte Bild auf der Netzhaut wird die Gesichtsempfindung vermittelt. Aber der Lichteindruck ist als solcher noch keine Empfindung, sondern er wird es erst durch die Fortpflanzung der durch ihn bewirkten Erregung zum Gehirn in der Bahn des Sehnerven. Im Gehirn wird erst die selbstbewußte Empfindung (*Gesichtsvorstellung*) geschaffen und vom Geiste auf den äußern Gegenstand bezogen oder nach außen projiziert, und zwar in der Richtung der Richtungslinie, d. h. in der Linie, die, durch den Kreuzungspunkt o gehend, den erregten Netzhautpunkt, z. B. α mit dem entsprechenden Punkte a verbindet.

Die Thatsache, daß wir die Gegenstände in der Lage sehen, wie sie wirklich außer uns im Raume gestellt sind, nämlich das Obere oben, das Untere unten u. s. w., obgleich die Bilder von ihnen auf unserer Netzhaut gerade die umgekehrte Lage haben, erklärt sich daraus, daß die Seele das auf der Netzhaut entworfene, mosaikförmige Bild nicht als ein objektives (auf der Netzhaut stehendes) anschaut, sondern daß sie nur die zu ihr fortgeleiteten physiol. Erregungen wahrnimmt, welche die einzelnen Lichtkegel in den von ihnen getroffenen Netzhautstellen hervorrufen, und diese Lichteindrücke in der Richtung der Projektionslinien nach außen versetzt. Da nun das von a ausgehende Licht in α empfunden, aber nach a projiziert, das von b ausgehende Licht in β empfunden, aber nach b projiziert wird, so werden die Punkte a und b und ebenso alle übrigen Objektpunkte an ihrem wirklichen Orte gesehen.

Um mit gleicher Schärfe in der Nähe wie in der Ferne sehen zu können, besitzt das A. die Fähigkeit, sich für die verschiedene Entfernung der Objekte zu *accommodieren* (s. Accommodationsvermögen).

Vermöge ihrer halbkugeligen Form ist die Netzhaut im stande, auch von weit seitlich liegenden Punkten Lichteindrücke zu empfangen. Das unbewegte A. übersieht also gleichzeitig einen großen Teil des vor ihm liegenden Raums (*Gesichtsfeld*, s. d.). Indessen ist das gesunde A. infolge der bevorzugten Empfindlichkeit des gelben Flecks stets bestrebt, das Bild eines zu sehenden Punktes mit diesem gelben Fleck aufzufangen, und richtet deshalb stets die Augenachse, die man deshalb auch Blicklinie nennt, auf den zu fixierenden Punkt. Zu diesem Zwecke besitzt das A. eine große Beweglichkeit, und zwar sind seine Bewegungen sämtlich Rollungen, die um einen Punkt (den Drehpunkt) vor sich gehen, der ziemlich mit dem Mittelpunkt des Augapfels zusammenfällt und selbst bei den Bewegungen seinen Ort nicht ändert. Sechs Muskeln, die *Augenmuskeln*, bewirken diese Bewegungen (s. Tafel: *Das Auge des Menschen*, Fig. 4), vier gerade, die von der Spitze der Augenhöhle nach vorn laufen und sich in der Nähe der Hornhaut an den Augapfel ansetzen, je einer oben, unten, innen und außen, und zwei schiefe. Der obere schiefe verläuft mit den vier geraden, seine Sehne schlingt sich um eine an der obern innern Ecke der Augenhöhlenöffnung gelegene Rolle, um nach hinten und außen laufend hinter dem Äquator des Augapfels mit demselben zu verwachsen. Dieselbe Richtung nimmt unterhalb des Augapfels der von der untern innern Ecke der Augenhöhlenöffnung entspringende untere schiefe. Je zwei dieser Muskeln, nämlich die zwei schiefen, der obere und untere gerade und der innere und äußere gerade sind Antagonisten, wirken sich entgegen und rollen den Augapfel um eine gemeinsame Drehungsachse, die zur Zugebene der Muskeln im Drehpunkte errichtete Normale. Die meisten Augenbewegungen werden nicht durch die Wirkung nur eines Muskels ermöglicht, sondern durch eine zusammengesetzte Wirkung von zwei oder auch drei Muskeln. Den Raum, den ein A. bei unbewegtem Kopfe mit seiner Blicklinie bestreichen kann, nennt man sein *Blickfeld*. Die beiden A. des Menschen sind in Beziehung auf ihre Wirksamkeit als die Auseinanderlegung eines einzigen A. zu betrachten; wenigstens gilt dieses vollständig von beiden Netzhäuten. Diese sind gleichsam zwei Zweige mit einer Wurzel, und jedes Teilchen der einfachen Wurzel ist gleichsam in zwei Zweige für beide A. gespalten (s. Tafel: *Das Auge des Menschen*, Fig. 6). Man kann sich gewissermaßen die Flächen beider Netzhäute aufeinandergelegt denken, so daß die rechte Seite der Netzhaut des rechten A. auf die rechte Seite derjenigen des linken A. zu liegen kommt. Die sich dann deckenden Teile sind, was ihre Wirkung anbetrifft, eins und dasselbe und stellen, zugleich angeregt, der Seele nur ein einfaches Bild vor (*identische Netzhautpunkte*). Identisch sind sowohl die Mittelpunkte beider Netzhäute (der gelbe Fleck) als die Stellen beider Netzhäute, die gleichweit nach rechts, links, oben oder unten vom gelben Flecke entfernt liegen. Alle übrigen Stellen beider Netzhäute sind gegeneinander verschieden (different). Sind sie erregt, so ist es gerade so gut, als ob verschiedene Stellen in einem einzigen A. erregt wären; sie sehen die Gegenstände nicht einfach, sondern doppelt. Um mit beiden A. einfach zu sehen, richten wir daher unter allen Umständen die Sehachsen beider A. auf den scharf zu sehenden Punkt, so daß sie sich in diesem Punkte schneiden und in beiden A. das Bild auf den gelben Fleck fällt und gleichzeitig die entsprechenden Netzhautmeridiane beider A. parallel sind. Fixieren wir z. B. einen vor uns liegenden Punkt a (s. umstehende Fig. 4), so erscheint ein fernerer Punkt b doppelt, weil er sich in beiden A. auf den nicht identischen Stellen β β abbildet. Ebenso muß beim Fixieren eines fernen Punktes b (s. Fig. 5) der nähere Punkt a, dessen Bild in beiden A. auf die nicht identischen Stellen α α fällt, doppelt gesehen werden. Bei einer gegebenen Stellung der Sehachsen ist es nur eine bestimmte Reihe von Punkten, die sich auf identischen Stellen abbildet, und daher einfach er-

scheint. Den geometr. Ort, wo diese Punkte liegen, und der je nach der verschiedenen Stellung der A. ein Kreis, eine ebene Fläche u. s. w. sein kann, nennt man **Horopter, Sehkreis**. Alle außerhalb des

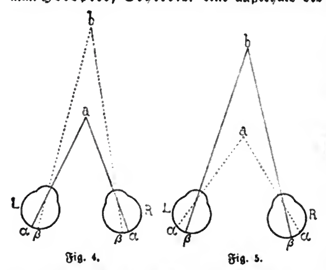


Fig. 4. Fig. 5.

Horopters liegenden Punkte müßten strenggenommen immer doppelt gesehen werden. Es geschieht dies jedoch gewöhnlich nicht, sondern nur bei besonders hierauf gerichteter Aufmerksamkeit, weil der Eindruck, den der gelbe Fleck auf beiden A. erhält, ein so entschiedenes Übergewicht über die Eindrücke der mehr peripherisch liegenden Netzhautstellen hat, daß die letztern Eindrücke zu wenig beachtet werden. Selbst die Bilder, die unsere beiden A. von einem und demselben körperlichen, d. h. nach Höhe, Breite und Tiefe ausgedehnten Gegenstande erhalten, sind verschieden und decken sich nicht vollkommen. Diese Inkongruenz wird gleichfalls nicht als Doppelsehen empfunden, sondern bringt dem geübten A. die Dimension der Tiefe, das Körperliche des Objekts, scheinbar unmittelbar zur Anschauung.

Wenn dagegen bei fehlerhafter Stellung der A., wie bei Lähmungen oder Krampf bez. Verkürzung der Augenmuskeln (Schielen), nur die eine Sehachse auf den zu sehenden Punkt gerichtet ist, die andere bei demselben vorbeigeht, somit nur im ersten A. der gelbe Fleck, im zweiten eine daneben liegende Stelle der Netzhaut von dem Bilde getroffen wird, tritt immer ein störendes **Doppelsehen** (binokulare Diplopie) ein. Von dem Punkte A in beistehender Fig. 6 erhält das fixierende linke A. ein Bild auf dem gelben Flecke g, das nicht fixierende rechte A. auf einer nasenwärts von g gelegenen Stelle f. Das linke A. sieht nun A an seinem richtigen Orte, das rechte A. dagegen den Punkt A noch einmal, und zwar in A1, also dort, wo bei richtiger Einstellung des rechten A. der Punkt A stehen müßte, um sein Bild in f zu entwerfen. Ob die Fähigkeit, die Gegenstände mit den identischen Stellen der beiden Netzhäute einfach zu sehen, anatomisch begründet ist oder durch Übung erworben wird, ist noch streitig. Aber die Begriffe über Anordnung, Größe, Gestalt, Entfernung der Gegenstände, d. h. die dritte Dimension des Raums, der Durchmesser der Tiefe, der Entfernung werden nicht unmittelbar durch das Sehorgan gegeben, sondern beruhen auch zugleich

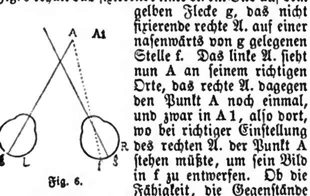


Fig. 6.

auf Urteilen und Schlüssen, welche die Eindrücke anderer Sinne zur Grundlage haben. Das Tastorgan ganz besonders vervollständigt und korrigiert von frühester Kindheit an die Gesichtseindrücke, so daß die Eindrücke beider, uns unbewußt, ineinander übergehen und wir mit jedem Gesehenen zugleich ein Urteil über Größe, Entfernung und Beschaffenheit verbinden. Die durch anhaltende Übung, verbunden mit wirklichen Messungen, erhaltene Fertigkeit und Sicherheit des Urteils nennt man das Augenmaß (s. d.), das sonach bei einigen Menschen feiner und sicherer sein muß als bei andern. Auf der Netzhaut bilden sich die Gegenstände nur nach zwei Durchmessern ab, nach der Höhe und Breite. Diese Durchmesser werden also unmittelbar wahrgenommen, während der dritte Durchmesser, der der Tiefe oder der Entfernung, nur mittelbar erkannt wird. Hat man nämlich, namentlich mit Hilfe des Tastsinnes, die dritte Dimension, den Durchmesser der Tiefe (Entfernung), die Erhabenheiten und Vertiefungen der Körper kennen gelernt, so merkt man sich die Eigentümlichkeiten, durch die sich die Körper von drei Dimensionen (Höhe, Breite, Tiefe), oder die dritte Dimension des Raums, die Entfernung, vor solchen Körpern, die nur zwei Dimensionen haben, also nur hoch und breit sind, oder in einer Fläche nebeneinander liegen, auszeichnen, und dann erkennt man den Durchmesser der Tiefe (das Relief der Körper) um so rascher und bestimmter, je gesünder beide A. sind und je mehr Übung sie haben.

Die **Farbe** der A. hängt ab von der Farbe der Regenbogenhaut, und deren Farbe von ihrem Gehalte an einem besondern Pigment oder Farbestoff (beim Menschen von bräunlicher Farbe), der in körniger Gestalt in kleinen Zellen, bei blauen A. in geringerer Menge auf der hintern Fläche der Regenbogenhaut, in braunen A. sowohl auf der Hinterfläche als in der Substanz in größerer Menge vorhanden ist. Die blauen A., bei denen der braune Farbestoff nur auf der hintern Fläche der Regenbogenhaut liegt, erscheinen deshalb blau, weil sich vor dieser dunkeln Lage ein dünnes, fast farbloses Häutchen befindet, das von auffallendem weißem Lichte nur die blauen Strahlen zurückwirft, dagegen alle übrigen Lichtstrahlen absorbiert. Die A. der Albinos oder Kakerlaken erscheinen deshalb rot, weil sie pigmentlos sind und der unter solchen Verhältnissen rote Hintergrund des A. durch die Pupille und auch durch die dünne Regenbogenhaut durchscheint. Wird das A. eines Kakerlaken mit Ausschluß seines Pupillarraums beschattet, so wird dadurch das durch die pigmentlosen Augenhäute einfallende Licht, das durch Diffundierung das Leuchten des Augenhintergrundes bedingt, abgeschnitten, und man sieht nun die Pupille des Albino ebenfalls schwarz. Die Farbe der A. entspricht gewöhnlich der Farbe der Haare und der Haut. Ist letztere dunkel, so pflegen die A. bräunlich oder braunschwärzlich zu sein; ist die Farbe der Haare blond, so ist die der A. meist blau oder blaugrünlich; doch giebt es auch Ausnahmen (blaue A. bei schwarzen Haaren, braune A. bei blonden Haaren). Übrigens werden alle Kinder mit blauer Farbe der Regenbogenhaut geboren, und erst später mit der weitern Entwicklung des Pigments ändert sich die Färbung.

Das A. der **Tiere** zeigt eine sehr verschiedene Entwicklung. Im einfachsten Falle ist es nichts als ein farbiger, zur übrigen Körperfarbe komplementär oder dunkler gefärbter Fleck, mit dem

besondere nervöse Elemente nicht verbunden sind, und der wohl nur für die Empfindung der Wärme-, aber nicht der Lichtstrahlen zugänglich ist. Die Wahrnehmung von Hell und Dunkel setzt ein centrales Nervensystem voraus, dem sich mittels besonderer Nervenfasern von der empfindenden Hautstelle her die Ätherschwingungen mitteilen. Soll aber Gestalt und Farbe der umgebenden Objekte erkannt, also ein Bild empfunden werden, so müssen sich mit dem Augenfleck vor der Nervenendigung gelegene lichtbrechende Apparate verbinden; dadurch erst kommt ein wahres A. zu stande. Zugleich muß aber, wenn das Bild ein deutliches werden soll, der Sehnerv in eine Anzahl gesonderter Elemente aufgelöst sein, von welchen jedes den empfundenen Reiz dem nervösen Centralorgan für sich übermittelt. Die lichtbrechenden Apparate können ziemlich verschieden sein: einmal kann die Körperbedeckung oberhalb des A. durchsichtig und bikonvex gebildet sein, oder dieselbe ist bloß durchsichtig; hinter ihr aber liegen andere besondere Gebilde als Linsen, Krystallkegel oder Glaskörper, die der Strahl beim Einfallen in das A. passieren muß. Die Retina und ihre einzelnen Elemente erscheinen in der Regel von einem dunkeln Pigment umgeben, welches den Zutritt der Lichtstrahlen dadurch reguliert, daß es überflüssige und die Klarheit des Bildes beeinträchtigende abhält. Bei den Wirbeltieren dient hierzu auch das von der Pupille durchsetzte, verengerungs- und erweiterungsfähige Diaphragma (Iris). Die A. der Tiere sind nach einem doppelten Typus gebaut: es sind einfache oder zusammengesetzte A. (Facetten- oder Netzaugen).

Einfache A. finden sich bei Gliederwürmern, Spinnen, Insekten, Mollusken und Wirbeltieren. Sie sind im großen und ganzen nach dem Plane des menschlichen A. gebaut, stellen also eine Art Camera obscura dar: vorn mit einer Sammellinse bikonvexe, (durchsichtige Hautstelle oder gesonderte Linse) und darunter mit einer lichtbrechenden Substanz (Glaskörper); die Retina entspricht dem Spiegel der Camera, auf ihr kehrt sich wie auf diesem das eingefallene Bildchen um.

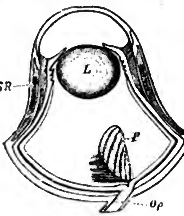


Fig. 7.

Die einfachen A. der Wirbeltiere zeigen verschiedene nicht unwesentliche Modifikationen. Die A. der Säugetiere gleichen, abgesehen von der stellenweise andern Gestalt der Pupille, dem verschiedenen Grade der Wölbung des Bulbus und der Linse (Fig. 7 und 8, L), ganz denen des Menschen.

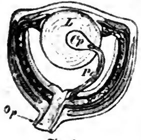


Fig. 8.

Das A. der Vögel weist indessen eine Reihe nicht unbeträchtlicher Eigentümlichkeiten auf. Zunächst ist der Bulbus nicht rund, sondern abgestumpft kegelförmig, Basis und Vorderende sind stark konvex, das sie verbindende Mittelstück enthält in der Regel einen aus einer Anzahl einzelner, sich dachziegelartig deckender Knochenplättchen bestehenden Ring (Skleroticalring, Fig. 7 SR) in der Sklerotika eingelagert. Eine sehr merkwürdige, schon bei Reptilien in geringerer Entwicklung auftretende Eigentümlichkeit des Vogelauges ist der Kamm (Fig. 7 P) oder Fächer, d. h. eine in eine verschiedene Anzahl von nebeneinander gelegenen Blättern zerlegte, die Netzhaut durchsetzende Fortsetzung der Chorioidea, welche ihren Ursprung neben der Eintrittsstelle des Sehnerven Op nach außen nimmt; dem Kiwi (Apteryx) fehlt er. Seine physiol. Bedeutung ist daher noch völlig unbekannt; er läßt sich aber etwa mit einer allerdings der Funktion nach auch noch unklaren Vorrichtung im Fischauge (Fig. 8) vergleichen. Hier bildet die Chorioidea einen ganz ähnlichen Fortsatz (den sichelförmigen Fortsatz, Fig. 8 Pr), welcher gleichfalls als gekrümmter, aber einfacher Stab die Retina durchsetzt, bis an die Linse herantritt und sich hier in Gestalt eines Löffels oder Glöckchens (Campanula Halleri Cp) erweitert. Die A. der meisten Wirbeltiere (Schlangen und Knochenfische ausgenommen) haben Lider, und zwar die Vögel, Reptilien und Haie deren drei, indem nämlich am Augeninnenwinkel noch ein drittes unpaares (die Nickhaut) entspringt, das dem halbmondförmigen Fältchen (plicula semilunaris) beim Menschen entspricht. Bei den meisten Wirbeltieren werden die A. durch ein System von Muskelchen bewegt.

Der zweite Augentypus ist der der zusammengesetzten, der nur bei Gliederfüßern (s. d.) vorkommt.

Die A. der Tiere liegen oft in Höhlungen gebettet; unter Umständen aber stehen sie auf besondern stielartigen Bildungen (Ophthalmophoren), die einstülpbar oder rückziehbar sein können (wie bei den Schnecken), oder seitwärts beweglich sind (bei den Krebsen). Meist stehen die A. am Kopf (fast alle Schnecken, Kopffüßer, Wirbeltiere, Gliederfüßer, die meisten mit A. versehenen Würmer), sie finden sich aber auch an seitlichen Körperanhängen (bei manchen Gliederwürmern), am Mantelrand von Muscheln (Kammmuscheln, Klappmuscheln), auf dem Rücken von Schnecken (Onchidium), ja sogar in die Rückenschale eingebettet (Käferschnecken), bei Seeigeln an verschiedenen Stellen der Schale, meist aber um den After herum, bei Seesternen an der Unterseite der Armspitzen. Sehr häufig treten die A. symmetrisch und in der Zweizahl auf, aber durchaus nicht immer. So wird schon die Zirbeldrüse (s. d.) der Wirbeltiere neuerdings als ein drittes median gelegenes rudimentäres A. angesehen. Bei wirbellosen Tieren (Mollusken, Würmern, Insektenlarven, Echinodermen) kann sich ihre Zahl beträchtlich vermehren, und wenn man etwa ein jedes Element der zusammengesetzten Gliedertieraugen als ein eigenes A. ansieht, so kann ihre Zahl in die Tausende steigen. In allen Klassen und Ordnungen sonst meist sehender Tiere giebt es blinde Formen (bei den Schmetterlingen wenigstens als Raupen), nur die Vögel machen eine Ausnahme. Blinde Tiere wohnen meist, aber nicht immer, an dem Lichte unzugänglichen Orten (in Erdhöhlen, überhaupt unter der Erde, in Pflanzen oder Tieren, in der Tiefsee). — Vgl. J. Müller, Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes (Lpz. 1826); R. Leuckart, Organologie des A. (im «Handbuch der gesamten Augenheilkunde», hg. von Graefe und Sämisch, Bd. 2, ebd. 1875); Helmholtz, Handbuch der physiol. Optik (2. Aufl., Hamb. 1896); Wilbrand

und Sänger, Die Neurologie des A. (Bd. 1 u. 2, Wiesb. 1899—1901). (S. auch Augenheilkunde, Augenkrankheiten, Augenpflege.)

Auge, künstliches. Das künstliche A. ist eine aus Email gefertigte Schale, welche die Gestalt der Oberfläche des vordern Drittels des menschlichen A. besitzt, und auf deren Mitte die Regenbogenhaut in entsprechender Farbe und die Hornhaut mit der dem menschlichen A. zukommenden Wölbung angebracht sind. Ein genau angepaßtes und gut gewähltes künstliches A. leistet im Ersatz des natürlichen A. so Vollkommenes, daß nicht nur Laien, sondern selbst Ärzte das Kunstprodukt kaum zu erkennen vermögen. Es macht oft innerhalb gewisser Grenzen die vom gesunden A. ausgeführten Bewegungen mit und wird beim Schließen der Augenlider von diesen so vollkommen wie das gesunde A. bedeckt. Auch bewirkt ein gut angepaßtes künstliches A. dem Träger keineswegs das Gefühl des Drucks durch einen fremden Körper. Der Augenarzt wendet das künstliche A. aber auch an, um das durch Entzündung zum Stumpf zusammengeschrumpfte A. vor äußern Schädlichkeiten (Rauch, Staub) sowie vor der oft reizenden Einwirkung der Augenwimpern (beim Einwärtsrollen der Augenlidränder) zu schützen. Das künstliche A. kann überdies von dem Träger selbst bei nur einiger Übung leicht in die Augenhöhle eingesetzt und aus derselben wieder entfernt werden. Letzteres geschieht natürlich stets für die Nacht, ehe man sich zur Ruhe begiebt. Früher waren besonders die von Boissoneau in Paris gefertigten künstlichen A. in Gebrauch. Jetzt werden sie in vorzüglicher Weise auch in Deutschland (z. B. Lauscha in Thüringen, hier zuerst in Deutschland, und zwar um 1835 von Ludwig Friedr. Müller-Uri, gest. 1888, sowie in Wiesbaden, von Gebrüder Müller) angefertigt. Die Zerbrechlichkeit der Glasaugen gab neuerdings Anlaß, künstliche A. von Celluloid und Vulkanit anzufertigen. — Vgl. Ritterich, Das künstliche A. (Lpz. 1852); Klaunig, Das künstliche A. (ebd. 1883).

Ein anderes künstliches A. ist das für Demonstrationen, d. h. für Lehrzwecke bestimmte Augenphantom oder Ophthalmophantom, ein Modell, das den anatom. Bau des natürlichen A. in seinen wesentlichen Teilen sowie die optische Wirksamkeit desselben versinnlichen soll. Die verschiedenen Häute des natürlichen A., die Lederhaut (Sclerotica), die nach vorn in die durchsichtige Hornhaut (Cornea) übergeht, die Aderhaut (Chorioidea), die nach vorn in die Regenbogenhaut (Iris) übergeht, und die Netzhaut (Retina) werden am Modell durch ebenso viele konzentrisch ineinander geschachtelte Lagen vorgestellt. Hinter dem die Regenbogenhaut darstellenden, in der Mitte durchbrochenen Diaphragma folgt eine Glaslinse, die der natürlichen Krystalllinse entspricht. Am hintern Pole des Modells ist in einen kreisförmigen Ausschnitt eine verschiebbare Röhre eingepaßt, in der ein mattgeschliffenes Glastäfelchen steht, das die von dem künstlichen A. wie in einer Camera obscura entworfenen Bilder auffängt. Ein solches Modell wurde von Ruete angegeben. Von demselben Forscher wurde auch ein anderes Instrument hergestellt, das hauptsächlich die Funktionen der sechs Augenmuskeln erläutert, daher von ihm Ophthalmotrop genannt wurde. (Vgl. Ruete, Ein neues Ophthalmotrop, Lpz. 1857.) Ähnliche, dem gleichen Zwecke dienende Apparate sind in vervollkommneter Weise später auch von andern (Wundt, Knapp, Emmert u. s. w.) konstruiert worden.

Auge der Pflanzen, s. Knospe.

Auge des Sturms, s. Luftwirbel.

Auge, in der Baukunst Bezeichnung für die Lichtöffnung im obersten Teil einer Kuppel (s. d.).

Auge, im Maschinenbau ein festliegender Hohlcylinder, der in seiner Bohrung eine Welle oder den Zapfen einer Achse aufnimmt. Das A. ist an andere Konstruktionsteile direkt angegossen. — In der Schriftgießerei heißt A. das vertiefte Buchstabenbild der Matrize.

Augē (d. h. Glanz), nach der griech. Sage eine Tochter des Königs Aleos in Tegea, wurde dort im Heiligtum der Athene durch Herakles Mutter des Telephos. Als ihr Vater dies erfuhr, ward die Mutter mit dem Kinde dem Nauplios übergeben, der sie ins Meer werfen sollte. Nach der einen Darstellung wurde sie mit dem Kinde in einem Kasten ins Meer ausgesetzt und trieb in diesem nach Mysien, wo sie der König Teuthras zur Gattin nahm. Nach andern wurde ihr Kind auf dem Partheniongebirge ausgesetzt, wo eine Hündin es säugte und Hirten es auffanden und erzogen. Nach Hyginus kam Telephos, um seine Mutter aufzusuchen, nach Mysien, wo er den Teuthras von der Gefahr, sein Reich zu verlieren, befreite. Dafür versprach ihm Teuthras die Hand der A., die er als Pflegetochter angenommen hatte, und das Reich. A. aber weigerte sich, des Telephos Gattin zu werden und zückte im Brautgemach das Schwert gegen ihn; ein Drache schützte diesen, der nun seinerseits A. mit dem Schwerte bedrohte. In der Not rief A. den Herakles, ihren Gatten, an, daraus erkannte Telephos die Mutter und stand von der That ab. Ursprünglich sind A. und Telephos Lichtgottheiten gewesen.

Augeias (Augēas, Augias, «der Strahlende»), Sohn des Helios und der Hyrmine, König in Elis, war berühmt durch den Reichtum an Herden. Nach der Sage hatte sich deren Dünger seit vielen Jahren aufgehäuft, und Herakles erhielt von Eurystheus als eine der von ihm zu leistenden Arbeiten den Auftrag, den Stall des A. in einem Tage zu reinigen. Herakles bedang sich dafür von A. den zehnten Teil der Rinder aus und vollbrachte die Arbeit, indem er den Meniosbach oder den Peneus oder Alpheus durch den Stall leitete. A. verweigerte dem Herakles den Lohn, und deshalb überzog dieser ihn mit Krieg, der erst nach hartem Kampfe durch den Tod des A. beendigt wurde. Herakles setzte dessen Sohn Phyleus in die Herrschaft ein. A. ist ursprünglich selbst eine Sonnengottheit und wird darum als Besitzer großer Rinderscharen geschildert.

Äugeln, s. Veredelung.

Äugen, in der Jägersprache soviel wie scharfes Sehen (von Wild und Jagdhunden gebraucht).

Augenachse, s. Auge.

Augenbindehaut, Bindehaut schlechthin, s. Auge.

Augenblickszündung, s. Zünder (Beilage).

Augenbrauen, s. Brauen.

Augenbutter, s. Auge.

Augendres Schießpulver, weißes oder amerikanisches Pulver, vom Franzosen Augendre (spr. oschangdr) 1849 erfundene Mischung von 50 Teilen Kaliumchlorat, 25 Teilen gelbem Blutlaugensalz und 25 Teilen Zucker, die sich von gewöhnlichem Pulver durch höhere ballistische, aber auch brisante Wirksamkeit, höhere Verbrennungstemperatur, geringern Rückstand beim Verbrennen und geringere hygroskopische Eigenschaften unterscheidet. Wegen seines korrodierenden Einflusses

auf die Rohrmetalle wird es nur für Kontakttorpedos, als Sprengladung und zum Betriebe von Fallhämmern und Rammbären benutzt.

Augenentzündung, Ophthalmie, im weitern Sinne jede Entzündung des Auges, im engern nur Erkrankungen der äußerlich sichtbaren Teile (der Lider, Bindehaut und Hornhaut). Der Bindehautkatarrh (Conjunctivitis catarrhalis), die leichteste dieser Erkrankungen, macht sich durch Rötung und Schwellung der Bindehaut, verbunden mit schleimig-eitriger Absonderung bemerkbar. Die Beschwerden bestehen in Schwere der Lider, Brennen, Gefühl von Fremdkörpern im Auge, Lichtscheu und zeitweiligem Trübsehen. Veranlassung zu dieser Krankheit geben Erkältungen, Aufenthalt in schlecht ventilierten Räumen, sowie anderweitige Krankheitszustände, wie Masern, Scharlach, Flecktyphus u. s. w. Umschläge mit Bleiwasser, mit leichter Borsäurelösung, sowie Einträufelungen von schwefelsaurem Zink sind hier am Platze. — Eine weit schwerere Form der Bindehauterkrankungen ist die blennorrhoische (Conjunctivitis blennorrhoica). Dieselbe tritt in zwei Arten auf, der A. oder Blennorrhöe der Neugeborenen (Blennorrhoea neonatorum) und der Blennorrhöe der Erwachsenen (Conjunctivitis gonorrhoica adultorum). Die erstere ist während des Geburtsaktes durch Berührung des kindlichen Auges mit unreinem Sekret der mütterlichen Geburtswege erworben und macht sich zwischen dem 3. und 5. Lebenstage durch Schwellung der Lider und Bindehaut bemerkbar. Starke eitrige Absonderung tritt in den nächsten Tagen ein, und durch Übergreifen des Prozesses auf die Hornhaut kann Erblindung eintreten. Diese Affektion ist sehr ansteckend und kann durch Handtücher, Waschwasser und Schwamm leicht auch auf Erwachsene übertragen werden. Da etwa ein Drittel aller Erblindungen auf diese Blennorrhöe der Neugeborenen zurückzuführen sind, so wendet man nach Credés Vorgang in zahlreichen Entbindungsanstalten bald nach der Geburt prophylaktisch und mit bestem Erfolg die Einträufelung eines Tropfens einer 2prozentigen Höllensteinlösung an. Ist die Erkrankung schon eingetreten, so werden Pinselungen der Bindehaut mit einer 2—5prozentigen Höllensteinlösung vorgenommen. Bei Erwachsenen wird diese Erkrankung ebenfalls beobachtet, und zwar meist nach Übertragung von Trippersekret (Augentripper). Der Verlauf ist hier gewöhnlich schwer, und ein großer Prozentsatz der Erblindungen sind auf diese Krankheit zurückzuführen. Bei zeitigem Eingreifen des Arztes ist jedoch meist das Augenlicht zu retten. Erreger der Krankheit ist der sich auch in den Absonderungen bei der Blennorrhöe der Neugeborenen findende Gonococcus, der den Tripper verursachende Mikrokokkus. Auch unzweifelhaft ansteckender Natur sind die kruppöse und diphtherische Bindehautentzündung, die beide durch denselben Mikroorganismus hervorgerufen werden. Besonders bei der letztern kommt es häufig zur Geschwürbildung und Verlust des ganzen Auges. Bei Skrofulösen wird sehr häufig die nicht ansteckende phlyktänöse (phlyktänuläre) Bindehautentzündung beobachtet. Hierbei findet sich auf der Bindehaut, besonders in der Nähe des Hornhautrandes, eine umschriebene, hügelförmige Anschwellung (Phlyktäne). Manchmal ist hierbei auch die Bindehaut der Lider geschwollen und sondert ein schleimig-eitriges Sekret ab. Eine oft epidemisch auftretende Augenerkrankung ist die follikuläre Bindehautentzündung, charakterisiert durch das Auftreten von kleinen hellen, halbdurchsichtigen, prominenten Bläschen, besonders an der Schläfenseite der Übergangsfalte des untern Lides, und Absonderung eines erst dünnflüssigen, dann schleimig-eitrigen Sekrets. Sie wird wahrscheinlich durch einen Bacillus (den Koch-Weekschen Bacillus) hervorgerufen. Der Verlauf ist günstig. — Von der follikulären ist oft sehr schwer die eigentliche granuläre (granulöse) Bindehautentzündung (Körnerkrankheit, Trachom) zu unterscheiden. Während bei der follikulären Form die Follikel verschwinden, ohne Spuren auf der Schleimhaut zu hinterlassen, tritt bei der granulären Narbenbildung und Verschrumpfung der Bindehaut ein. (S. Trachom.) Zu der Ägyptischen Augenentzündung (s. d.) gehören die follikuläre Bindehautentzündung, der granuläre sowie der chronisch blennorrhoische Prozeß.

Über periodische A. der Pferde s. Mondblindheit.

Augenfadenwurm, s. Bd. 17.

Augenfell, s. Flügelfell und Pannus.

Augengeschwülste, an den Häuten des Auges und dessen Umgebung auftretende krankhafte Neubildungen verschiedenster Art. An den Lidern kommen sämtliche Geschwülste vor, die auch an der übrigen Haut gefunden werden. An der Bindehaut treten seröse Cysten, Bindegewebsgeschwülste, syphilitische Tumoren und Sarkome sowohl wie Carcinome, Fett- und Gefäßgeschwülste, ebenso Tuberkeln und tuberkulöse Geschwülste auf. Die Hornhaut ist zuweilen mit Dermoidgeschwülsten behaftet, ebenso treten dort Epitheliome, Sarkome und Melanosarkome auf. Neben Cysten, Syphilomen und Tuberkeln beobachtet man an der Regenbogenhaut das Auftreten von Granulomen, Carcinomen, Sarkomen und Melanosarkomen. Ebenso finden sich an der Aderhaut außer Tuberkeln Sarkome und Melanosarkome. Auch die Netzhaut und der Sehnerv erzeugen Sarkome und Gliome, sowie Fibrome. Bei den meisten ist die operative Entfernung, bei den bösartigen sogar die des ganzen Auges erforderlich. Auch in der Augenhöhle treten die verschiedenartigsten Geschwülste auf, die größtenteils operativ mit oder ohne Erhaltung des Augapfels entfernt werden müssen.

Augenglas, s. Okular.

Augengneis, ein Gestein der azoischen Schichtenreihe des Erzgebirges, des bayr.-böhm. Grenzgebirges, Skandinaviens und anderer Länder, das sich von dem normalen Gneis dadurch unterscheidet, daß in ihm zahlreiche große Feldspatausscheidungen (Orthoklas, auch Mikroklin) von aufgebläht-linsenförmiger Gestalt auftreten, deren Umrissen sich Glimmerlamellen anschmiegen, wodurch auf dem Querbruche augenartige Zeichnungen entstehen.

Augengrund, die Hinterwand des Augapfels. Das Augenspiegelbild des A. zeigt die Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 2, beim Artikel Auge.

Augenheilkunde, Ophthalmologie, Ophthalmiatrik. Die A. wurde schon vor Celsus' Zeit in Alexandria von einer eigenen Klasse von Ärzten, den Ophthalmologen oder Ophthalmiatrikern, gepflegt. Während des Mittelalters wurde sie gänzlich vernachlässigt, und wie traurig es mit derselben noch gegen Ende des 16. Jahrh. stand, beweist die aus jener Zeit erhaltene, den damaligen wissenschaftlichen Zustand der A. charakterisierende

Bearbeitung der Augenkrankheiten von Bartisch von Königsbrück, in der Zauberei und böse Geister noch eine große Rolle spielen. Welch unklare Vorstellungen zu dieser Zeit über die Begründung der Sehstörungen noch herrschen mußten, dürfte unter anderm schon daraus hervorgehen, daß Scheiner erst Anfang des 17. Jahrh. in der Netzhaut das lichtempfindliche Organ, für das man bis dahin die Krystalllinse gehalten hatte, erkannte, während fast zu gleicher Zeit Kepler die dioptrische Bedeutung der letztern nachwies. Gegen Ende des genannten und im Laufe des 18. Jahrh. beginnt sich bei engl., franz. und deutschen Ärzten ein neues Interesse für A. zu regen; der operative Teil namentlich erfuhr während dieses Zeitraums eine fruchtbare Begründung. In der Gegenwart hat sich die A., begünstigt durch die weittragenden Forschungen der Physiologen, vor allem durch die Entdeckung des Augenspiegels durch Helmholtz, die Stellung einer exakten Wissenschaft zu erobern gewußt. Entkleidet von dem geistlosen Empirismus früherer Zeiten, zählt sie zu ihren Hilfswissenschaften jetzt Mathematik, Physik, allgemeine Pathologie und pathol. Anatomie. Kaum dürfte in einem andern Fache der ausübenden Medizin die physiol. Erkenntnis die praktische Leistungsfähigkeit so unmittelbar bestimmt haben, als es hier der Fall ist. Die zunehmende Anhäufung des wissenschaftlichen Inhalts der Ophthalmologie, die besondere Methode der Forschung, die sie verlangt, begründete die Notwendigkeit einer besondern Vertretung derselben an den Universitäten. A. und Gesamtmedizin stehen in einer sehr förderlichen Wechselbeziehung zu einander. So ist z. B. die Untersuchung der Augen bei Krankheiten des Herzens, der Nieren, der nervösen Centralorgane in diagnostischer und prognostischer Beziehung äußerst wichtig geworden.

Die feinere Entzündungs- und Gewebsveränderungslehre hat ferner am Auge durch das Mikroskop eine ganz wesentliche Vervollkommnung erfahren, und der ophthalmolog. Lehrstuhl ist durch die Darlegung dieser Veränderungen am lebenden Menschenauge zu einem mächtigen Assistenten der innern Medizin wie der Chirurgie im Fache der Entzündungslehre geworden. Die vordem vollkommen verworrenen und irrigen Ansichten über Brillengebrauch sind mit mathem. Klarheit gelichtet, die optischen Hilfsmittel gegen allerlei Gebrechen der Augen wesentlich vermehrt. Dabei ist die gegen eine große Anzahl von Augenerkrankungen zur Verwendung kommende operative Kunst immer feiner und leistungsfähiger geworden. Die früher unfehlbar zu unheilbarer Erblindung führenden glaukomatösen Erkrankungen sind jetzt durch einen von Albr. von Graefe gelehrten operativen Eingriff, die Iridektomie (s. d.), falls dieser rechtzeitig vorgenommen wird, heilbar. — Litteratur s. Augenkrankheiten.

Augenhöhle, s. Auge.

Augenkammer, vordere und hintere, s. Auge.

Augenkatarrh, der Bindehautkatarrh des Auges, s. Augenentzündung.

Augenkrankheiten. Am Auge treten infolge seines verwickelten Baues, der Ernährungseigentümlichkeiten seiner einzelnen Teile, seiner Lage, die mehr als bei andern Organen den mannigfachsten Schädlichkeiten ausgesetzt ist, und der mit dem Fortschreiten der Kultur gesteigerten Ansprüche an seine Arbeit die verschiedensten Erkrankungen auf. Angeboren kommen, wenn man von den ansteckenden A. absieht, außer Miß- und Hemmungsbildungen der Augenhäute, verschiedene Formen von Star vor. Im ersten Decennium beobachtet man besonders entzündliche Erkrankungen der äußern Augenteile, Lider, Bindehaut und Hornhaut, vor allem solche, die auf Skrofulose beruhen. Die Kurzsichtigkeit, die nur in sehr seltenen Fällen angeboren vorkommt, entwickelt sich Ende des ersten und Anfang des zweiten Decenniums. Im mittlern Lebensalter ist die Neigung zu Augenerkrankungen eine geringere, am häufigsten kommen in diesen Jahren die Verletzungen (s. Augenverletzungen, Bd. 17) zur Beobachtung. Nach dem fünfzigsten Jahre treten vorzugsweise grauer Star, Glaukom (grüner Star), sowie Aderhaut- und Netzhautleiden auf. Bei einer nicht geringen Anzahl von Allgemeinerkrankungen ist das Auge in Mitleidenschaft gezogen, so bei Syphilis, Zuckerruhr, Brightscher Krankheit, Miliartuberkulose, Herzfehlern u. s. w., so daß aus dem Augenbefund oft erst mit Sicherheit die Diagnose des Leidens gestellt werden kann. Man kann die A. in folgende große Gruppen teilen: die Anomalien der Refraktion (Kurzsichtigkeit, Übersichtigkeit und Astigmatismus) und Accommodation, solche der Augenmuskeln (Schielen und Lähmungen), die Krankheiten der Augenlider und Thränenorgane, der Augenhöhle, der Binde- und Hornhaut, der Regenbogen- und Aderhaut, der Linse und des Glaskörpers, das Glaukom, die Krankheiten der Netzhaut und der Sehnerven, Funktionsstörungen ohne Befund und die A. bei Allgemeinerkrankungen. Über die verschiedenen A. s. die betreffenden Einzelartikel.

Litteratur. Ruete, Lehrbuch der Ophthalmologie (2. Aufl., 2 Bde., Braunschw. 1854—55); Arlt, Die Krankheiten des Auges, für praktische Ärzte (3 Bde., Prag 1859); Mackenzie, Traité pratique des maladies de l'œil (aus dem Englischen, nach der 4. Aufl. des Originals, 3 Bde., Brüss. 1857—66); Seitz, Handbuch der gesamten Augenheilkunde, fortgesetzt von Zehender (Erlang. 1855—69); Stellwag von Carion, Lehrbuch der prakt. Augenheilkunde (5. Aufl., Wien 1882); Wecker, Traité des maladies des yeux (2. Aufl., 2 Bde., Par. 1867; neue Bearbeitung von Wecker und Landolt, 3 Bde., ebd. 1880—86); Schweigger, Handbuch der Augenheilkunde (6. Aufl., Berl. 1893); Arlt, Klinische Darstellung der Krankheiten des Auges (Wien 1881); Hirschberg, Einführung in die Augenheilkunde (Tl. 1, Lpz. 1892; Tl. 2, ebd. 1901 fg.); Schön, Die Funktionskrankheiten des Auges (Tl. 1, 2. Aufl., Wiesb. 1895; Tl. 2, ebd. 1900); Schmidt-Rimpler, Augenheilkunde und Ophthalmoskopie (7. Aufl., Lpz. 1901); ders., Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit andern Krankheiten (in Nothnagels «Specieller Pathologie und Therapie», Bd. 21, Wien 1898); Fuchs, Lehrbuch der Augenheilkunde (9. Aufl., ebd. 1903); Fick, Lehrbuch der Augenheilkunde (Lpz. 1894); Hersing, Kompendium der Augenheilkunde (8. Aufl., Stuttg. 1897); Arenfeld und Fick, Pathologie des Auges (Wiesb. 1898); Magnus, Die Augenheilkunde der Alten (Bresl. 1901); Encyklopädie der Augenheilkunde, hg. von Schwarz (Lpz. 1902 fg.); von Michel, Klinischer Leitfaden der Augenheilkunde (3. Aufl., Wiesb. 1903). Das umfassendste Werk über normale und pathol. Zustände des Auges ist das Handbuch der gesamten Augenheilkunde, redigiert von Alfr. Graefe und Sämisch (7 Bde., Lpz. 1874—80; 2. Aufl., ebd. 1898 fg.), das auch eine vollständige Geschichte der Augenheilkunde (von J. Hirschberg) enthält. Eine reformierende Rolle spielte

das von Albr. von Graefe, Arlt und Donders 1854 begründete Archiv für Ophthalmologie. Andere Fachzeitschriften: Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, hg. von Zehender; Archiv für Augenheilkunde, hg. von Knapp und Schweigger; Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie, begründet von Nagel, hg. von Michel; Centralblatt für praktische Augenheilkunde, hg. von Hirschberg.

Augenkrankheiten der Tiere. Durch Verletzungen können die mannigfachsten Veränderungen entstehen: Entzündungen, Geschwüre, weiße Flecke auf der Hornhaut. Tiefergehende Wunden haben nicht selten eine Entzündung des ganzen Augapfels und Vereiterung desselben (Eiterauge) zur Folge. Im Verlauf von Verletzungen oder Geschwüren der Hornhaut kann die Regenbogenhaut mit ersterer verwachsen (Staphylom). Durch Eindringen des warzigen Fadenwurms wird die Augenseuche (s. d.) bedingt. Selbständige A. und zugleich die wichtigsten sind die Starkrankheiten (s. Star) und die Mondblindheit (s. d.). — Vgl. Bayer, Bildliche Darstellung des gesunden und kranken Auges unserer Haustiere (Wien 1891); Möller, Lehrbuch der Augenheilkunde für Tierärzte (3. Aufl., Stuttg. 1898).

Augenlager, im Maschinenbau die einfachste Form des Lagers, in der das die Welle oder Achse tragende Auge (s. d.) mit einer Platte zum Anbringen an sonstige Konstruktionsteile versehen ist.

Augenlidentzündung, s. Lidentzündung.

Augenlider, s. Auge.

Augenlidkrampf, s. Lidkrampf.

Augenmaß, die Abschätzung von Raumgrößen und Größenverhältnissen durch bloßes, von Meßinstrumenten nicht unterstütztes Anschauen. Es beruht auf der Fähigkeit, scheinbare Größen richtig zu beurteilen, ohne sich durch optische Täuschungen beeinflussen zu lassen. Für den Ingenieur, den Landschaftsmaler und den Offizier ist richtiges Schätzen der Entfernungen nach dem A. sehr wichtig. Hier geschieht die Abschätzung dadurch, daß man den Punkt, dessen Entfernung abzuschätzen ist, in Beziehung setzt zu Gegenständen, deren Größe annähernd bekannt ist, wie zu Menschen, Tieren, Häusern; auf dem Meere ist deshalb eine Schätzung der Entfernungen wegen fehlender Anhaltspunkte kaum möglich. (S. Perspektive, Entfernungsmesser.)

Augenmattigkeit, s. Asthenopie.

Augenmuskeln, s. Auge. Über ihre Lähmung s. Ophthalmoplegie.

Augennichts (Nihilum album), alte Bezeichnung für Zinkoxyd (s. d.).

Augenpflege oder Diätetik des Auges. Der Zustand der Augen ist zum Teil vom Zustande der Ernährung im allgemeinen, vom Nerven- und Blutsystem abhängig. Besondere Beziehungen, die auf die Gesundheit des Auges Einfluß haben, finden noch mit dem Gehirn, den Verdauungswerkzeugen, den Zeugungsteilen, den Nieren, der Haut und der Nasenschleimhaut statt. Jede körperliche Schwäche, besonders wenn sie mit Aufregung des Nervensystems verbunden ist, bedingt erhöhte Empfindlichkeit der Augen gegen Anstrengung, gegen helles Licht und gegen helle Farben. Man vermeide deshalb nach starken Blutverlusten und in der Rekonvaleszenz nach schweren Krankheiten anhaltendes Lesen, Schreiben, Nähen u. s. w. und sorge für gemäßigtes Licht und sanfte Farben in den Zimmern. Nervenschwache, Hysterische, Hypochonder müssen besondere Aufmerksamkeit auf die Schonung ihrer Augen verwenden, weil bei ihnen infolge allgemein erhöhter Nervenreizbarkeit auch die des Auges gesteigert ist, und sie nicht selten an andauernden Blendungsbildern und andern krankhaften Gesichtserscheinungen leiden. Erhaltung eines regelmäßigen Blutumlaufs trägt sehr viel zur Gesundheit der Augen bei. Man vermeide darum alles, was Blutanhäufung im Kopfe hervorrufen könnte, also enge Kleidungsstücke, besonders zu enge Halskragen. Man halte auf leichtverdauliche Kost, auf regelmäßige Leibesöffnung, unterlasse den unmäßigen Genuß geistiger Getränke und des Tabaks, verbinde mit der Sorge für warme Füße die hinreichende Bewegung im Freien und beobachte aufrechte Haltung beim Arbeiten. Russische oder Dampfbäder, ferner warme Vollbäder von mehr als 26° R. und 10 Minuten langer Dauer sind bei solchen, die zu Blutandrang nach den Augen geneigt sind, zu vermeiden. Die Abhängigkeit der Augen vom Gehirn verbietet geistige Anstrengungen, wenn die Augen schwach sind. Zu langer Schlaf schadet den Augen, noch mehr aber zu kurzer. Übermäßiger oder unzeitiger Geschlechtsgenuß schwächt selbst das gesündeste Auge. Ein notwendiges Erfordernis zur Erhaltung gesunder Augen ist es ferner, sie von Schmutz und getrocknetem Schleim rein zu erhalten. Leute, die viel im Rauch oder unreiner Luft, z. B. in Pferdeställen, Gerbereien u. s. w., zubringen, sollen sich die Augen öfters mit reinem Wasser auswaschen. Ist ein fremder Körper ins Auge eingeflogen, so reize man es nicht zu lange durch eigene Versuche, ihn zu entfernen, sondern ziehe sobald als möglich einen Arzt zu Rate. Besonders erheischt das Einfliegen von ätzenden Substanzen, wie Kalk, ferner von Glas- oder Eisensplittern ärztliche Hilfe. Von der größten Wichtigkeit ist die Regelung der Lichteinwirkung aufs Auge, indem zu starkes und zu schwaches Licht, ungleiche Verteilung des Lichtes und der schnelle Wechsel zwischen starkem und schwachem Lichte nachteilig sind. Zu starkes Licht überreizt, schwächt, lähmt selbst die Sehkraft. Man vermeide deshalb, im freien Sonnenlichte zu arbeiten. In Bezug auf künstliche Beleuchtung ist zu bemerken, daß die Lichtquelle möglichst hoch angebracht werden und den zu erleuchtenden Raum möglichst intensiv und gleichmäßig erhellen muß. Von einzelnen Beleuchtungsarten ist das elektrische Bogenlicht wegen seiner großen Intensität nur im Freien und in Räumen zulässig, wo die Beleuchtungskörper in solcher Höhe angebracht werden können, daß ein direktes Hineinschauen der Augen möglichst vermieden wird. In allen andern Fällen ist das gut abgeblendete elektrische oder Gasglühlicht zu verwenden, nächstdem die Beleuchtung durch mit Photogen, Solaröl, Petroleum und ähnlichen Ölen gespeiste Lampen. Das Licht der Wachs-, Stearin-, Paraffinkerzen steht dem Lichte einer gutbrennenden Lampe nach, da es viel geringere Leuchtkraft besitzt, unruhig brennt und nicht auf gleicher Höhe gehalten werden kann.

Für die Pflege des Auges von großer Wichtigkeit ist auch die rechtzeitige und zweckmäßige Anwendung der Brillen. Sie sind notwendig bei Weit-, Kurz- und Übersichtigkeit, ferner bei Astigmatismus (s. d.). Für gesunde und fehlerfreie Augen ist der Gebrauch jeder Brille verwerflich, und die Meinung ist irrig, daß durch den Gebrauch einer solchen das Auge länger konserviert werden könne. Für den Bedürftigen dagegen kann man eine passend ge-

wählte Brille in Wahrheit als Konservationsbrille bezeichnen, denn sie bewahrt sein Auge vor Überanstrengung und erhält es dadurch gesund. Der Weitsichtige soll sich dann einer Brille bedienen, wenn er bemerkt, daß er am Tage Druckschrift nicht mehr so bequem und in derselben Entfernung vom Auge, wie sonst, zu lesen vermag, und daß der Druck zeitweise zu verschwimmen scheint. Gewöhnlich treten diese Zeichen noch früher abends bei künstlicher Beleuchtung ein, weil diese, weit schwächer als das Tageslicht, eine größere Annäherung der Druckschrift an das Auge als am Tage erfordert. Weitsichtige pflegen deshalb wohl auch, um die Beleuchtung möglichst intensiv zu machen, das Licht zwischen Gesicht und Buch, nahe an letzteres, zu schieben. Ist dieser Zustand eingetreten, so säume man nicht, sich eine passende Konvexbrille zu verschaffen, da man sonst Gefahr läuft, das Auge wirklich zu schwächen. Kurzsichtige haben sich, um das schädliche, zu Kongestionen Veranlassung gebende Vorbeugen des Kopfes zu umgehen, einer passend gewählten Konkavbrille beim Lesen und Schreiben zu bedienen, wenn sie das Buch dem Auge näher als 30 cm bringen müssen, um deutlich zu sehen, und gewöhnlich noch einer zweiten stärkern zum deutlichen Sehen in die Ferne. Schwach Kurzsichtige, die in etwa 30 cm Entfernung und weiter gewöhnlichen Druck noch lesen, doch auf Stubenlänge nicht mehr deutlich sehen können, bedürfen bloß einer Brille, eines Klemmers oder einer Lorgnette für die Ferne. (S. Brille.)

Vor dem Gebrauch irgend eines der zahlreichen als Universalmittel angepriesenen Augenwasser kann nicht genug gewarnt werden. Oft versäumen die Kranken im Vertrauen auf die Heilkraft derselben die Zeit, in der ärztliche Hilfe ihnen noch helfen könnte.

Vgl. Ritterich, Anweisung zur Erhaltung des Sehvermögens (2. Aufl., Lpz. 1852); Arlt, Die Pflege der Augen (3. Aufl., Prag 1865); Heymann, Das Auge und seine Pflege (3. Aufl., bearbeitet von Schröter, Lpz. 1887); Klein, Das Auge und seine Diätetik (Wiesb. 1883); Cohn, Lehrbuch der Hygieine des Auges (Wien 1892); Katz, Der Augen Pflege (3. Aufl., Berl. 1899).

Augenphantom, s. Auge, künstliches.

Augenphthise, s. Augenvereiterung.

Augenpigment, Augenpol, s. Auge.

Augenpunkt, bei einem Fernrohr diejenige Stelle, an die man das Auge beim Beobachten zu bringen hat, um das erzeugte Bild möglichst hell und vollständig zu erblicken. Bei dem einfachen astron. Fernrohr liegt der A. um die Größe der Brennweite des Okulars vor diesem letztern.

In der Perspektive heißt A. oder Gesichtspunkt der Punkt, in welchem sich das Auge befinden muß, wenn das betreffende Bild die Projektion des abgebildeten Objekts auf die Bildebene sein soll. Auch der Hauptpunkt, d. h. der Fußpunkt des vom A. auf die Bildebene gefällten Lotes, wird A. genannt. (S. Perspektive.)

Augensalbe, s. Zinksalbe.

Augenschein (juristisch), jede amtliche Sinneswahrnehmung des Richters oder einer andern Behörde (z. B. Unfalluntersuchung). Nach der Deutschen Civilprozeßordnung wird er zur Aufklärung der Sache entweder auf Antrag (Parteibeweismittel, §. 371) oder von Amts wegen (§. 144) vom Gericht eingenommen, und zwar regelmäßig in der Form, daß der zu besichtigende Gegenstand vor das erkennende Gericht gebracht wird; ist dies nicht möglich, oder unterliegt die Einnahme des A. vor ihm aus andern Gründen erheblichen Schwierigkeiten, so kann es durch den beauftragten oder ersuchten Richter geschehen. Der A. erstreckt sich auf alle der Wahrnehmung der Sinne zugänglichen Gegenstände. Von seiten der Parteien erfolgt die Antretung des Beweises durch Bezeichnung des Gegenstandes und Angabe der zu beweisenden Thatsachen. Das Gericht kann nach Ermessen Sachverständige zuziehen. Sind mit der Einnahme des A. bare Auslagen verbunden, so muß der Beweisführer bei Stellung des Antrags einen hinreichenden Vorschuß zahlen (Gerichtskostengesetz vom 18. Juni 1878, §. 84). Ob eine prozessuale Vorzeigungspflicht der Parteien selbst besteht, ist nicht unbestritten. Nach der Österr. Civilprozeßordnung, die im übrigen den A. ähnlich ordnet, ist die Beurteilung, welchen Einfluß die Weigerung der Vorzeigung hat, dem richterlichen Ermessen überlassen (§. 369).

Über A. im Strafprozeß vgl. Deutsche Strafprozeßordn. §§. 86, 185, 191, 193, 224, 248; Österr. §§. 98, 106, 116, 117, welche namentlich über das Recht des Staatsanwalts, des Angeschuldigten und des Verteidigers, beim A. anwesend zu sein, beziehentlich hierfür Sachverständige vorzuschlagen, Bestimmung treffen. Über die Verpflichtung Dritter zur Gestattung der Einnahme des A. gilt bürgerliches Recht.

Augenschwäche, s. Asthenopie und Sehschwäche.

Augenschwarz, s. Melanin.

Augenschwindel, s. Gesichtsschwindel und Schwindel.

Augenschwund, s. Augenvereiterung.

Augenseuche oder Augenwurmseuche, eine Augenkrankheit der Rinder und Pferde, welche durch die Einwanderung des warzigen Fadenwurms (Filaria papillosa *Rud.*) in das Innere des Auges hervorgerufen wird. Die A. entsteht, wenn die Rinder und Pferde auf der Weide Gelegenheit haben, die Brut des warzigen Fadenwurms aufzunehmen. Sie wird namentlich in Frankreich und in den Tropen beobachtet. Die Behandlung ist operativ (Einstich in die durchsichtige Hornhaut, wenn der Fadenwurm wie gewöhnlich in der vordern Augenkammer seinen Sitz hat).

Augenspiegel, Ophthalmoskop, ein 1851 von Helmholtz erfundener Apparat, vermittelst dessen man die innern Teile eines Auges, namentlich dessen hinterste Wand (Sehnerven, Netz- und Aderhaut), den das Auge ausfüllenden Glaskörper und die Krystalllinse so zu erleuchten vermag, daß die von diesen Teilen zurückkehrenden und durch die Pupille austretenden Strahlen vom Auge eines Beobachters aufgefangen und wieder zu einem deutlichen Bilde vereinigt werden können. Der ursprüngliche Helmholtzsche A. besteht im wesentlichen aus einem Satze kleiner, sehr dünner Glasplatten, den man dicht vor das zu untersuchende Auge hält, und zwar so, daß die Strahlen einer dicht an der Seite des Auges angebrachten hellen Flamme von der Vorderfläche der Glasplatten in die Pupille des Auges reflektiert werden. Das hinter den Glasplatten befindliche Auge des Beobachters empfängt einen Teil der aus dem beleuchteten Auge zurückkehrenden Strahlen und sieht dabei, falls nicht Trübungen der brechenden Medien vorhanden sind, den Augengrund (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 2) mit allen seinen Einzelheiten im virtuellen aufrechten vergrößerten Bilde (Untersuchung im aufrechten Bilde,

s. nachstehende Fig. 1), vorausgesetzt, daß der Beobachter und der Untersuchte emmetropisch (normalsichtig) sind. Ist nur der erstere emmetropisch, der Untersuchte aber nicht, so muß dicht vor oder hinter dem Spiegel dasjenige Konvex- oder Konkavglas eingeschaltet werden, das die vorhandene Ametropie (s. Emmetropie) korrigiert. Durch die Auswahl dieses Korrektionsglases ist der Augenarzt im stande, völlig objektiv und ohne Zuthun des Untersuchten den Grad der vorhandenen Ametropie zu bestimmen.



Fig. 1.

Zum raschen Vornehmen solcher Bestimmungen dienen die Refraktionsophthalmoskope, die später von Loring u. a. konstruiert wurden und an denen die Gläser so angeordnet sind, daß sie möglichst rasch gewechselt werden können. Eine bessere Beleuchtung als der sehr lichtschwache Helmholtzsche A. geben Planspiegel von belegtem Glase oder Stahl mit centraler Durchbohrung (von Coccius, Meyerstein, Eykens-Donders), an denen man auch zu einer weitern Steigerung der Helligkeit eine Konvexlinse mittels eines Scharniers befestigen kann.

Im J. 1852 lehrte Ruete die Untersuchung im umgekehrten Bilde (s. nachstehende Fig. 2). Setzt man dicht vor das beleuchtete Auge eine Konvexlinse von kurzer Brennweite (5—8 cm), so entwerfen die aus dem Auge kommenden Strahlen



Fig. 2.

ein umgekehrtes reelles Bild des Augengrundes im Hauptbrennpunkte der Linse, das der Beobachter deutlich sieht, wenn er sich mit seinem Spiegel so weit entfernt, daß dieses Bild in seinen Nahpunkt fällt. Wegen des größern Abstandes vom untersuchten Auge ist hierbei der Planspiegel zu lichtschwach, Ruete benutzte daher einen durchbohrten Hohlspiegel, der seitdem eine Menge Nachbildungen erfahren hat. Auch Konvexspiegel (Zehender), rechtwinklige Glasprismen sowie foliierte Konvexlinsen hat man als Beleuchtungsmittel angewandt. Am meisten in Gebrauch von den größern, auf festen Stand berechneten A. sind der von Ruete, Liebreich und Eykens-Donders. Von den kleinern tragbaren Instrumenten, die indes in der Hand des geschickten Augenarztes dasselbe wie die erstern leisten, haben die Instrumente von Coccius, Liebreich, Jäger und Hasner die allgemeinste Verbreitung. Binokuläre A., bei denen beide Augen des Beobachters in Thätigkeit kommen, haben Giraud-Teulon und Coccius konstruiert, ein Autophthalmoskop, in dem das Auge seinen eigenen Hintergrund sieht, Coccius; andere, bei denen das eine Auge des Beobachters den Augengrund seines andern Auges sieht, Heymann und Giraud-Teulon. Der Cocciussche binokuläre A. kann gleichzeitig als Demonstrations-Augenspiegel dienen, mit welchem zwei Beobachter zugleich ein fremdes Auge untersuchen können. — Vgl. Coccius, Über die Anwendung des A. (Lpz. 1853); Zander, Der A., seine Formen und sein Gebrauch (2. Aufl., ebd. 1862); Schweigger, Vorlesungen über den Gebrauch des A. (neu bearbeitet von Greef, Wiesb. 1895); Mauthner, Lehrbuch der Ophthalmoskopie (Wien 1868); Liebreich, Atlas der Ophthalmoskopie (2. Aufl., Berl. 1870); Magnus, Ophthalmoskopischer Atlas (Lpz. 1872); Bjerrum, Anleitung zum Gebrauch des A., deutsch von Schwarz (ebd. 1892); Dimmer, Der A. (2. Aufl., Wien 1893); von Jaeger, Ophthalmoskopischer Handatlas (2. Aufl., von Salzmann, ebd. 1894); Oller, Atlas der Ophthalmoskopie (Wiesb. 1896—99); Haab, Atlas und Grundriß der Ophthalmoskopie (4. Aufl., Münch. 1904).

Augensprosse, soviel wie Augsprosse (s. d.).

Augenstein, weißer, ist Zinksulfat (s. d.); grüner A. oder Heiligenstein heißt der offizinelle Kupferalaun (Cuprum aluminatum, Lapis divinus), eine zusammengeschmolzene Mischung aus je 16 Teilen Kupfervitriol, Salpeter und Alaun und 1 Teil Kampfer, der in der Augenheilkunde in Form von Streupulver oder wässeriger Lösung als Ätzmittel sowie zu adstringierenden Augenwassern dient. In der Mineralogie heißt A. ein Chalcedon mit augenartigen Zeichnungen. — In der Medizin versteht man unter Augen- oder Thränensteinen kleine, unregelmäßig gestaltete, aus Kalksalzen bestehende Konkremente meist im Ausführungsgang der Thränendrüse oder im Thränensack, die eine beständige Reizung unterhalten und dann operativ entfernt werden müssen. (S. auch Bezoar.)

Augenstern, soviel wie Pupille (s. d.).

Augentäuschungen, s. Optische Täuschung.

Augentripper, s. Augenentzündung.

Augentrost, s. Euphrasia.

Augenvereiterung (Panophthalmitis), die weitaus gefährlichste Augenkrankheit, besteht in einer unter den heftigsten Schmerzen verlaufenden eiterigen Entzündung sowohl der innern Augenhäute (Aderhaut, Regenbogenhaut, Netzhaut) wie der äußerlich sichtbaren (Hornhaut und Lederhaut) und führt in den meisten Fällen durch eiterige Schmelzung und Schrumpfung (Augenphthise oder Augenschwund, Atrophia bulbi) des Augapfels zu vollständiger Erblindung des erkrankten Auges. Die häufigsten Ursachen der A. sind schwere Verletzungen und Eindringen von Eiterungen jeden Elementes in das Augeninnere oder embolische Prozesse bei Typhus, Kindbettfieber, Pyämie, Kopfrose

u. dgl. Gelingt es nicht, durch eine stark entzündungswidrige und antiseptische Behandlung die Entzündung zu beseitigen, so ist durch feuchtwarme Umschläge die Eiterung zu fördern, um den Augapfel zu spalten; einen im Augeninnern nachgewiesenen Fremdkörper sucht man zu entfernen. Mitunter muß das erkrankte Auge operativ entfernt werden, um das gesunde zu erhalten.

Augenverletzungen, s. Bd. 17.

Augenweite, die Entfernung der innern Augenwinkel voneinander, gilt als unterscheidendes Merkmal der Menschenrassen.

Augenwimpern, s. Auge.

Augenwurz, s. Athamanta.

Augenzähne, s. Zahn.

Augenzauber, s. Böser Blick.

Augenzittern, Nystagmus, eine Augenkrankheit, bei der die Augen nicht im stande sind, einen Punkt zu fixieren, sondern in fortwährender pendelnder oder rotierender Bewegung begriffen sind. A. findet sich hauptsächlich bei Individuen, die seit ihrer ersten Kindheit hochgradig schwachsichtig oder erblindet sind, seltener bei solchen, die erst in spätern Lebensjahren blind wurden. Bergleute in Kohlenbergwerken bekommen, bei sonst völlig intaktem Sehvermögen, ziemlich häufig ein eigentümliches A., das sie namentlich in dunkeln Räumen befällt und oft zwingt, ihren Beruf aufzugeben. — Eine zweite, nicht notwendig mit Sehstörungen verbundene Form des A. findet sich bei einzelnen Nervenkrankheiten, namentlich bei der multiplen Sklerose des Gehirns und Rückenmarks, zu deren charakteristischen Symptomen es gehört.

Augereau (spr. osch'roh), Pierre François Charles, Herzog von Castiglione, Marschall von Frankreich, geb. 11. Nov. 1757 zu Paris, verdiente nach einer unsteten Jugend seinen Lebensunterhalt als Fechtmeister in Neapel, bis 1792 alle Franzosen von dort ausgewiesen wurden. A. kehrte nach Frankreich zurück, trat als Freiwilliger in die Armee und schwang sich durch Umsicht und Tapferkeit schnell empor. 1794 Brigadegeneral, 1796 Divisionsgeneral, that er sich dann besonders bei Lodi, Castiglione und Arcole hervor. Darauf wurde A. Befehlshaber der Truppen in Paris und führte als solcher den Gewaltstreich vom 18. Fructidor des J. V (4. Sept. 1797) aus und wurde als «Retter des Vaterlandes» gefeiert. Um ihn von Paris zu entfernen, wurde A. demnächst zur Rheinarmee und dann nach Perpignan versetzt; 1799 wurde er als Deputierter in den Rat der Fünfhundert gewählt und schloß sich am 18. Brumaire an Bonaparte an. 1800 erhielt er den Befehl über die franz.-batavische Armee, 1804 wurde er Marschall von Frankreich und 1806 Großoffizier der Ehrenlegion und Herzog von Castiglione. Bei Jena und Eylau zeichnete er sich aus; 20. März 1814 mußte er in die Kapitulation von Lyon willigen. Nach Napoleons Abdankung wurde er von Ludwig XVIII. zum Pair und Ludwigsritter ernannt; bei Napoleons Rückkehr von Elba folgte er diesem wieder, und nach der Schlacht bei Belle-Alliance bot er dem König abermals seine Dienste an. Er starb 12. Juni 1816.

Augerut, Oase der Sahara, s. Tuat.

Auget (frz., spr. oscheh), Leitrinne, s. Leitfeuer.

Augīas, Augiasstall, s. Augeias.

Augier (spr. oschieh), Emile, franz. Bühnendichter, geb. 17. Sept. 1820 zu Valence, Enkel von Pigault-Lebrun, erkannte, sich zum Advokaten vorbereitend, bald seinen Dichterberuf. A.s erstes durch natürliche Frische und Laune ausgezeichnetes Lustspiel «La ciguë» (deutsch bearbeitet von Fitger, Oldenb. 1885) wurde von einem Publikum, das der romantischen Überspanntheiten müde war, mit warmem Beifall im Odéon begrüßt (1844), während das gleichfalls auf attischem Boden spielende Drama «Le joueur de flûte» (1850) weniger Glück machte. Danach schloß sich A. der Richtung des «gesunden Verstandes» an und verteidigte mit Vorliebe die gute Sitte in Familie und Ehe gegen die eindringende Verderbnis. Nicht ganz den Erwartungen entsprachen «Un homme de bien» (1845) und «L'aventurière» (1848; umgearbeitet 1860; deutsch von Graf Wickenburg, Wien 1881), wogegen das zum Rührstück neigende Lustspiel «Gabrielle» (1849) Beifall fand und A. den Preis Monthyon einbrachte (s. Autran). Diese Stücke waren in Versen geschrieben, ebenso später «Philiberte» (1853; deutsch bearbeitet von Fitger, Oldenb. 1888), «La jeunesse» (1858) und «Paul Forestier» (1868), während A. nach einem verunglückten Versuch mit dem histor. Drama in Versen «Diane» (1852), das er für die Rachel schrieb, vorwiegend in nüchterner Prosa in einer Reihe wirkungsvoller Sittenkomödien den in der höhern Gesellschaft wuchernden Vorurteilen und sittlichen Verirrungen einen klaren Spiegel vorhielt. Mit zwei Stücken, deren Vorwürfe aus Romanen Sandeaus stammten, «La pierre de touche» (1854) und dem vortrefflichen «Le gendre de Monsieur Poirier» (1854), beginnt die Reihe dieser Werke. Es folgen «Le mariage d'Olympe» (1855), eine Antwort auf Dumas' «Kameliendame», der gegenüber A. die Unmöglichkeit der Wiedererhebung des gesunkenen Weibes zu beweisen sucht, und «Ceinture dorée» (1855), wo er den Fluch der durch Börsenschwindel erworbenen Millionen schildert. Die Zerstörung des Familienlebens durch Vergnügungs- und Gefallsucht der Frau schildert A. in «Les lionnes pauvres» (mit Foussier; deutsch von P. Lindau); in «Les effrontés» (1861) und der Fortsetzung dieses Stückes, «Le fils de Giboyer» (1862; deutsch von Saphir, Wien 1865), behandelt er die Verbindung von Presse und Börse, mit scharfer Spitze gegen die Klerikalen und ihren Wortführer, L. Veuillot, die heftig erwiderten. Der Einfluß des Prinzen Napoleon setzte es gegen die kaiserl. Theatercensur durch, daß diese letztern Stücke gespielt wurden. Von nicht geringerer Wirkung waren «Maître Guérin» (1864), wo die Advokatenverschmitztheit die Hauptrolle spielt, und die wieder mit Spekulanten und Schwindlern sich befassenden Komödien «La contagion» (1866) und «Lions et renards» (1869). In «Jean de Thommeray» (1873) überwindet die Vaterlandsliebe die durch Genuß- und Habsucht erzeugte sittliche Haltlosigkeit. In «Madame Caverlet» (1876) wird die damals schwebende Frage der Ehescheidung mit Ja beantwortet. Mit der Familienkomödie «Les Fourchambault» (1878) schloß der Dichter seine Laufbahn. A., seit 1857 Mitglied der Akademie, starb 25. Okt. 1889 in Paris, wo ihm 1895 ein Denkmal errichtet wurde, ein anderes 1897 in Valence. Sein «Théâtre complet» (6 Bde., Par. 1876—78) umfaßt außer den genannten Werken noch das Proverbe «L'habit vert» (1849, mit Musset), «Méprises d'amour» (1852), «Un beau mariage» (1859, mit Foussier), «Postscriptum» (1869) und «Le prix Martin» (1876, mit Labiche). A.s «Poésies complètes» erschienen 1852 und 1856, seine bekanntesten

Dramen deutsch in Reclams «Universalbibliothek». — Vgl. P. Lindau, E. A., in «Nord und Süd» (1886); Pailleron, E. A. (Par. 1889); de Saint-Victor, E. A. (ebd. 1889); Parigot, E. A. (ebd. 1890); Emile A., sa famille, son temps et son œuvre (Valence 1896); Morillot, E. A. (Grenoble 1901).

Augila, Oase der Libyschen Wüste, s. Audschila.

Augit, ein sehr verbreitetes, dem monoklinen System angehöriges Mineral, ein Glied der Pyroxengruppe (s. Pyroxen), das als Bisilikat im wesentlichen aus Kieselsäure, Kalk, Magnesia, Eisenoxydul besteht, oft auch etwas Thonerde enthält. Die häufigste Krystallform ist eine Kombination des Prismas (87°), der beiden vertikalen Pinakoide und der Hemipyramide (s. beistehende Figur); die mehr oder weniger deutliche Spaltbarkeit folgt den Prismenflächen. Das Mineral ist gewöhnlich von schwarzer oder grünlicher Farbe, durchscheinend oder undurchsichtig, von Glas- oder Fettglanz und von 3,3 spec. Gewicht. Es ist ziemlich hart und wird von Säuren sehr wenig angegriffen. Einen wesentlichen Gemengteil bildet der A. in mehrern verbreiteten, meist kieselsäurearmen Gesteinsarten, wie im Basalt, Dolerit, Diabas, Melaphyr und in vielen Laven und vulkanischen Tuffen, in denen er oft in schönen Krystallen ausgesondert vorkommt, wie z. B. am Kaiserstuhl im Breisgau, in Böhmen, am Vesuv, Ätna und in der Auvergne. Häufig findet er sich im Kalkstein eingewachsen, mit anscheinend geschmolzener Oberfläche und in körnigen Massen (Kokkolith), die, wie zu Arendal in Norwegen, Magneteisensteinlager begleiten. Aus der Verwitterung A. haltender Gesteine geht ein guter eisenreicher Boden hervor. Eine schöne grüne und durchsichtige, reich krystallisierte Varietät des A., Diopsid genannt, die sich auf der Mussa-Alpe in Piemont und auf der Alpe Schwarzenstein im Zillerthale findet, wird namentlich in Turin und Chamonix als Schmuckstein verschliffen. Andere Varietäten des A. sind Salit, Malakolith, Fassait, Omphacit.

Augitporphyr, ein Gestein, dessen dunkelgrüne bis schwarze, dichte Grundmasse wohlgebildete Krystalle von Augit und oft auch gestreiften Plagioklas enthält. Es gehört nach seinen geolog. Lagerungsverhältnissen jedenfalls zu den Eruptivgesteinen. Von dem Melaphyr unterscheidet es sich namentlich durch den Mangel an Olivin. Die Grundmasse besteht unter dem Mikroskop ebenfalls aus Plagioklas und Augit (nebst dessen Zersetzungsprodukten) sowie schwarzem Erz, oft verbunden durch eine glasige oder halbglasige Basis. Sehr verbreitet ist der A. im Fassathale in Südtirol, wo er Kalksteine und Dolomite der Trias- und Juraperiode vielfach durchsetzt hat und von ausgedehnten Tuffbildungen begleitet wird. Im Fassathale sowie in Norwegen kommt auch noch eine Varietät vor, die Uralit statt Augit enthält; diese hatte man schon früher am Ural aufgefunden und Uralitporphyr genannt.

Augmént (lat., «Zuwachs»), in den indogerman. Sprachen das Element, das, dem Verbum vorgesetzt, zur Bezeichnung der präteritalen Tempora (Imperfekt, Aoristpräteritum, Plusquamperfekt) dient. Erhalten ist es nur im Sanskrit, Zend, Armenischen und Griechischen. Das A. bestand ursprünglich aus kurzem e; zum griech. Präsens φέρω (phero ich trage) lautet das Imperfektum ἔ-φερον (e-pheron). Es ist anzusehen als ein Zeitadverbium, das ursprünglich etwa «damals» bedeutete.

Augmentation (lat.), Vermehrung; in der mittelalterlichen Musik Vergrößerung der Notengeltung und damit eintretende langsamere Bewegung. In der Fugenlehre und überhaupt in der thematischen Arbeit ist A. die Verlängerung des Themas.

Augmentationsschiffe, Handelsdampfer, die in Kriegszeiten zum Kohlen- und Munitionstransport sowie als Lazarettschiffe (s. d.) bei der Kriegsmarine verwendet werden.

Augmentativum (lat.), Vergrößerungswort, in der Grammatik ein Wort, das durch eine besondere Endung (Augmentativsuffix) die Bedeutung des Großen oder Plumpen, Häßlichen ausdrückt. Häufig sind diese Bildungen in roman. Sprachen, z. B. ital. pollo Huhn, pollastro großes Huhn, Domenico (Name), Domenicuccio, häßlicher, grober Domenico; auch die slaw. Sprachen kennen solche Ableitungen, z. B. wend. Lena, Leniško, garstige Lena.

Augmentieren (lat.), vermehren.

Augsburg. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Schwaben, hat 278,92 qkm und (1900) 38978 E. in 40 Gemeinden.

2) A. (Augusta Vindelicorum der Römer), **unmittelbare Stadt** und Hauptstadt des bayr. Reg.-Bez. Schwaben und Neuburg, liegt an der Mündung der Wertach in den Lech, teils auf dem Rücken, teils am Abhange und Fuße der das Lech- und Wertachthal trennenden Anhöhe und hat ein Weichbild von 22,07 qkm.

Bevölkerung. A. hatte 1895: 81896, 1900: 89170 E., darunter 63640 Katholiken, 23995 Evangelische, 1171 Israeliten und 364 Sonstige, 1905: 93882 E. Die Zahl der Geburten betrug 1902: 2732, der Eheschließungen 763, der Sterbefälle 2090. In Garnison liegen das 3. Infanterieregiment Prinz Karl von Bayern, Stab, 1. bis 2. und 4. bis 5. Eskadron des 4. Chevaulegerregiments König und das 4. Feldartillerieregiment König.

Anlage, Straßen, Plätze, Denkmäler. Die Stadt zerfällt in die innere Stadt und die sechs neuen Stadtteile (West-, Ost-, Süd-, Nord-End- und die beiden Wertach-Vorstädte). Nachdem die Entfestigung der innern Stadt (obere, untere Stadt und Jakobervorstadt) durch königl. Signat vom 3. Okt. 1858 genehmigt war, erweiterte sich dieselbe über die Festungswerke hinaus, und an deren Stelle traten öffentliche Anlagen. Die innere Stadt bietet eins der reichsten und reizvollsten altdeutschen Städtebilder, das sein architektonisches Gepräge vornehmlich durch die eigenartige Spätrenaissance des berühmten Stadtbaumeisters Elias Holl (1573—1646) erhält. Die Karolinen- und Maximiliansstraße sind durch viele interessante alte Gebäude und die drei herrlichen Brunnen mit bronzenen Figuren (Augustus-, Merkur- und Herculesbrunnen), die beiden letztern von Adrian de Vries aus dem Haag 1599 und 1602, der erste von Hubert Gerhard von Herzogenbusch 1594 errichtet, bemerkenswert. Westlich davon die Volkhart-, Fugger- und Kaiserstraße auf der Stelle der frühern Festungswerke, östlich die Straße am Graben und endlich von Westen nach Osten gehend die Prinzregentenstraße mit dem Monumentalbrunnen

(Bronzestandbild des Prinzregenten in der Tracht der Hubertusritter) von Bernauer (1903), Bahnhof-, St. Annastraße und der St. Annaplatz, dann wieder nördlich die Philippine-Welser-Straße mit dem 1857 von König Ludwig der Stadt geschenkten, von Fr. Brugger modellierten Standbild Joh. Jakob Fuggers. Auf dem Fronhofe steht das 1876 errichtete Siegesdenkmal für 1870—71 von Kaspar Zumbusch, mit bronzenen Figuren; im Stadtpark eine Kolossalbüste Bismarcks (1898, von Menges).

Kirchen. Von den 6 evang. Kirchen sind bemerkenswert: die St. Anna-Kirche, Anfang des 14. Jahrh. in got. Stile erbaut, am Ende des 15. Jahrh. erweitert und neu gebaut, 1748 von Andreas Schneidmann in Barock umgestaltet, nachdem 1602 der obere Teil des Turmes von Elias Holl in Renaissance erneuert war, mit großartigem, 1512 von Jak. Fugger gestiftetem Grabmal der Fugger; ferner mit Gemälden (Jesus als Kinderfreund am Altar, Bildnisse Luthers und des Kurfürsten Joh. Friedrich von Sachsen von Cranach, Speisung der 4000 von Rottenhammer, die klugen und thörichten Jungfrauen von Amberger), Bildhauerarbeiten, schöner Kanzel (1682 von Heinrich Eichler) und der von Konrad und Afra Hirn 1425 gestifteten, neu restaurierten Goldschmiedskapelle im Osten (neu aufgefundene Fresken aus dem 15. Jahrh.); die Barfüßerkirche (13. Jahrh.), im 14. und 15. Jahrh. umgestaltet, 1723—24 in Barock erneuert, mit Bildern oberdeutscher Meister des 17. und 18. Jahrh. und trefflicher Orgel; die Jakoberkirche, 1356 fg. erbaut, zu Anfang des 18. Jahrh. in Barockstil erneuert, mit Wand- (15. Jahrh.) und spätern Tafelgemälden; die Heiligekreuzkirche, nach Entwürfen von Krauß, 1653 in Barock erbaut; die St. Ulrichskirche, 1458 erbaut, 1710—11 in Barock umgestaltet, mit wertvollen Gemälden und Goldschmiedearbeiten (vgl. die Monographie von Friesenegger, Augsb. 1900). Kath. Kirchen (16) und Kapellen sind: der Dom, 995—1065 als dreischiffige Pfeilerbasilika mit zwei Türmen in roman. Stile erbaut, im 14. Jahrh. um zwei Schiffe und den östl. Chor erweitert und gotisiert, kürzlich erneuert, mit alten (aus dem 11. Jahrh.) und neuen Glasfenstern, bronzenen Thürflügeln (um 1050 gefertigt, enthalten 35 Felder mit Figuren: Adam und Eva, die Schlange, Centauren u. s. w.), Altarbildern von Holbein dem Ältern (1493) u. a., Bildnissen sämtlicher Bischöfe von 596 bis heute, kunstvollen Eisengittern, Kreuzgang mit zum Teil sehr alten Grabsteinen und dem an wertvollen Goldschmiedearbeiten reichen Schatze; die St. Ulrichskirche (1476—1500 von Burkhard Engelberger in spätgot. Stil erbaut, der Turm 1594 in Renaissance vollendet) mit drei Renaissancealtären (s. Tafel: Altäre II, Fig. 4), dem Grabmal des Hans Fugger (von Alex. Colins), 1877 von Schloß Kirchheim hierher versetzt in die durch ein schönes Eisengitter (1568) abgeschlossene Fuggerkapelle, einer bronzenen Kreuzigungsgruppe von Joh. Reichel von Schongau (1605), Stuhlwerk und zahlreichen Reliquien (roman. Ulrichskelch in Goldschmiedearbeit); die St. Moritzkirche (1314 vollendet, im 15. Jahrh. erweitert, 1713 nach den Plänen von J. J. Herkomer in Barock umgebaut) mit Grabmal des Apothekers Hofmair (gest. 1427) und schönen Goldschmiedearbeiten; die Heiligekreuzkirche (12. Jahrh., in roman. Stil erbaut, 1500—2 gotisiert, 1716—20 nach den Plänen von J. J. Herkomer in Barock umgebaut) mit Deckenmalereien, silbernem Reliquienkästchen (1205, 1494 von Georg Seld mit gotischem monstranzartigem Aufbau versehen); die St. Georgskirche (1501 in got. Stil erbaut, später stark verändert, neuerdings renoviert); die St. Peterskirche mit dem Perlachturm (1063 erbaut, Ende des 13. Jahrh. als roman. Hallenkirche erneuert, im 18. Jahrh. in Barock verändert, mit Fresken aus dem 13. und 14. Jahrh.; der Turm 1614 durch Elias Holl verändert und erhöht); die St. Maxkirche (1609 von den Fuggern gestiftet, später umgestaltet); die St. Stephanskirche (1458 erbaut, 1619 und 1755 verändert) dient jetzt dem 1835 von Ludwig I. gestifteten Benediktinerkloster; die Kirchen der Frauenklöster St. Maria Stern (Franziskanerinnen), 1575 von Hans Holl, dem Vater des Elias Holl, in got. Stil erbaut, später bis auf den Turm verändert, und St. Ursula (Dominikanerinnen, 16. Jahrh.) u. a. Aufgehoben sind die Dominikanerkirche (16. Jahrh.; jetzt Lagerraum) und St. Leonhardskapelle (zu dem alten von Barth. Welser 1539 erbauten Welserhaus gehörend).

Weltliche Bauten. Das 51 m hohe Rathaus, 1615—20 von Elias Holl in Renaissance erbaut, mit dem sog. Goldenen Saal (36 m lang, 19 m breit, 17 m hoch) mit den Fürstenzimmern in Barock; die ehemalige fürstbischöfl. Residenz am Fronhofe (1743 neu gebaut) mit schönem Treppenaufgang, jetzt Sitz der königl. Kreisregierung, wo «in der untern großen Stube» rechts vom Turme 25. Juni 1530 die prot. Fürsten dem Kaiser die Augsburgische Konfession überreichten; das Fuggerhaus (im Anfang des 16. Jahrh. erbaut, später mehrfach verändert und erweitert) mit Resten von Wandmalereien in einem Arkadenhöfchen (Renaissance 1515, wahrscheinlich von Hans Burgkmair), zwei ehemaligen Badezimmern (s. Tafel: Bäder I, Fig. 4), jetzt als Ausstellungszimmer des Kunstvereins dienend (Fresken von Antonio Ponzano, 1571—81) und einer mit 5 großen Gemälden von Ferdinand Wagner 1861—63 geschmückten Ostseite; das neue Theater, 1876—77 in modernem Renaissancestil von den Wiener Architekten Fellner und Hellmer erbaut; die neue Bibliothek, 1892—93 von Steinhäußer erbaut; das Maximiliansmuseum (16. Jahrh.) mit den Sammlungen des Historischen und Naturhistorischen Vereins, zwei prachtvollen Erkern, im Stil der Hochrenaissance; das Zeughaus (1602 im Übergangsstil von Renaissance zu Barock), über dessen Portal seit 1607 eine Bronzegruppe, St. Michael im Kampf mit dem Satan, von Reichel; der Wertachbruckerthorturm (1605), St. Anna-Gymnasium (1613), der Rotethorturm (1622), letztere vier Bauten von Elias Holl; der Vieh- und Schlachthof (1900), das Stadtbad (1903) mit zwei großen Schwimmhallen u. a.

Verwaltung und städtische Einrichtungen. Die Stadt hat zwei angestellte Bürgermeister (Wolfram und Gentner), 23 Magistratsräte (6 besoldete) und 42 Gemeindebevollmächtigte; ferner 1 Polizeiinspektor, 141 Wachtmeister und Schutzleute, die Feuerwehr 25 Berufs-, 500 Mann freiwillige Feuerwehr und 400 Mann der 9 Fabrikkorps, die Wasserversorgungsanlage am Hochablaß (2¼ Mill. M. Baukosten) hat 58 km Rohrnetz und schafft täglich 16—18 Mill. Liter. Das Kanalsystem hat eine Länge von 36 km. Die Gasbeleuchtungsaktiengesellschaft erzeugt jährlich gegen 3540000 cbm Gas. Elektrische Beleuchtung besteht in Privathäusern und Fabriken.

Finanzen. 1902 betrugen die Einnahmen 4575300 M., darunter 1476400 M. Gemeindeumlagen (120 Proz. der Staatssteuern), 846950 M.

Verbrauchssteuern und 182180 M. Pflaster- und Brückenzoll; die Ausgaben 4358700 M., darunter 659500 M. für Verwaltung, 701000 M. für Unterrichtswesen und 133400 M. für Armenwesen; das Vermögen betrug 44109600 M., die Schulden 20706757 M.

Behörden. A. ist Sitz der königl. Kreisregierung, eines königl. Bezirksamtes, des Oberpostamtes für Schwaben und Neuburg, einer Eisenbahnbetriebsdirektion, Hauptzoll-, Zollamtes, eines Oberlandesgerichts (Landgerichte A., Kempten, Memmingen, Neuburg a. D., Eichstätt), eines Landgerichts mit einer Kammer für Handelssachen und 8 Amtsgerichten (Aichach, A., Burgau, Friedberg, Landsberg, Schwabmünchen, Wertingen, Zusmarshausen), eines Amtsgerichts, einer Reichsbankstelle, Handels- und Gewerbekammer, des Kommandos der 2. Division, 3. Infanterie- und 2. Kavalleriebrigade, eines Bezirkskommandos, der Gendarmeriecompagnie des Bezirks und einer Militärschießschule; des Bistums A. (Kirchenprovinz München-Freising) mit 3 Diöcesananstalten, 40 Dekanaten, 1103 Welt-, 62 Ordenspriestern.

Bildungs- und Vereinswesen. Ein königl. kath. Gymnasium bei St. Stephan (1828) mit Erziehungsinstitut und Studienseminar St. Joseph, königl. prot. Gymnasium bei St. Anna (Gymnasium und Lateinschule, 1531 gegründet), Erziehungsinstitut für Knaben und Jünglinge bei St. Anna, königl. Realgymnasium, königl. paritätische Kreisrealschule, höhere Bürgerschule, königl. Industrieschule, Baugewerkschule, gewerbliche Fortbildungs-, Mädchenfortbildungs-, landwirtschaftliche Winter-, Kunstschule, Taubstummen-, Blindenanstalt, und die Privatinstitute: der Englischen Fräulein, Barbara von Stettensches für Töchtererziehung, Musik-, höhere Handels-, Frauenarbeits-, Koch- und Haushaltungsschule, Brauerschule sowie die bayr. Militärschießschule. Der Kunst und Wissenschaft dienen die hervorragende königl. Gemäldegalerie im ehemaligen St. Katharinenkloster, für die Geschichte der altdeutschen Kunst bedeutungsvoll durch die reiche Sammlung von Bildern Holbeins des Ältern, Hans Burgkmairs, Zeitblooms, Altdorfers u. a., sowie ital. und niederländ. Meister; der Kunstverein im Fuggerhause; die Sammlungen des Historischen und Naturhistorischen Vereins im Maximiliansmuseum, das Fuggermuseum im Fuggerhause, die Kreis- und Stadtbibliothek mit 160000 Bänden, Inkunabeln, Handschriften der Reformationszeit; das Stadtarchiv mit reichen Schätzen der Augsburger und deutschen Geschichte; das astron. Observatorium und die meteorolog. Beobachtungsstation. Wissenschaftliche Vereine sind: der histor. Kreisverein, der naturwissenschaftliche, der ärztliche Bezirksverein, die Bezirksabteilungen des Bayrischen und des Deutschen Architekten- und Ingenieurvereins, Deutscher Ingenieur- und technischer Verein; Freimaurerlogen: Johannisloge, Holbeinloge Nr. 6 von Bayern (Oddfellows). Das 26. Nov. 1877 eröffnete Theater (1360000 M. Baukosten) wird auf ein Jahr an einen Direktor vergeben (Oper, Schau- und Lustspiel, nur im Winter). Es erscheinen 6 Zeitungen, darunter die «Augsburger Abendzeitung» und «Augsburger Postzeitung» (s. d.).

Wohlthätigkeitsanstalten. Das paritätische Pfründnerhospital (vor 1239 gegründet), St. Jakobs-Stiftung (1348 gegründet), die Versorgungsanstalt bei St. Margareten, St. Antons-Pfründe (1410 von Lorenz Egen gestiftet und 1445 von dessen Sohn Peter von Argon erweitert), städtisches Kranken-, Inkurabelhaus, kath. und evang. Armkinder- und Waisenhaus, Kinderheilanstalt, Augenheil-, orthopäd. (in Göggingen) Wasserheil- und Badeanstalt; endlich die Fuggerei (von Jak. Fugger 1519 gestiftet), ein aus 54 Häusern bestehendes Stadtviertel mit eigenen Straßen, Thoren, einer Kirche und 106 Wohnungen für arme kath. Familien. Die unter Verwaltung des Magistrats stehenden Stiftungen haben ein Vermögen von etwa 16 Mill. M.

Industrie. Die Industrie hat sich im 19. Jahrh. sehr gehoben durch Ausnutzung der Wasserkräfte von Lech und Wertach mit zusammen 9288 Pferdestärken, wovon 8788 auf 86 Privatetablissements kommen; außerdem werden in 27 Fabriken und 54 Kleinbetrieben 182 Dampfmaschinen mit 11450 Pferdestärken verwendet. Es giebt 119 Fabriken und mechan. Werkstätten und 520 Handelsgeschäfte, überhaupt über 5000 Gewerbtreibende. Die Großindustrie beschäftigt 19500 Arbeiter, und 43 Mill. M. (Nominalwert) sind in Aktiengesellschaften (20 Mill. Obligationen und Hypotheken) angelegt. Am bedeutendsten sind die Baumwollspinnerei und -Weberei (10 bedeutende Firmen, unter andern die Mechanische Spinnerei und Weberei, Spinnerei am Stadtbach, Feinspinnerei A., Spinnerei Wertach, Spinnerei am Senkelbach, Buntweberei vorm. Riedinger, Weberei am Fichtelbach, Spinnerei und Weberei von Kahn und Arnold, Webereien von Butz & Söhne und von Nagler & Sohn) mit 8500 Webstühlen, 460000 Spindeln, die Kattundruckerei, Färberei und Appretur, Zwirnerei, Nähfadenfabrik, Kammgarnspinnerei, außerdem die Fabrikation von Chemikalien, Metallwaren und Maschinen (Maschinenfabrik Augsburg, s. d.), Landwirtschaftsmaschinen, Zündhölzern und Wichse, Papier, Tabak, Laubsägen und Uhrfedern; Bierbrauereien. Die früher blühende Kupferstecherei ist völlig erloschen, dagegen haben Kunstgewerbe, Buchdruckerei, Buchhandel und Lithographie Aufschwung genommen. A. ist Sitz der Süddeutschen Textilberufsgenossenschaft und deren 1. Sektion, sowie der 28. Sektion der Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft. Die gesamte Großindustrie (einschließlich der von A. aus gegründeten und teilweise geleiteten Fabriken der Nachbarorte) beschäftigt etwa 25000 Arbeiter und arbeitet mit 12000 Wasser-, 13000 Dampf- (hierunter 3500 Reserve-) Pferdestärken. An Löhnen werden jährlich über 16 Mill. M. ausgegeben.

Handel. Er besteht in der Spedition von süddeutschen und ital. Waren und Wechselgeschäften für den Süden und wird unterstützt durch jährlich zwei achttägige Messen für gewöhnliche Gebrauchsartikel (Georgi-Dult, von Kleinostern an, und Michaeli-Dult), mehrtägige Wollmärkte (im Juni), Schafmärkte (März, Juli, August, September, Oktober), wöchentlichen Getreidemarkt. Bank- und Geldgeschäfte werden vermittelt durch eine Reichsbankstelle (Umsatz 1895: 581 Mill. M.), Filialen der königlich bayr. und der bayr. Notenbank, landwirtschaftlichen Kreditverein, städtische Sparkasse (gegründet 1822), Leihhaus (gegründet 1601); ferner besteht in A. eine Handels- und Gewerbekammer für den Reg.-Bez. Schwaben.

Verkehrswesen. Der Verkehr wird vermittelt durch die Linien Ulm-A.-München (147 km), Pleinfeld-A.-Buchloe (166 km), Regensburg-A. (141 km) und die Nebenlinien A.-Schongau (68 km) und A.-Welden (24 km) der Bayr. Staatsbahnen,

durch eine Ringbahn für den Güterverkehr der Fabriken, eine elektrische Straßenbahn, 7 Post- und Telegraphenämter, Fernsprecheinrichtung, Personenposten nach Lechhausen-Affing und Haunstetten-Königsbrunn.

Vergnügungsorte und Umgebung. Unter den vielen dem Vergnügen und der Erholung dienenden Anlagen sind zu erwähnen: der Stadtgarten mit Anlagen und Konzerthalle, die Gärten der Gesellschaften Schießgraben und Frohsinn und eine Anzahl öffentlicher; außerhalb der Stadt der Ablaß mit dem Wasserwerke (Aussicht auf die Alpen), Siebentisch (Anlagen und Wald mit Radfahrwegen), Palmenhaus und Sommertheater in Göggingen (s. d.), Leitershofen mit der Waldkuralpe Nervenheil, Fuggersches Schloß in Wöllenburg u. a.

Geschichte. Der Ursprung A.s führt zurück auf die unter Kaiser Augustus nach Besiegung der Vindelicier 15 v. Chr. gegründete Militärkolonie Augusta Vindelicorum, von Tacitus splendidissima Rhaetiae colonia genannt; die zahlreich gefundenen röm. Denkmäler bestätigen diese Ansicht. Nach den Verwüstungen der Völkerwanderung wurde die Kolonie im 6. Jahrh. Bischofssitz und 924—973 von Bischof Ulrich regiert. Die Hunnen belagerten es 955, wurden aber auf dem Lechfeld geschlagen; 1084 und 1088 von Herzog Welf IV. von Bayern verwüstet, gelangte A. wieder zur Blüte und wurde nach langem Streite mit den bischöfl. Oberherren selbständige Bürgergemeinde und 1276 als Freie Reichsstadt bestätigt (vgl. Stadtbuch von Chr. Meyer, Augsb. 1872); 1368 mußte das aristokratische Stadtregiment dem Zunftregiment weichen, 1478 wurde der gewaltthätige Bürgermeister Ulrich Schwarz gehenkt; 1488—1534 gehörte A. dem Schwäbischen Bunde an. Durch die Thätigkeit seiner Bürger, besonders der Fugger und Welser im 15. und 16. Jahrh., gelangte A. zu großem Glanz und polit. Bedeutung und wurde neben Nürnberg Hauptstapelplatz für den Handel des nördl. mit dem südl. Deutschland, zugleich aber ein Mittelpunkt der deutschen Kunst, die durch die Maler Holbein, Burgkmair, Altdorfer, Amberger, die Bildhauer Beirlin, Ehrhart, Muschgat, die Gießer Hans und Lukas Zotmann und Löffler, den Formstecher Dienecker, die Goldschmiede Georg und Nik. Seld u. a. vertreten wurde; den Mittelpunkt der künstlerischen und humanistischen Bestrebungen bildete lange Zeit der Humanist und Stadtschreiber Konrad Peutinger (1465—1547), der Freund Kaiser Maximilians I., des Gönners der Stadt. Die Reformation fand in A. günstigen Boden und war 1538 vollständig durchgeführt. In A. sind viele Reichstage gehalten worden: 1518 verweigerte Luther dem päpstl. Legaten den verlangten Widerruf, 25. Juni 1530 wurde die Augsburgische Konfession (s. d.) überreicht. Obwohl die Augsburger im Schmalkaldischen Kriege unter Führung ihres Bürgermeisters Jak. Hörbrot und des Feldhauptmanns Schertlin von Burtenbach den Feind arg bedrängten, mußten sie doch 1547 unter schweren Geldopfern Frieden mit Karl V. machen, der das Stadtregiment 1548 durch eine neue Verfassung ganz in die Hände des Adels brachte. Am 26. Sept. 1555 wurde der Religionsfriede (s. d.) zu A. geschlossen. Die Zeit von 1570 bis 1620 ist die Zeit hoher Blüte und hohen Wohlstandes der Freien Reichsstadt, welcher der Dreißigjährige Krieg verderblich wurde. Das Restitutionsedikt wurde 1629 zuerst in A. vollzogen; 1632 hielt Gustav Adolf, 1635 die Kaiserlichen nach längerer Belagerung Einzug in die Stadt, deren Bevölkerung (1620: 45 000 E.) 1635 auf 16 400 gesunken war. 1703 wurde die Stadt vom bayr.-franz. Heere eingenommen. Durch den Preßburger Frieden 1805 ging die Reichsfreiheit verloren, und 4. März 1806 erfolgte die Besitznahme durch Bayern. Der Bischof residierte seit dem 15. Jahrh. in Dillingen; sein Bistum (2500 qkm) wurde 1803 durch den Reichsdeputationshauptschluß säkularisiert und fiel an Bayern. Im 19. Jahrh. ist A. durch seine Industrie groß und bedeutend geworden.

Litteratur. Die Geschichte A.s schrieben: Welser (Vened. 1594), von Stetten der Ältere (2 Bde., Augsb. 1745—58), Gullmann (6 Bde., ebd. 1818—22), Wagenseil (4 Bde., ebd. 1820—22), von Seida (2 Bde., ebd. 1826), Jäger (2. Aufl., ebd. 1862), Schönchen (Münch. 1863), L. Werner (ebd. 1900). Vgl. auch von Stetten der Jüngere, Geschichte der adligen Geschlechter in A. (Augsb. 1763); ders., Kunst-, Gewerbs- und Handwerksgeschichte A.s (2 Bde., ebd. 1779—88); Braun, Geschichte der Kirche und des Stifts des heil. Ulrich und Afra in A. (ebd. 1817); ders., Geschichte der Bischöfe von A. (4 Bde., ebd. 1829); ders., Die Domkirche in A. und der hohe und niedere Klerus an derselben (ebd. 1829); Steichele, Beiträge zur Geschichte des Bistums A. (ebd. 1850 fg.); ders., Das Bistum A. historisch und statistisch beschrieben (fortgesetzt von Schröder, 5 Bde., ebd. 1861—95); Herberger, Die ältesten Glasgemälde im Dome zu A. (ebd. 1860); Chroniken der deutschen Städte (Bd. 4, 5, 22, 23 u. 25, Lpz. 1865, 1866, 1892, 1894 u. 1896); Urkundenbuch der Stadt A. (2 Bde., Augsb. 1874—78); Berner, Zur Verfassungsgeschichte der Stadt A. (Bresl. 1879); Roth, A.s Reformationsgeschichte 1517—27 (Bd. 1: Münch. 1881, 2. Aufl. 1901; Bd. 2: 1531—1537 und 1540, ebd. 1904); Buff, A. in der Renaissancezeit (Bamb. 1894); Graßmann, Die Entwicklung der Augsburger Industrie im 19. Jahrh. (Augsb. 1894); Kürschner, A. und seine Umgebung (ebd. 1895); Spaziergänge durch A. (2. Ausg., ebd. 1896); Probst und Müllegger, A. in Bild und Wort (70 Taf., Text von Rueß; ebd. 1897—98); Kempf, Alt-Augsburg (100 Lichtdrucktaf. mit Text, Berl. 1898); Beckmanns Führer durch A. und Umgebung (Stuttg. 1902); Steinhäußer, A. in kunstgeschichtlicher, baulicher und hygieinischer Beziehung (Augsb. 1902); Riehl, Augsburg (Bd. 22 der «Berühmten Kunststätten», Lpz. 1903).

Augsburger Hof, s. Centrum.

Augsburger Interim, s. Interim.

Augsburger Postzeitung, zu Augsburg im Verlag des Litterarischen Instituts von Haas und Grabherr und unter verantwortlicher Redaktion von Jakob Seiwert erscheinende polit. Tageszeitung von ultramontaner Richtung, ein altes Blatt, nach glaubwürdiger Tradition schon seit 1686 bestehend. Die erste erhaltene Nummer stammt aus dem J. 1707, wo das Blatt u. d. T. «Augspurgische Ordinari-Post-Zeitung» im Verlag der Witwe des Stadtbuchdruckers Matth. Metta fünfmal wöchentlich herauskam. Seit 1838 führt es seinen gegenwärtigen Titel.

Augsburger Religionsfriede, s. Religionsfriede.

Augsburgische Konfession, lat. Confessio Augustana, die wichtigste Bekenntnisschrift der luth. Kirche. Nachdem Kaiser Karl V. zur gütlichen Beilegung der seit 1517 in Deutschland entstandenen

Kirchenspaltung auf den 8. April 1530 einen Reichstag nach Augsburg ausgeschrieben und verordnet hatte, daß die Stände dort persönlich erscheinen sollten, forderte Kurfürst Johann von Sachsen Luther, Jonas, Bugenhagen und Melanchthon auf, ihm bis zum 20. März in Torgau ein Verzeichnis der streitigen Punkte im Glauben und in äußern Kirchengebräuchen vorzulegen. Sie übergaben dem Kurfürsten einen gemeinsam festgestellten Entwurf, Torgauer Artikel genannt (in Förstemanns «Urkundenbuch» unter A verzeichnet, «Verzeichnis der Artikel, so der Religion halber streitig sind»). Außer diesen sind auch zwei ältere Stücke, die sog. 15 Marburger und 17 Schwabacher Artikel, zum Teil wörtlich in die Konfession übergegangen. In jenen war auf dem Religionsgespräch zu Marburg (1. bis 3. Okt. 1529) zusammengefaßt, in welchen Lehren Reformierte und Lutheraner übereinstimmten, und worin sie betreffs des Abendmahls voneinander abwichen. Luther hatte sie für den Konvent zu Schwabach (16. Okt. 1529) umgearbeitet zu den Schwabacher Artikeln, in denen er bei allen streitigen Punkten seine eigentümliche Lehrauffassung hervorhob. Auf Grund dieser Vorarbeiten, zu denen auch noch einige andere Aufsätze (namentlich das Stück B bei Förstemann «über Glauben und Werke») gekommen sein müssen, wurde Melanchthon mit Ausarbeitung der verlangten Schrift beauftragt. Er begann damit schon auf der Reise und fuhr mit Verbesserungen und Umarbeitungen zu Augsburg fort, zumal das längere Ausbleiben des Kaisers (bis 20. Juni) ihm Zeit dazu gab. Die Schrift, ursprünglich nur im Namen und Auftrage des Kurfürsten verfaßt, sollte auf Wunsch der übrigen Stände als gemeinsames Bekenntnis überreicht werden. Seitdem wurde sie nicht mehr «Apologie», «Sächsischer Vorschlag», «Sächsischer Unterricht» oder «Sächsischer Ratschlag», sondern allgemein «Konfession» genannt, und an der letzten Feststellung des Textes beteiligten sich auch die andern evang. Stände. Dann wurde der Text an Luther, der wegen der Reichsacht in Coburg zurückgeblieben war, geschickt. Der Text wurde zugleich deutsch und lateinisch ausgearbeitet. Die Konfession war nicht das Sondersymbol einer bereits getrennten Kirchengemeinschaft, sondern ein Friedensvorschlag an die Gegner, die evangelischerseits dargebotene Grundlage der Verständigung. Daher wird das Gemeinsame mit den Gegnern stark hervorgehoben, die Differenz namentlich in der Lehre auf die Stücke beschränkt, worin man durchaus nicht nachgeben konnte, und auch hier mit größter Schonung und Milde ausgesprochen. Der erste Teil der Schrift enthält daher folgende 21 Artikel des Glaubens und der Lehre: 1) von Gott, 2) von der Erbsünde, 3) vom Sohne Gottes, 4) von der Rechtfertigung, 5) vom Predigtamte, 6) vom neuen Gehorsam, 7) von der Kirche, 8) was die Kirche sei? 9) von der Taufe, 10) vom Abendmahl, 11) von der Beichte, 12) von der Buße, 13) vom Gebrauche der Sakramente, 14) vom Kirchenregiment, 15) von der Kirchenordnung, 16) von Polizei und weltlichem Regiment, 17) von Christi Wiederkunft zum Gericht, 18) vom freien Willen, 19) von der Ursache der Sünde, 20) vom Glauben und von guten Werken, 21) von dem Dienste der Heiligen. Diese Abschnitte (mit Ausnahme der beiden letzten) sind möglichst kurz behandelt, der zweite Teil ausführlicher. Er enthält sieben «Artikel, von welchen Zwiespalt ist, da erzählt werden die Mißbräuche, so geändert seynd», nämlich: 22) von beider Gestalt des Sakraments, 23) vom Ehestande der Priester, 24) von der Messe, 25) von der Beichte, 26) vom Unterschiede der Speise, 27) von Klostergelübden, 28) von der Bischöfe Gewalt.

Dieses Bekenntnis wurde unterschrieben von Johann, Kurfürst zu Sachsen, Georg, Markgraf zu Brandenburg, Ernst, Herzog zu Lüneburg, Philipp, Landgraf zu Hessen, Wolfgang, Fürst zu Anhalt, von den Reichsstädten Nürnberg, Reutlingen, Kempten, Windsheim, Heilbronn, Weißenburg, wahrscheinlich auch von Johann Friedrich, Kurprinz zu Sachsen, und Franz, Herzog von Lüneburg. Sonnabend, 25. Juni 1530, nachmittags 4 Uhr, wurde nach einer einleitenden lat. Rede des sächs. Kanzlers Brück das deutsche Exemplar der Konfession von dem sächs. Kanzler Bayer verlesen. Der Kaiser erließ den Katholiken, da sie ja treu beim Alten geblieben, die Vorlegung eines Bekenntnisses, ließ sich von den Evangelischen beide Exemplare der Konfession übergeben und versprach, nach reiflicher Erwägung ihnen seinen Entschluß mitzuteilen. Des kaiserl. Verbots ungeachtet und ohne Vorwissen der evang. Stände erschien noch während des Reichstags die A. K. gedruckt, und noch 1530 folgten sich sieben Ausgaben (sechs deutsche und eine lateinische). Um Fälschungen und Ungenauigkeiten entgegenzutreten, nahm Melanchthon jetzt die Ausgabe selbst in die Hand, und schon 1530 erschien von ihm in Wittenberg die sog. editio princeps in deutscher und lat. Redaktion (die nicht Original und Übersetzung, sondern zwei selbständige Bearbeitungen sind). In den folgenden Jahren erschien eine Ausgabe nach der andern, und in jeder brachte Melanchthon Änderungen an; dogmatisch bedeutsame enthält erst die lat. Ausgabe von 1540 (Confessio variata), in Art. 4, 5, 6, 18, 20, 21, vor allem aber im Art. 10 vom Abendmahle, wo er im Interesse der Versöhnung eine die Luthersche und Calvinsche Ansicht vereinigende Formel aufstellte. Diese «erklärte, in etwas gemehrte» Konfession ist von Luther stillschweigend gebilligt, von den evang. Theologen und Reichsständen aber als authentische Auslegung der Konfession vom J. 1530 wiederholt ausdrücklich anerkannt und mit kirchlichem Ansehen bekleidet worden. Erst seit dem Religionsgespräche zu Weimar (1560) wo Flacius die Veränderungen als ebensoviel Verfälschungen der reinen luth. Lehre brandmarkte, begann ein Kampf der luth. Orthodoxie gegen die «veränderte» (variata) A. K., der zum Teil unter den maßlosesten Schmähungen gegen Melanchthon bis gegen die Mitte des 18. Jahrh. fortgeführt wurde. Die wörtliche Feststellung des ursprünglichen Textes ist überhaupt nicht mehr möglich, da beide zu Augsburg übergebenen Originale der A. K. verloren gegangen sind. Von den in die Sammlungen der Symbolischen Bücher aufgenommenen Texten steht der lateinische der Urgestalt nahe; hinsichtlich des deutschen gilt der von Tittmann (Dresd. 1830) nach der Ausgabe Melanchthons herausgegebene Text als der vergleichungsweise authentische.

Seit den Zeiten der Konkordienformel (s. d.) hat sich die luth. Kirche stets zu der «ungeänderten» A. K. gehalten, nachdem sie auch auf Grund dieser Bekenntnisschrift durch den Religionsfrieden (s. d.) zu Augsburg 1555 zur staatsrechtlichen Anerkennung gelangt war. Dagegen blieb das Verhältnis der Reformierten zur A. K. von jeher streitig. Sie selbst haben sich meist unbedenklich, obgleich nicht aus-

schließlich, zur A. K. bekannt, sogar zur «ungeänderten», wie bei Abschluß der Wittenberger Konkordie (1536, auch in der Schweiz anerkannt 1538). Calvin unterschrieb die «erklärte» A. K. 1541 auf dem Religionsgespräche zu Regensburg, 1557 Farel und Beza auf dem Kolloquium zu Worms. Der zur reform. Kirche übergetretene Kurfürst Friedrich III. von der Pfalz unterschrieb 1561 die ungeänderte A. K., wurde auch von den evang. Ständen, dem Kaiser Maximilian II. gegenüber, als Augsburgischer Konfessionsverwandter auf dem Reichstage zu Augsburg 1566 verteidigt. Als 1614 Johann Sigismund, Kurfürst von Brandenburg, zur reform. Kirche übertrat, erklärte er sich ausdrücklich für die A. K., und ebenso 1645 die Reformierten in Polen auf dem Religionsgespräche zu Thorn, unter ausdrücklicher Nichtigkeitserklärung eines Unterschieds zwischen einer veränderten und unveränderten A. K. Auf Grund dieser Vorgänge setzte es der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm im Westfälischen Frieden 1648 durch, daß die Reformierten ausdrücklich und offiziell als zu den Augsburgischen Konfessionsverwandten gehörig anerkannt wurden. Dagegen haben die orthodoxen luth. Theologen meist hartnäckig die Wahrheit dieser Verwandtschaft abgestritten. Von ihnen ist auch im 19. Jahrh. eine erneuerte Betonung der «ungeänderten» (invariata) A. K. als des allein gültigen Ausdrucks des luth. Glaubens ausgegangen. Dagegen hat eine vermittelnde Richtung wiederholt versucht, die A. K. zu einem Unionssymbol für alle Evangelischen zu erheben (so namentlich auf dem Berliner Kirchentage 1853), was aber immer wieder an dem Proteste der strengen Lutheraner scheiterte. — Vgl. G. G. Weber, Kritische Geschichte der A. K. (2 Bde., Frankf. 1785); Förstemann, Urkundenbuch zu der Geschichte des Reichstags zu Augsburg, Bd. 1 (Halle 1833); Plitt, Einleitung in die Augustana (2 Bde., Erlangen 1867 u. 1868); Zöckler, Die A. K. als symbolische Lehrgrundlage der deutschen Reformationskirche (Frankf. 1870); Briefe und Akten zu der Geschichte des Religionsgesprächs zu Marburg 1529 und des Reichstags zu Augsburg 1530, hg. von Schirrmacher (Gotha 1876); Virck, Melanchthons polit. Stellung auf dem Reichstage zu Augsburg (in der «Zeitschrift für Kirchengeschichte», 1887); Brieger, Die Torgauer Artikel (in den «Kirchengeschichtlichen Studien, H. Reuter gewidmet», Lpz. 1887); eine gute populäre Darlegung von Rinn, Die Entstehung der A. K. (Halle 1888); Kolde, Die A. K., lateinisch und deutsch, kurz erläutert (Gotha 1896). Eine kritische Ausgabe: Die unveränderte A. K., deutsch und lateinisch, nach den besten Handschriften aus dem Besitze der Unterzeichner veranstaltete Tschackert (Lpz. 1901). (S. auch Apologie der Augsburgischen Konfession.)

Augsburgische Konfessionsverwandte, s. Augsburgische Konfession und Lutheraner.

Augsprosse, das unterste, unmittelbar über dem Lichte (Auge) erscheinende Ende an jeder Stange des Geweihs vom Edelhirsch, vom Damhirsch und Renntier (s. die Textfiguren 3 [a], 13, 19 beim Artikel Geweih). Mit zunehmendem Alter geht die A. immer tiefer ab, weil sich bei dem wiederholten Abwerfen des Geweihs die Rosenstöcke (s. d.) verkürzen. Gewöhnlich wird die A. nach jedem Geweihwechsel stärker, länger und gekrümmter und geht unter einem größern Winkel ab. Durch das Austreten der A. wird aus dem Spießhirsch ein Gabler.

Augst oder Basel-Augst, s. Basel (Geschichte).

Augurien, s. Augurn.

Augurieren (lat.), weissagen, aus Anzeichen schließen oder vermuten; auguriös, vorbedeutsam.

Augurn (Augūres), bei den Römern die Mitglieder eines bis gegen Ende der Republik hochangesehenen Priesterkollegiums, das mittels der Augurien oder Auspizien, d. h. der Beobachtung des Flugs und des Geschreis der Vögel (aves, davon Auspizien), des Blitzes und anderer Vorzeichen, den Willen der Götter in Bezug auf das Gelingen oder Mißlingen eines Unternehmens zu erforschen hatte. Die Auspizien zerfielen in solche, die ausdrücklich in bestimmten Formeln von den Göttern erbeten wurden, und in solche, durch die sie ungefragt ihren Willen zu erkennen gaben. Bei letztern trat der Einfluß der A. als fachmäßiger Kenner am meisten hervor. Namentlich konnten sie die Vertagung jeder Volksversammlung mit ihrer Ankündigung, daß ein ungünstiges Zeichen stattgefunden habe, bewirken. Weiter hatte das Kollegium der A. das Recht, in betreff irgendwelcher offiziellen Handlung, z. B. Beamtenwahlen, durch einen Beschluß zu erklären, daß störende Auspizien vorgekommen seien, daß dieselben demnach nach den Regeln ihrer Wissenschaft mit einem Fehler behaftet, also rückgängig zu machen seien. Die Auspizien zerfielen in fünf Klassen: 1) Himmelserscheinungen, wie Donner und Blitz. Man merkte dabei auf den Ort des Entstehens des Blitzstrahls. Zur Linken, für den nach Süden gekehrten Beobachter auf der Seite, wo die Sonne aufgeht, erschienen die glücklichen, zur Rechten die unglücklichen Anzeichen. 2) Die Stimme und der Flug der Vögel. Durch ihr Geschrei gaben ein Anzeichen der Rabe, die Krähe, die Nachteule und andere; durch ihren Flug z. B. eine Falkenart, der Adler, der Geier. Die Krähe verhieß zur Linken Glück, der Rabe zur Rechten. 3) Das Fressen oder Nichtfressen der Hühner. Jenes bedeutete Glück, dieses Unglück. Man bediente sich der Hühner besonders im Kriege, daher dem Heere immer ein Pullarius mit seinem Hühnerkasten folgen mußte. 4) Auspizien von vierfüßigen Tieren. 5) Die aus ungewöhnlichen Vorfällen und Unglück bringenden Ereignissen (dirae) hergenommenen Anzeichen. — Auspizien von Staats wegen anzustellen, hatten nur die Magistrate das Recht, während die A. dabei nur als Sachverständige thätig sein konnten. Ihre Mitwirkung bestand in erster Linie darin, daß sie für die Beobachtung der Zeichen das templum abzugrenzen hatten, d. h. einen engern Raum, von wo aus, und einen weitern, innerhalb dessen die Götterzeichen beobachtet werden sollten. Der Augur zog dabei mit seinem Stabe (lituus) zunächst zwei Linien (eine von Süd nach Nord, den cardo, und eine diese kreuzende von Ost nach West, den decumanus) in Gedanken über das zu begrenzende Beobachtungsfeld bis zu bestimmten Endpunkten hin und grenzte schließlich durch vier Linien, die durch diese Endpunkte gezogen wurden, das ganze Feld rechtwinklig ab. Dann erst konnte der Magistrat, der mit bedecktem Haupte gegen Osten oder Süden gekehrt innerhalb des engern Templums saß, so daß er Norden oder Osten zur Linken hatte, in rechter Weise die Auspizien anstellen. In Rom waren für die meisten regelmäßigen Auspizien dauernd solche templa abgegrenzt, so auf dem Kapitol, auf dem Forum und im Marsfelde für Komitien. Die Abhaltung von Senatssitzungen geschah regelmäßig in Gebäuden, die für

Auspizien eingerichtet waren, und ebenso waren die meisten Göttertempel auf solchen templa errichtet, in denen deshalb auch Senatssitzungen gehalten werden konnten. Die Zahl der A. betrug in der ältesten Zeit 4, dann 6; seit dem J. 300 v. Chr. waren es 9; Sulla erhöhte die Zahl auf 15, Cäsar auf 16. War ein Augur gestorben, so erwählte das Kollegium selbständig ein neues Mitglied; erst in der Zeit des Sulla ging das Wahlrecht auf das Volk, später auf die Kaiser über. — Vgl. Nissen, Das Templum (Berl. 1869); Mommsen, Das röm. Staatsrecht (Marquardt und Mommsen, «Handbuch der röm. Altertümer», Bd. 1, 3. Aufl., Lpz. 1887).

August, der achte im jetzigen, der sechste Monat im alten röm. Jahre (s. Kalender), daher sextilis genannt, bis ihm Augustus zum Andenken an glückliche Ereignisse, die ihm in diesem Monat widerfahren waren, seinen Namen beilegen ließ. Der sextilis hatte im alten röm. Kalender nur 29 Tage gehabt, Cäsar verlängerte ihn aber um 2 Tage, so daß der A. 31 Tage zählt. Während der ersten zwei Drittel des A. steht die Sonne im Zeichen des Löwen, während des letzten Drittels in dem der Jungfrau. Im Deutschen wird er als Erntemonat (Ernting) bezeichnet.

Im norddeutschen Volksglauben ist der 1. A. ein Unglückstag, da an ihm Satan aus dem Himmel gestoßen wurde. Heilig ist in ganz Süd- und dem kath. Mitteldeutschland der 15. A. (Mariä Himmelfahrt), den der Volksmund «Mariä Kräuterweihe» oder «Unserer Lieben Frauen Würzweihe» nennt. An diesem werden Kräuterbüschel in der Kirche geweiht, und diese sog. Sangen sind heilkräftig und schützen das Haus vor Blitz und Behexung. Mit dem 15. A. beginnt der Frauendreißigst oder die Dreißigtage, an denen die ganze Natur dem Menschen hold ist, giftige Tiere ihr Gift verlieren, wohlthätige Pflanzen die höchste Kraft haben.

August der Jüngere, Herzog von Braunschweig-Wolfenbüttel (1635—66), geb. 1579 als Sohn des Herzogs Heinrich von Braunschweig, studierte in Rostock und Tübingen und lebte dann in Hitzacker 30 Jahre seinen gelehrten Neigungen. Unter dem Namen Gustavus Selenus schrieb er hier das lange Zeit berühmte Werk «Das Schach- oder Königsspiel» (Lpz. 1616) und «Cryptomenyticae et Cryptographiae libri IX» (Lüneb. 1624). Nachdem 1634 das mittlere Haus Braunschweig-Wolfenbüttel erloschen war, erhielt A. das Herzogtum Wolfenbüttel, dann nach dem Tode eines ältern Bruders das väterliche Erbe Dannenberg und 1651 die Grafschaft Blankenburg. Als Regent erwarb er sich große Verdienste um sein durch den Dreißigjährigen Krieg tief heruntergekommenes Land, weshalb er den Beinamen Senex divinus («der göttliche Greis») erhielt. Er erließ 1651 eine ausgezeichnete Schulordnung, 1657 eine Kirchenordnung, sorgte für Verbesserung des Rechtswesens und des Steuerwesens. Er ist der Begründer der berühmten Wolfenbütteler Bibliothek. Auch setzte er als Herzog seine Studien fort und veröffentlichte 1640 eine «Geschichte des Herrn Jesu» und 1644 eine «Evangelische Kirchenharmonie». Er starb 17. Sept. 1666. — Vgl. Bethmann, Herzog A. der Jüngere (Wolfenb. 1863); Koldewey, Die Schulgesetzgebung des Herzogs A. des Jüngern (Braunschw. 1887).

August, letzter Erzbischof von Magdeburg (1628—47), zweiter Sohn Kurfürst Johann Georgs I. von Sachsen, geb. 13. Aug. 1614, wurde 1628 an Stelle des geächteten Markgrafen Christian Wilhelm von Brandenburg zum Erzbischof von Magdeburg erwählt. Der Prager Friede (1635) verschaffte ihm Anerkennung auch von seiten der kath. Partei; der Westfälische Friede sicherte ihm den Besitz des Erzstifts auf Lebenszeit; nach seinem Tode sollte Herzogtum und Stadt Magdeburg an den Kurfürsten von Brandenburg übergehen. A. vermählte sich 1647, legte infolgedessen die erzbischöfl. Würde nieder und ließ sich zum Administrator ernennen. Von seinem Vater erbte er 1656 die Stadt Weißenfels und andere sächs. Gebiete. Zusammen mit den vier Ämtern Querfurt, Burg, Dahme, Jüterbog, die von dem Herzogtum Magdeburg als dauernder Besitz der Familie des Administrators abgezweigt wurden, bildeten diese Lande das Herzogtum Weißenfels. A. ist der Stifter der Albertinischen Seitenlinie der Herzöge von Sachsen-Weißenfels; sie starben 1746 aus; ihr Land fiel an die ältere kurfürstl. Linie. Nach dem Tode A.s (4. Juni 1680) kamen Stadt und Herzogtum Magdeburg an den Kurfürsten von Brandenburg.

August, Paul Friedr., Großherzog von Oldenburg (1829—53), ältester Sohn des Herzogs Peter Friedrich Ludwig und der Prinzessin Elisabeth von Württemberg, wurde 13. Juli 1783 auf Schloß Rastede geboren. Nach der Besetzung Oldenburgs durch die Franzosen begab er sich 1811 mit seinem Vater nach Rußland, wo sein jüngerer Bruder Georg (gest. 1812) mit der Großfürstin Katharina, nachheriger Königin von Württemberg, vermählt, Gouverneur von Nowgorod, Twer und Jaroslaw war. Gleich diesem nahm er thätigen Anteil an dem Befreiungskriege. 1816 nach Oldenburg zurückgekehrt, vermählte er sich 1817 mit der Prinzessin Adelheid von Anhalt-Bernburg-Schaumburg (gest. 1820), 1825 zum zweitenmal mit Ida (gest. 1828), der Schwester seiner ersten Gemahlin, und 1831 zum drittenmal mit Cäcilie, der jüngsten Tochter des ehemaligen Königs von Schweden, Gustavs IV. Adolf, die 1844 starb. Aus erster Ehe stammen die Prinzessinnen Amalie (s. d.), spätere Königin von Griechenland, und Friederike (seit 1855 mit Maximilian Freiherrn von Washington vermählt, gest. 20. März 1891); aus der zweiten der Großherzog Peter (s. d.); aus der dritten Ehe der Herzog Elimar (geb. 23. Jan. 1844, gest. 17. Okt. 1895). Schon als Erbprinz unterzog sich A. seit 1821 mit lebhaftem Eifer den Regierungsgeschäften. Bei seinem Regierungsantritt 21. Mai 1829 nahm er den großherzogl. Titel an, der den oldenburg. Regenten durch den Wiener Kongreß zugestanden, von des Großherzogs Vater aber nicht geführt worden war. A. sorgte durch Abschluß von Verträgen für die Verkehrsentwicklung des Landes, begründete (1831) neue Gemeindeordnungen für Stadt und Land und ordnete das Gewerbswesen und die kirchlichen Verhältnisse. Infolge der Ereignisse von 1848 kam ein mit dem Landtage vereinbartes Staatsgrundgesetz zu stande, das er 18. Febr. 1849 vollzog und das, nachdem es im Einvernehmen mit dem 5. und 6. Landtage abgeändert war, als «revidiertes Staatsgrundgesetz für das Großherzogtum Oldenburg» 22. Nov. 1852 publiziert wurde. Er starb 27. Febr. 1853. Ihm folgte in der Regierung sein Sohn Peter.

August, Friedr. A., Großherzog von Oldenburg, Sohn des Großherzogs Peter, dem er 13. Juni 1900 in der Regierung folgte, geb. 16. Nov. 1852, vermählt in erster Ehe 1878 mit Prinzessin Elisabeth, Tochter des Prinzen Friedrich Karl von Preußen

(gest. 28. Aug. 1895), von der er eine Tochter, Sophie Charlotte (geb. 2. Febr. 1879, vermählt 27. Febr. 1906 mit Prinzen Eitel Friedrich von Preußen), hat, in zweiter Ehe 1896 mit Herzogin Elisabeth von Mecklenburg (geb. 10. Aug. 1869), Tochter des Großherzogs Friedrich Franz II., die ihm 10. Aug. 1897 einen Sohn, Nikolaus, 20. Juli 1901 eine Tochter, Ingeborg Alix, und 19. Mai 1903 eine Tochter, Altburg, gebar. A. ist preuß. General der Kavallerie.

August Wilhelm, Prinz von Preußen, geb. 9. Aug. 1722 als zweiter Sohn König Friedrich Wilhelms I. und der Königin Sophie Dorothee, Bruder Friedrichs d. Gr. und Stammvater der jetzt regierenden Linie der Hohenzollern. Da Friedrichs Ehe kinderlos blieb, so erhielt A. W. 1744 als voraussichtlicher Nachfolger den Titel «Prinz von Preußen». Gleich seinem Bruder Heinrich französisch gesinnt, mißbilligte auch A. W. die Annäherung Preußens an England 1755 und den Angriff des Königs auf Österreich 1756. Der Prinz, der 1745 zum Generalleutnant, 1756 zum General der Infanterie ernannt worden war, nahm an den Schlachten bei Lobositz und Prag teil. Nach der Niederlage von Kolin übertrug ihm Friedrich den Oberbefehl der Koliner Armee. A. W. leitete den Rückzug aus Böhmen mit solchem Mangel an Entschlossenheit und militär. Talent, daß der König ihm das Kommando entzog. Gekränkt verließ A. W. für immer die preuß. Armee und zog sich auf sein Schloß in Oranienburg zurück, wo er 12. Juni 1758 starb. Dem persönlich sehr liebenswürdigen Prinzen fehlte die Selbständigkeit und Willenskraft seines ältern Bruders; dem schädlichen Einfluß der ihn umgebenden Partei vermochte er sich nicht zu entziehen. Er verfaßte gegen den König die «Relation über den Feldzug von 1757», die 1769 im Druck erschien und dem Ansehen Friedrichs sehr geschadet hat. Der Briefwechsel der beiden Brüder ist erst 1887 in der «Polit. Korrespondenz Friedrichs d. Gr.», Bd. 15, vollständig veröffentlicht worden und hat das histor. Urteil entschieden zu Gunsten des Königs umgewandelt. Auch Memoiren des Prinzen wurden von Naudé in den «Forschungen zur brandenb. und preuß. Geschichte», Bd. 1 (Lpz. 1888), veröffentlicht. A. W. war mit der Prinzessin Luise Amalie von Braunschweig vermählt; seine Söhne waren der nachmalige König Friedrich Wilhelm II. und der reichbegabte Prinz Heinrich, der schon 26. Mai 1767 starb. — Vgl. über letztern Friedrichs d. Gr. Éloge du prince Henri («Œuvres», Bd. 7, Berl. 1847).

August, Friedr. Wilh. Heinr., Prinz von Preußen, General der Infanterie, Generalinspekteur und Chef der Artillerie, geb. 19. Sept. 1779 zu Friedrichsfelde, war der jüngste Sohn des 2. Mai 1813 gestorbenen Prinzen August Ferdinand, des Bruders Friedrichs d. Gr., und der Markgräfin Anna Elisabeth Luise von Brandenburg-Schwedt. 1806 nahm er als Chef eines Grenadierbataillons an der Schlacht bei Jena teil. Bei Prenzlau wurde er nach der verzweifeltsten Gegenwehr von den Franzosen gefangen und nach Frankreich gebracht. Nach 13monatiger Gefangenschaft freigegeben, machte er eine Reise durch die Schweiz und Oberitalien und ging darauf nach Petersburg. Von dort kehrte er März 1808 nach Königsberg i. Pr. zurück und wurde im August zum Generalmajor und Chef der Artillerie ernannt. 1813 wohnte er als Generalleutnant und Commandeur der 12. Brigade beim 2. (Kleistschen) Armeekorps den Schlachten von Dresden, Kulm, Leipzig, Montmirail, Laon und Paris bei. Mehrmals entschied er mit seiner Brigade den Sieg, so namentlich 16. Okt. 1813 bei Markkleeberg und 18. Okt. bei Probstheida. Nachdem er 1815 das Kommando über das 2. norddeutsche Armeekorps erhalten, welches zur Belagerung der Festungen an der Nordgrenze Frankreichs bestimmt war, bewirkte er in kurzer Zeit die Übergabe von Maubeuge, Philippeville, Landrecy, Longwy, Rocroy, Givet, Montmédy, Sedan und Mézières. Nach dem Kriege übernahm er wieder das Kommando der Artillerie, die unter seiner Leitung gänzlich umgestaltet und vervollkommnet wurde. Wegen dieser seiner Verdienste wurde 1889 das Ostpreuß. Feldartillerieregiment Nr. 1 Feldartillerieregiment Prinz A. von Preußen benannt. A. starb 19. Juli 1843 zu Bromberg, als er sich auf einer Inspizierungsreise befand. Aus des Prinzen Privatleben ist bemerkenswert, daß er, zur Zeit seiner franz. Gefangenschaft, im Hause der Madame de Staël zu Coppet mit Madame Récamier (s. d.) zusammentraf und, in heißer Liebe zu ihr entbrannt, ernstlich entschlossen war, sich mit ihr zu vermählen. Doch stellten sich politische und religiöse Gründe diesem Bunde entgegen. — Vgl. L. von Puttkamer (und von Hoepfner), Erinnerungsblätter aus dem Leben des Prinzen A. (Gotha 1869); Der Tag von Prenzlau (in C. von Deckers «Taktik der drei Waffen», Tl. 1, 3. Aufl., Berl. 1851); Aus dem kriegsgeschichtlichen Nachlaß des Prinzen A. von Preußen (in «Kriegsgeschichtliche Einzelschriften, hg. vom Großen Generalstab», Heft 2 u. 10, ebd. 1883, 1888).

August, Kurfürst von Sachsen (1553—86), Sohn Herzog Heinrichs des Frommen aus der Ehe mit Katharina von Mecklenburg, geb. 31. Juli 1526 zu Freiberg, wo sein Vater Hof hielt, bis ihm 1539 die Regierung des Albertinischen Stammlandes zufiel. A. hielt sich einige Zeit am Hofe König Ferdinands I. zu Prag auf, wo er mit dessen Sohn Maximilian, dem nachherigen Kaiser, Freundschaft schloß, und bezog hierauf die Universität Leipzig. 1541 empfing er zugleich mit seinem Bruder Moritz (s. d.), der die Regierung der väterlichen Erblande übernommen hatte, die Huldigung. Seitdem lebte er, außer wenn er seinen Bruder vertreten mußte, meist in Weißenfels. Er vermählte sich 1548 mit Anna (s. d.), der Tochter Christians III. von Dänemark. Nach seines Bruders Tode 1553 zur Regierung und zur Kurwürde berufen, blieb ihm die Aufgabe überlassen, die polit. Verwicklungen zu lösen, die aus des Bruders Fehden und aus dem Zwiespalt mit den Ernestinischen Vettern hervorgegangen waren. Hatte Moritz sein Erbe mit dem Schwerte vergrößert, so wußte A. durch kluge Benutzung der Ereignisse und durch des Kaisers Gunst seine landeshoheitlichen Rechte auszudehnen und Gebietserwerbungen zu machen. Doch gerade in diesen Bestrebungen zog er sich nicht unberechtigte Vorwürfe zu. Daß die drei geistlichen Stifter Merseburg, Naumburg und Meißen in größere Abhängigkeit von der landesfürstl. Gewalt kamen, war eine Folge der Reformation. Viel weniger zu rechtfertigen aber war der Gebietszuwachs, den er 1567 durch die Achtsvollstreckung gegen den von dem meuterischen Wilhelm von Grumbach (s. d.) verleiteten Herzog Johann Friedrich (s. d.) von Gotha gewann, und daß er als Vormund seiner Vettern, der Söhne Johann Wilhelms von Weimar, fast die Hälfte der hennebergi-

schen Erbschaft sich zueignete. Durch seine Hoftheologen der vermittelnden Ansicht in der Abendmahlslehre geneigt gemacht, nötigte er die Geistlichen nicht nur im eigenen Lande, sondern auch im Gebiete seiner weimar. Vettern, diese Ansicht zu lehren, bis A. 1574 wieder umlenkte und den heimlichen Calvinismus noch strenger verfolgte als früher das strenge Luthertum. 1577 brachte A. die Konkordienformel (s. d.) zu stande, welche die prot. Lehre in starre Formen bannte und 1580 öffentlich verkündigt wurde. A.s Reichspolitik wurde durchaus von eigenen Interessen und von der Furcht vor einer neuen Erhebung der Ernestiner beherrscht. Um jede Erschütterung des Friedenszustandes fern zu halten, versagte er auch den kurpfälz. Bemühungen um bessere Sicherung und weitere Ausbreitung des Protestantismus seine Mitwirkung. Aber er benutzte diese Zeit des Friedens auch dazu, um als Gesetzgeber, als Pfleger von Kulturanstalten und sparsamer Ordner des Staatshaushalts die wirtschaftliche Entwicklung seines Landes zu fördern. Die Landstände erhielten eine festere Ordnung und übernahmen die selbständige Verwaltung der von ihnen bewilligten Steuern. Als der größte Grundherr, Bergherr und Kaufmann seines Landes machte A. seine Kammergüter und Regalien zur Grundlage der gesamten kursächs. Volkswirtschaft, wie er denn auch zunächst für seine Zwecke die erste Landesaufnahme durch Hiob Magdeburg veranlaßte. Er sorgte für die Verbesserung der Viehzucht, des Obst- und Weinbaues; die Forsten wurden planmäßig bewirtschaftet, der Holzhandel durch eine großartige Flößerei gefördert. Der Bergbau erlebte eine neue glänzende Blütezeit und gab die Grundlage zu dem überaus soliden Münzwesen. Das Gewerbe blühte namentlich durch die Einwanderung zahlreicher Niederländer (etwa 20000) auf, die auch zuerst die Baumwollweberei einführten. Sorgfältig wachte der Kurfürst über die ungeschmälerte Behauptung des Leipziger Stapelrechts, förderte daher den Elbverkehr nur so weit, als es sich mit Leipzigs Vorteil vertrug, that dagegen viel für die Verbesserung und Sicherheit der Straßen und stellte seit 1563 «Postboten» an. Dazu schloß er seine Lande rechtlich ab durch die «Konstitutionen» vom 21. April 1572, das erste Beispiel einer einheitlichen Landesgesetzgebung in Deutschland (auf Grund altsächs. und röm. Rechts) und die Abzweigung eines Oberappellationsgerichts vom «Hofrat». In stattlichen Schloßbauten (Augustusburg, Annaburg) zeigte A. seinen Kunstsinn und Reichtum. Auch die geistige Bildung des Volks fand Förderung. Die innern Einrichtungen der Schulen wurden geordnet, auf den beiden Universitäten neue Lehrstühle errichtet, botan. Gärten angelegt und die Studienpläne bis ins einzelne vorgezeichnet. Die Bibliothek zu Dresden verdankt ihm ihre Grundlage, auch die meisten andern Sammlungen für Wissenschaft und Kunst, namentlich das Grüne Gewölbe, stammen aus seiner Zeit. Seine Lieblingsbeschäftigung war neben dem Drechseln die Alchimie. Als seine Gemahlin Anna 1. Okt. 1585 gestorben war, vermählte sich A. 3. Jan. 1586 mit Hedwig, der 13jährigen Tochter des Fürsten Joachim von Anhalt. Doch schon 12. Febr. 1586 starb er zu Dresden und wurde im Dom zu Freiberg begraben. Ihm folgte in der Regierung sein Sohn Christian I. — Vgl. Calinich, Kampf und Untergang des Melanchthonismus in Kursachsen (Lpz. 1866); Falke, Die Geschichte des Kurfürsten A. von Sachsen in volkswirtschaftlicher Beziehung (ebd. 1868); Ebeling, A. von Sachsen. Eine Charakterstudie (Berl. 1886); L. Schmidt, Kurfürst A. von Sachsen als Geograph (Dresd. 1898).

August II. (Friedrich August I.), der Starke, Kurfürst von Sachsen (unter letzterm Namen) 1694—1733 und seit 1697 auch König von Polen (unter ersterm), der zweite Sohn Johann Georgs III., Kurfürsten von Sachsen, und der dän. Prinzessin Anna Sophia, geb. 12. Mai 1670 zu Dresden, erhielt eine sorgfältige Erziehung, die durch Übung in allen ritterlichen Künsten seine außerordentliche Körperstärke entwickelte. 1687—89 bereiste er Deutschland, Frankreich, Holland, England, Spanien, Italien und Ungarn. Während die üppige Pracht, die an den Höfen von London und Versailles herrschte, ihn blendete, ward zugleich durch die Huldigungen, die man seinen persönlichen Vorzügen darbrachte, sein Ehrgeiz genährt. Als sein Vater 1691 gestorben war, ging er nach Wien, wo er mit König Joseph I. eine Freundschaft schloß, die seine Politik wesentlich beeinflußte. Nachdem er sich 1693 mit Christine Eberhardine von Brandenburg-Kulmbach vermählt hatte, gelangte er durch seines Bruders, Johann Georgs IV., Tod 27. April 1694 zur Kurwürde und übernahm den Oberbefehl über das österr.-sächs. Heer gegen die Türken in Ungarn, den er aber nach der Schlacht bei Olasch, 27. Aug. 1696, wieder niederlegte. Er kehrte nach Wien zurück und faßte den Plan, sich um den durch den Tod Johann Sobieskis erledigten poln. Thron zu bewerben. Durch reichliche Bestechungen und seinen Übertritt zur kath. Kirche (2. Juni 1697) beseitigte A. die Hindernisse seiner Wahl; doch gewährleistete er seinen Unterthanen den ungeschmälerten Fortbestand der prot. Kirche im Lande, während er zugleich seine landesbischöfl. Stellung den in evangelicis beauftragten Geheimräten übertrug. Um die Kaufsumme aufzubringen, verkaufte und verpfändete er mehrere Teile seines Erblandes, ja sogar an Brandenburg die letzten Überreste der Besitzungen des Stammhauses Wettin, das Amt Petersberg bei Halle, dazu die Erbvogtei über Quedlinburg und die Reichsvogtei über Nordhausen, wie er andererseits 1697 sein Anrecht auf Sachsen-Lauenburg an Hannover veräußerte und 1699 die Lehnshoheit über Schwarzburg preisgab. Am 27. Juni 1697 ward A. von dem poln. Reichstage zum Könige erwählt. Da indes eine Partei sich für den Prinzen Conti erklärte, rückte er mit 10000 Sachsen in Polen ein, und 15. Sept. fand seine Krönung in Krakau statt. Bald fühlte jedoch der Kurstaat Sachsen die Last der neuen Krone seines Fürsten. A. hatte versprochen, die an Schweden abgetretenen poln. Provinzen wieder mit Polen zu vereinigen. Dessenungeachtet waren die poln. Großen dem Kampfe abgeneigt, und der König mußte ihn nun meist mit sächs. Truppen auf Kosten seines Erblandes führen. (S. Nordischer Krieg.)

Nachdem Karl XII. von Schweden die Sachsen 19. Juli 1702 bei Klissow und 1. Mai 1703 bei Pultusk geschlagen hatte, erklärte der poln. Reichsrat unter Schwedens Einfluß A. 14. Febr. 1704 der poln. Krone verlustig, worauf 12. Juli 1704 Stanislaus Leszczynski (s. d.) zum König erwählt wurde. Der Sieg Karls XII. bei Fraustadt (13. Febr. 1706) über den sächs. Feldmarschall Graf Schulenburg nötigte A. zum Frieden von Altranstädt (s. d.), in dem er der poln. Krone entsagte. A. wohnte dann 1708 unter dem Prinzen Eugen dem Feldzuge gegen die

Franzosen bei und ließ zu Eugens Heer in den Niederlanden 9000 Sachsen stoßen. Auf die Nachricht von Karls XII. Niederlage bei Pultawa sagte er sich 8. Aug. 1709 von dem Vertrag von Altranstädt los und verband sich aufs neue mit dem Zaren Peter gegen Schweden, bis der Tod Karls XII. bei Friedrichshall (1718) dem Kriege eine entscheidende Wendung gab. Die nächste Folge war der Waffenstillstand mit Schweden Dez. 1719, der erst 1732 in einen Frieden verwandelt wurde. A. wurde darin als König von Polen anerkannt. In Polen waren jedoch die Sachsen durch die Konföderierten, an deren Spitze Stanislaus Ledochowski, nachmaliger Palatin von Volhynien, stand, angegriffen und zur Ergebung gezwungen worden. Unter russ. Vermittelung kam es 1716 zwischen A. und der Republik Polen zu dem sog. Warschauer Vertrage, demzufolge die sächs. Truppen das Königreich verließen. So sah sich A. genötigt, den Gedanken, die poln. Nation mit Gewalt zu unterwerfen, aufzugeben; dafür aber gelang es ihm, die Polen durch den Reiz eines glänzenden und üppigen Hofhalts zu gewinnen. Sachsen hatte infolgedessen schwere Opfer zu bringen, und bald geriet der Staatshaushalt des ohnedies schon verarmten Landes vollends in Zerrüttung. Dazu wurden an Günstlinge, schöne Frauen und natürliche Kinder ungeheure Summen verschwendet. Zwar verschönerte A. die Hauptstadt seines Erblandes, deren Glanz zahlreiche Fremde herbeilockte, und die Erfindung des Porzellans durch Joh. Friedr. Böttger (s. d.) gab dem Lande einen neuen wichtigen Industriezweig; trotzdem herrschte Teurung und Hungersnot im Lande. Die Wissenschaften hatten sich A.s Unterstützung wenig zu erfreuen, und die Kunst meist nur, insofern sie seiner Prachtliebe diente. An den Verbesserungen in der Landesverwaltung (Generalaccise 1707, Landeslotterie 1713, Postordnung 1713, Vermessung der Poststraßen seit 1721), im Heerwesen (Kadettenhaus 1725, Aufhebung des verfallenen Defensionswesens 1711), in der Gesetzgebung und Rechtspflege (Zuchthaus in Waldheim 1716, Erläuterte Prozeßordnung 1724) während seiner Regierung hatte er persönlich wenig Anteil. A. starb 1. Febr. 1733 in Warschau und ward in Krakau begraben. In Dresden wurde ihm 1736 eine von Wiedemann in Kupfer getriebene vergoldete Reiterstatue errichtet. Seine Gemahlin, die lutherisch blieb und getrennt von ihm auf Schloß Pretzsch bei Wittenberg lebte, starb 5. Sept. 1727. Ihr einziger Sohn, August III. (s. d.), folgte dem Vater in der Regierung. Die Gräfin Königsmark (s. d.) hatte A. den Grafen Moritz von Sachsen, die Gräfin Cosel (s. d.) den Grafen Rutowski geboren. — Vgl. A.s Biographie von Faßmann (1733); ferner Jarochowski, Geschichte der Regierung des Königs A. II. (polnisch, 2 Bde., Pos. 1874); Haake, Ein polit. Testament König A.s des Starken (in der «Histor. Zeitschrift», Bd. 87, Münch. 1901).

August III. (Friedrich August II.), Kurfürst von Sachsen (unter letzterm Namen) 1733—63 und König von Polen (unter ersterm), Sohn und Nachfolger des vorigen, wurde 7. (17.) Okt. 1696 geboren und von seiner Mutter sowie unter dem Einflusse seiner Großmutter Anna Sophia im prot. Glauben erzogen. 1711 unternahm er eine Reise durch Deutschland, Frankreich und Italien. Die Römische Kurie, die auf den Übertritt des Albertinischen Hauses große Hoffnungen baute, bot alles auf, den Prinzen zum Religionswechsel zu veranlassen, der denn auch 27. Nov. 1712 sein Glaubensbekenntnis in die Hände des Kardinals Cusani zu Bologna heimlich ablegte, was aber erst 1717 in Sachsen öffentlich bekannt gemacht wurde. Nachdem er 1733 dem Vater in den Erblanden gefolgt war, wurde er 5. Okt. desselben Jahres, obschon Ludwig XV. von Frankreich Stanislaus Leszczynski wieder auf den poln. Thron zu bringen suchte, von einem Teile des poln. Adels als König gewählt, jedoch erst 1736 auf dem Warschauer Friedenskongreß allgemein als König anerkannt. Ohne seines Vaters Geistesgaben, hatte er dessen Prachtliebe und Kunstsinn geerbt und folgte in Veranstaltung glänzender Feste und einer kostspieligen Hofhaltung in ital. Geschmack ganz dessen Beispiele. Auf Gemälde und auf Unterhaltung seiner Kapelle verwendete er bedeutende Summen, und seinem Kunstsinn verdanken die Sammlungen Dresdens treffliche Erwerbungen. Die Regierung überließ er seinem ersten Minister und Günstlinge, dem Grafen von Brühl (s. d.). A. lebte lieber in Dresden als in Warschau, und so blieb Polen fast ohne Regierung. Nach dem Tode Kaiser Karls VI. (1740) übernahm A. das Reichsvikariat. Er verband sich 1741 mit Frankreich, Spanien und Bayern gegen Maria Theresia und vereinigte im Febr. 1742 in Mähren seine Truppen mit den preuß. Streitkräften. Doch durch Friedrichs II. Kriegsglück beunruhigt, schloß er schon 20. Dez. 1742 ein Bündnis mit Maria Theresia und verpflichtete sich in einem geheimen Traktat zu Leipzig (18. Mai 1745), für die Hilfsgelder, welche England und Holland zu zahlen versprachen, 30000 Mann Hilfstruppen zu stellen. Diese Truppen rückten auch in Schlesien ein, vereinigten sich mit dem österr. Heere, erlitten aber bei Hohenfriedberg 4. Juni 1745 eine gänzliche Niederlage. (S. Schlesische Kriege.) Die Preußen nahmen Sachsen in Beschlag; aber durch den Frieden zu Dresden 25. Dez. 1745 erhielt A. sein Land zurück. Doch schon 1756 sah er sich infolge seiner geheimen Verbindung mit Österreich und Rußland aufs neue in den Krieg mit Preußen verwickelt, und da A.s Neutralitätsvorschläge von Friedrich II. abgelehnt wurden, verließ er Dresden 10. Sept. und begab sich ins Lager bei Pirna. Die dort versammelten 17000 Mann sächs. Truppen mußten sich 16. Okt. den Preußen ergeben. A., der sich währenddem mit Brühl auf dem Königstein aufgehalten hatte, ging nach Warschau und kehrte erst nach dem Hubertusburger Frieden nach Dresden zurück, wo er 5. Okt. 1763 starb. A. war seit 1719 vermählt mit Maria Josepha, Tochter des Kaisers Joseph I., gest. 17. Nov. 1755. Sein Sohn Friedrich Christian folgte ihm als Kurfürst von Sachsen, und Stanislaus Poniatowski (s. d.) als König von Polen.

August, Emil Leop., Herzog zu Sachsen-Gotha und Altenburg (1804—22), Sohn Herzog Ernsts II. und der Prinzessin Charlotte Amalie von Sachsen-Meiningen, geb. 23. Nov. 1772, studierte seit 1788 nebst seinem Bruder Friedrich in Genf. Nach dem Ableben seines Vaters trat er 20. April 1804 die Regierung an, unter der sein Land eine gedeihliche Entwicklung nahm. Namentlich interessierte sich A. für die Vermehrung der wissenschaftlichen und Kunstsammlungen; unter anderm wurde von ihm das Chinesische Kabinett zu Gotha begründet. A. starb 17. Mai 1822. Von seinen schriftstellerischen Erzeugnissen ist nur «Kyllenion oder Auch ich war in Arkadien» (1805), mit Liedern vermischte Idyllen, im Druck erschienen. Ihm folgte sein Bruder Friedrich IV., mit welchem 11. Febr. 1825

die Linie Sachsen-Gotha erlosch. — Vgl. Eichstädt, Memoria Augusti ducis Saxoniae, principis Gothanorum (2. Aufl., Erfurt 1823).

August, Friedr. Eberhard, Prinz von Württemberg, preuß. Generaloberst der Kavallerie, Sohn des Prinzen Paul von Württemberg, geb. 24. Jan. 1813 zu Stuttgart, trat 1829 zunächst in württemb., 1831 als Rittmeister beim Regiment der Garde du Corps in preuß. Dienste. Ohne an kriegerischen Aktionen teilgenommen zu haben, war er 1866 bis zum General der Kavallerie und kommandierenden General des Gardekorps avanciert, welch letzteres seinen Namen besonders durch das energische Vorgehen auf die Höhen von Chlum in der Schlacht bei Königgrätz berühmt machte. 1870 kämpfte das Gardekorps unter ihm bei Gravelotte und gewann, trotz schwerer Verluste, die Stellung des Korps Canrobert bei St. Privat-la-Montagne. Auch an der Schlacht bei Sedan nahm das Korps teil, hervorragend bei der Cernierung von Paris, wo es die Nordostfront einzuschließen hatte und namentlich bei Le Bourget in den letzten Oktobertagen und am 21. Dez. seinen alten Ruhm bewähren konnte. Von dem Kommando des Gardekorps, zu dem seit 1878 das Oberkommando in den Marken hinzugetreten war, wurde der Prinz 1882 entbunden, nachdem der Kaiser ihn mit Auszeichnungen überhäuft hatte. Der Prinz starb als Generaloberst 12. Jan. 1885 auf einem Jagdausflug in Zehdenick. Seinen Namen führt das Fort St. Privat bei Metz und seit 1889 das preuß. Ulanenregiment Nr. 10.

Augusta, der 254. Planetoid.

Augusta, der Name zahlreicher von röm. Kaisern oder zu ihren Ehren angelegter oder neu bevölkerter Städte und Kolonien. Die bedeutendsten derselben waren: A. Auscĭōrum, jetzt Auch im franz. Depart. Gers; A. Bracăra, Stadt der Callaici Bracarii in Gallaecia, jetzt Braga im nördl. Portugal; A. Emerĭta, Stadt in Lusitanien, jetzt Merida in der span. Provinz Badajoz; A. Praetorĭa, jetzt Aosta; A. Rauracōrum, jetzt Basel-Augst (s. Basel, Geschichte); A. Suessiōnum, jetzt Soissons; A. Taurinōrum, jetzt Turin; A. Trevirōrum, jetzt Trier; A. Trinobantum, im 4. Jahrh. üblicher Name für Londinium, jetzt London; A. Turōnum, jetzt Tours; A. Veromanduōrum, jetzt St. Quentin; A. Vindelicōrum, jetzt Augsburg.

Augusta oder Agosta, Stadt im Kreis Syrakus in der ital. Provinz Syrakus, auf der Ostküste von Sicilien, an der Linie Messina-Syrakus der Sicil. Bahnen, auf einer durch Brücken mit der Halbinsel des Kap Sta. Croce verbundenen Felseninsel, 1232 durch Kaiser Friedrich II. erbaut, hat (1901) als Gemeinde 16 402 E., einen sichern und bequemen Hafen, dessen Eingang durch ein Kastell geschützt wird, große Magazine, die Seesalz für die Ausfuhr bereiten, und Handel mit Wein, Baumöl, Flachs und Sardellen. — Im Altertum lag in der Nähe die durch ihren Honig berühmte griech. Stadt Megara, die den Beinamen Hybla führte. Bei A. wurde 1676 die unter Montesarchio und Ruyter vereinigte span.-holländ. Flotte von dem franz. Admiral Duquesne geschlagen, wobei Ruyter eine Wunde erhielt, an der er in Syrakus starb. A. wurde 1693 durch ein Erdbeben sehr beschädigt.

Augusta. 1) **Hauptstadt** des County Richmond in Georgia, am hier schiffbaren Savannah, wichtiger Knotenpunkt von Bahnen, gut gebaut, mit breiten und schattigen Straßen, hat (1900) 39 441 E., mehr als 30 Kirchen, Stadthaus, mediz. Schule; große Baumwoll- und andere Fabriken und ist Handelsmittelpunkt namentlich für Baumwolle. Wasserkraft liefert der Augustakanal. — 2) **Hauptstadt** des Staates Maine und des County Kennebec, zwischen Portland und Bangor, an beiden Ufern des Kennebec (150 m lange, schöne Brücke) aufsteigend, 1771 gegründet und 1797 zur Stadt erhoben, ist regelmäßig gebaut und hat (1900) 11 683 E., ein Stadthaus, Irrenhaus, Arsenal und etwas Industrie.

Augusta, Deutsche Kaiserin und Königin von Preußen, zweite Tochter des Großherzogs Karl Friedrich von Sachsen-Weimar und der Großfürstin Maria Paulowna, geb. 30. Sept. 1811 zu Weimar, begleitete vom Okt. 1824 bis Sept. 1825 ihre Mutter nach Rußland. Am 11. Juni 1829 wurde sie mit dem Prinzen Wilhelm von Preußen, nachmaligen Kaiser Wilhelm I., vermählt. Durch ihre geistigen Vorzüge, ihren Kunstsinn, edle Humanität und Wohlthätigkeit gewann die Prinzessin A. bald eine gefeierte Stellung am Hofe. Die Erziehung ihrer beiden Kinder, des nachmaligen Kaisers und Königs Friedrich und der Prinzessin Luise, spätern Großherzogin von Baden, überwachte die Mutter mit verständnisvoller Sorgfalt. Seit 1850 nahm der schon 1848 zum Generalgouverneur der Rheinlande und Westfalens ernannte Prinz meist in Koblenz seinen Aufenthalt; seit dieser Zeit datierte die Vorliebe der Kaiserin für Koblenz, woselbst sie in jedem Sommer längere Zeit zu residieren pflegte. Eine ungemein segensreiche Thätigkeit für Zwecke der Wohlthätigkeit und der Pflege verwundeter und erkrankter Krieger entwickelte sie namentlich seit dem Regierungsantritt ihres Gemahls und seit dem Dänischen Kriege. Nicht geringen Anteil hatte sie an dem Zustandekommen der Genfer Konvention (s. d.). A. wurde der Mittelpunkt der über ganz Deutschland verbreiteten Vereine, die für die Truppen im Felde und für die Verwundeten sorgten, namentlich der Vereine vom Roten Kreuz seit 1864 und des Vaterländischen Frauenvereins seit 1866. Das Augustahospital, das Langenbeckhaus in Berlin und das Augustastift in Charlottenburg gehen auf ihre Anregung zurück. Sie besaß ein reges musikalisches Interesse und hat auch mehrere Märsche komponiert, darunter den als Armeemarsch Nr. 102 bekannten. Sie starb 7. Jan. 1890 in Berlin und wurde im Mausoleum zu Charlottenburg beigesetzt. Denkmäler (sitzende Marmorfigur) wurden ihr in Berlin (von Schaper, 1895), Koblenz (von Moest, 1896) und Köln (von Dorrenbach und Stockmann, 1903) errichtet. Ihren Namen führt das Königin-Augusta-Garde-Grenadierregiment Nr. 4. — Vgl. ihre Biographien von O. Schrader (Weim. 1890), Lina Morgenstern (2. Aufl., Berl. 1890), Hesekiel (Lpz. 1890), von Petersdorff (ebd. 1900) und Gräfin Adlersfeld-Ballestrem (Berl. 1902).

Augusta Victoria, Deutsche Kaiserin, s. Auguste Victoria.

Augustāl, Goldstück, das unter Kaiser Friedrich II. als König beider Sicilien 1197—1220 nach dem Muster der antiken röm. Kaisermünzen geprägt wurde. (S. Tafel: Münzen III, Fig. 16.)

Augustdor, sächs. Goldmünze zu 5 Thlrn. Gold von verschiedenem Schrot und Korn. Friedrich d. Gr. ließ 1758 in Leipzig mit den sächs. Stempeln von 1753 derartige Stücke durch die Münzpächter Ephraim, Itzig u. Comp. nachprägen, die kaum 2 Thlr. Wert hatten. (S. Ephraimiten.)

Augusteisches Zeitalter, s. Augustus.

Augustenburg, Flecken im Kreis Sonderburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, auf der Insel Alsen (s. d.), an der Augustenburger Föhrde (Meerarm), hat (1900) 663 E., darunter 20 Katholiken, Post, Telegraph, Personendampferstation und einen kleinen Hafen. Dicht dabei Schloß A., ehemals Residenz der Herzöge von Holstein-Sonderburg-Augustenburg. Einer derselben, Ernst Günther, kaufte 1651 vom dän. König Friedrich III. Amt Stavensböl, einen Teil des Bistums Schleswig und Amtes Schwabstedt, und erbaute an Stelle des Dorfes Stavensböl ein nach seiner Gemahlin Auguste benanntes Schloß, von dem er selbst den Namen annahm. Herzog Friedrich Christian ersetzte es 1770—76 durch den jetzigen ansehnlichen Bau. 1852 wurde das Gebiet (110 qkm), zu dem außer dem Insellande 5 Güter auf dem Festlande gehörten, von Dänemark gegen $3^1/_2$ Mill. Thaler (dän. Reichsmünze) eingezogen, 1864—76 war es preuß. Garnison. Seit 1885 ist Herzog Ernst Günther von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg Eigentümer des Schlosses, in dem sich ein Lehrerinnenseminar und die Wohnung des Amtsvorstehers befindet.

Augustenburger Linie, ein Zweig des dän. Königs- und des oldenb. Gesamthauses. Graf Christian VIII. von Oldenburg war nach dem Aussterben des Königshauses der Skioldungen 1448 von den Dänen als Christian I. und 1460, nach dem Ableben seines Oheims, Adolfs VIII. von Schleswig-Holstein, von den schlesw.-holstein. Ständen zum Herrn gewählt worden, gegen das Versprechen, die Herzogtümer nicht mit Dänemark zu vereinigen. Christians I. zweiter Sohn, Herzog Friedrich I. von Holstein, erwarb nach der Entsetzung seines Neffen Christian II. 1523 durch Berufung der Stände die dän. Königskrone. Von dessen Söhnen stiftete König Christian III. die glückstädtische, Adolf die gottorpische Linie. Christians III. Sohn und Nachfolger Friedrich II. teilte 1564 wieder mit seinem Bruder Johann dem Jüngern, und die glückstädtische Linie spaltete sich dadurch in die königl. Haupt- und die holstein-sonderburgische Nebenlinie. Die sonderburgische Linie, die in ihren Besitzungen nicht zur Ausübung der Souveränitätsrechte gelangen konnte, zerfiel 1622, nach dem Tode des Stifters, in die Linien Sonderburg, Norburg, Glücksburg und Plön, von denen nur noch Sonderburg blüht. Der Ahn dieser neuern Sonderburger Linie, Herzog Alexander, zweiter Sohn Johanns des Jüngern, hinterließ bei seinem Tode (1627) fünf Söhne, die abermals Speciallinien bildeten, von denen gegenwärtig bloß die Linien Sonderburg-Augustenburg (gestiftet von Ernst Günther, geb. 1609, gest. 1689) und Sonderburg-Beck oder, wie sie seit 1825 heißt, Sonderburg-Glücksburg (von August Philipp, geb. 1612, gest. 1675) bestehen. Die ältere oder Augustenburger Linie wurde durch den jüngsten Sohn Ernst Günthers, Friedrich Wilhelm (geb. 1668, gest. 1714), fortgesetzt. Dessen Sohn Christian August (geb. 1696, gest. 1754) huldigte 1721 nach der Vereinigung des gottorpischen Anteils von Schleswig mit dem königlichen gleich den andern Prinzen des glückstädtischen Hauses mittels des Eides: «nach Maßgabe des Königsgesetzes» (s. Dänemark, Geschichte). Sein Nachfolger Friedrich Christian der Ältere (geb. 1721, gest. 1794) war der Erbauer des jetzigen Augustenburger Schlosses. Dessen dritter Sohn Karl August wurde durch den kinderlosen Karl XIII. (s. d.) 24. Jan. 1810 als Kronprinz von Schweden adoptiert, starb aber wenige Monate nachher. Der erstgeborene Sohn, Friedrich Christian der Jüngere, folgte seinem Vater, ward 1786 Minister und durch die Vermählung mit der Prinzessin Luise Auguste von Dänemark Schwager des Königs Friedrich VI., geriet aber mit dem Könige in Zerwürfnisse. Er starb 1814, nachdem er mittels Testaments seine Nachkommen verpflichtet hatte, unter keinen Umständen auf die Rechte ihres Hauses an Schleswig-Holstein zu verzichten.

Von der Nachkommenschaft des Herzogs Friedrich Christian des Jüngern wurde dessen Tochter Karoline Amalie (geb. 1796, gest. 1881) durch ihre Vermählung mit Christian VIII. Königin von Dänemark. Ihr zweiter Bruder, Prinz Friedrich Emil August, geb. 23. Aug. 1800, wurde von Christian VIII. mit der Statthalterschaft von Schleswig-Holstein betraut, entzweite sich aber mit seinem königl. Schwager, als dieser den Offenen Brief vom 8. Juli 1846 erließ, und schloß sich auch der Bewegung des J. 1848 an. Während der dän. Herrschaft verbannt, wurde er 1864 vom Kaiser von Österreich zum Fürsten von Noer ernannt; er starb 2. Juli 1865 zu Beirut in Syrien. Sein Sohn Prinz Friedrich, ein bedeutender Orientalist, geb. 16. Nov. 1830, erhielt 1870 vom König von Preußen für sich und seine Nachkommen den Titel Graf von Noer. Er starb 25. Dez. 1881 ohne männliche Erben. Der älteste Sohn Friedrichs des Jüngern, Herzog Christian Karl Friedrich August (s. d.), verteidigte mit Entschiedenheit die Rechte der Herzogtümer, wurde aber genötigt (30. Dez. 1852), seine Güter an die dän. Krone abzutreten, und lebte seitdem, mit seiner Familie des Landes verwiesen, auf dem Schlosse Primkenau in Schlesien. Den bei jener Cession auch für seine Familie ausgesprochenen sog. Verzicht auf alle Ansprüche nahm er nach dem 1863 erfolgten Tode König Friedrichs VII. von Dänemark zu Gunsten seines ältesten Sohnes, des Herzogs Friedrich, zurück, und letzterer beanspruchte nun die Nachfolge in Schleswig-Holstein. Abweichend hiervon setzte das von Friedrich III. von Dänemark eigenmächtig erlassene «Königsgesetz» vom 14. Nov. 1665 «für Dänemark» fest, daß die Regierung in Ermangelung männlicher Nachkommen an die nächste Agnatin des letzten Regenten oder deren Linie (also hier die der Prinzessin Charlotte, geb. 1789, gest. 1864, Schwester König Christians VIII., Gemahlin des Landgrafen Wilhelm von Hessen-Cassel, Mutter des Prinzen Friedrich von Hessen und der Prinzessin Luise, der Gemahlin des sog. Protokollkönigs Christian IX.) fallen solle. Da mit Ausschließung dieser weiblichen Verwandten von der Erbfolge in den Herzogtümern letztere von der dän. Königskrone getrennt werden mußten, so widersprachen dem Rechte der Augustenburger nicht bloß die Vertreter der königl. Linie, sondern auch England und Rußland aus dem Grunde, weil das selbständige Schleswig-Holstein seinen Stützpunkt notwendig in Deutschland zu suchen hatte. Rußlands Selbstherrscher, die seit 1762, wo Peter III. (s. d.) von Holstein-Gottorp den Kaiserthron bestieg, dem oldenb. Gesamthause angehören, bestimmte dabei noch das dynastische Interesse, durch Verdrängung der Augustenburger und Bevorzugung der Glücksburger Linie die Zahl der Zwischenpersonen zu vermindern, die dem Erbrechte der Gottorper Linie im Wege standen. Die Absicht, die Frage bloß nach der polit. Übereinkunft zu entscheiden, fand ihren Ausdruck

in dem Londoner Protokoll vom 8. Mai 1852, in welchem die Großmächte, mit Ausnahme des Deutschen Bundes, nach Verzicht des Prinzen Friedrich von Hessen, dem Prinzen Christian von Glücksburg, wegen seiner Vermählung mit der Prinzessin Luise von Hessen-Cassel, die dän. Monarchie nach ihrem bisherigen Gesamtbestande zusprachen. Der Wiener Friede von 1864 und die Ereignisse von 1866, welche die Einverleibung Schleswig-Holsteins in Preußen zur Folge hatten, endeten den Erbfolgestreit im national-deutschen Sinne und beseitigten auch die Ansprüche des Augustenburger Hauses. Nur die der ältern Gottorper Linie, d. h. des russ. Kaiserhauses, bestanden bis zu dessen Verzicht (1903) formell noch fort. (S. Oldenburger Haus und Schleswig-Holstein.) Nach dem Tode des Herzogs Friedrich (s. d.) 14. Jan. 1880 wurde dessen Sohn Ernst Günther (s. d., Bd. 17) Haupt der Linie Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg. Seine älteste Schwester ist die Deutsche Kaiserin Auguste Victoria (s. d.).

Auguste Victoria, Deutsche Kaiserin und Königin von Preußen, älteste Tochter des Herzogs Friedrich (s. d.) von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg und der Prinzessin Adelheid von Hohenlohe-Langenburg, geb. 22. Okt. 1858 auf Schloß Dolzig (s. d.), verbrachte ihre ersten Kinderjahre daselbst und 1864—66 in Kiel. Nach 1866 lebte sie mit ihrer Familie abwechselnd in Gotha und dem Schlosse Primkenau (Kreis Sprottau). Nach der Konfirmation der Prinzessin (1875) folgten Reisen in das südl. Frankreich und nach England. Ihre 14. Febr. 1880 in Gotha erfolgte Verlobung mit dem Prinzen Wilhelm von Preußen, nachmaligem Kaiser Wilhelm II., wurde 2. Juni 1880 offiziell bekannt gemacht, und 27. Febr. 1881 fand in Berlin die Vermählung statt. Die lebhafteste Teilnahme hat seitdem die Kaiserin vor allem für die Werke christl. Liebe gezeigt; sie übernahm unter andern 1884 das Protektorat des Elisabeth-Kinder-Hospitals in Berlin und 1888 dasjenige des Evangelisch-kirchlichen Hilfsvereins, förderte die Berliner Stadtmission und als Protektorin des Kirchenbauvereins (seit 1890) die Errichtung neuer Kirchen in Berlin. Auch der Vaterländische Frauenverein steht unter dem Protektorat der Kaiserin. Im Herbst 1898 unternahm sie mit dem Kaiser eine Reise nach Palästina und veröffentlichte eine Reihe von Ansichten u. d. T. «Erinnerungsblätter an die Palästinafahrt» (Berl. 1899). — Vgl. Bornhak, Kaiserin A. V. (Berl. 1894); E. Evers, Auguste Victoria (3. Aufl., ebd. 1897).

Augustin, christl. Kirchenlehrer, s. Augustinus.

Augustin I., Kaiser von Mexiko, s. Iturbide.

Augustine, Saint, amerik. Stadt, s. Saint Augustine.

Augustiner, im allgemeinen diejenigen kath. Ordensgenossenschaften, welche nach der sog. (später aus seinen Schriften zusammengestellten) Regel des heil. Augustinus (s. d.) leben. Die beschuhten Augustinereremiten, ein Bettelorden des 13. Jahrh., entstand 1256 durch Vereinigung verschiedener voneinander unabhängiger Eremitenkongregationen, so der Wilhelmiten, Johannboniten, Brittinianer, Toscanischen Eremiten, Sack- oder Bußbrüder Christi, zu einer Genossenschaft durch Alexander IV. unter dem Namen Orden der Eremiten vom heiligen Augustinus. Neben der Augustinerregel galten eigene auf den Generalkapiteln zu Florenz 1287 und Regensburg 1290 approbierte «Konstitutionen». An der Spitze steht der vom Generalkapitel auf 6 (seit 1865 auf 12) Jahre gewählte General mit 4 Assistenten. Jede Provinz hat 1 Provinzial mit 4 Definitoren (s. Definitor) und Visitatoren, jedes Kloster einen Prior. Die Regel ist ascetisch milde; zu den allgemeinen Fasten treten noch besondere hinzu; die Tracht besteht aus schwarzem (früher stellenweise weißem) Habit nebst Skapulier, darüber schwarze Kutten mit langen weiten Ärmeln, spitzen Kapuzen nebst einem ledernen Gürtel, Schuhen und (außer dem Hause) schwarzem Hut. Papst Pius V. setzte die A. 1567 unter die Bettelorden, obgleich sie Einkünfte und liegende Güter besitzen durften. Als im 14. Jahrh. die ursprüngliche Strenge nachließ, bildeten sich zahlreiche neue Kongregationen, unter ihnen die deutsche oder sächsische unter einem eigenen Generalvikar (1493), der Staupitz und Luther angehörten, und deren Mitglieder sich größtenteils der Reformation anschlossen. (Vgl. Kolde, Die deutsche Augustinerkongregation, Gotha 1879.) Zur Zeit bestehen in 25 Provinzen etwa 2350 Mitglieder. In Deutschland seit 1895 die bayr.-deutsche Provinz mit 6 Häusern (5 in Bayern, 1 in Hannover). Augustinereremitinnen gab es in einigen, dem Diöcesanbischof unterstellten Klöstern (Venedig, Dortrecht, Tournay, Cambrai, Rom, Neapel, Herford, Detmold u. a.), die in der Reformationszeit zum Teil untergingen. Zur Zeit bestehen solche noch in Agnetenberg bei Dülmen und Neuß. Die im 16. Jahrh. von dem portug. Mönch Thomas von Jesus begründeten unbeschuhten Augustinereremiten oder Augustinerbarfüßer bestehen noch in drei Kongregationen: die span. (Rekollekten), ital. und franz. Barfüßer. Sie stehen unter einem Vicarius generalis in Rom und zählen über 580 Mitglieder. Auch Barfüßige Augustinerinnen wurden gestiftet und 1603 durch Mariana Manzanedo von St. Joseph Schwestern von der Rekollektion mit noch strengerer Regel. Seit dem 15. Jahrh. haben die A. auch Tertiarier (s. d.) für Männer und Frauen. — Die Augustiner-Chorherren (Regulierte Chorherren vom heiligen Augustinus) sind hervorgegangen aus den sog. Kanonikern (Stiftsherren), die die Regel des heil. Augustinus annahmen und so das klerikale und klösterliche Leben verbanden. Im Mittelalter bildeten sich viele derartige Kongregationen, besonders die Lateranensischen Chorherren, 1336 von Bartholomäus Colonna gestiftet. Zur Zeit bestehen noch einige in Irland, Italien, in der Schweiz und Österreich (Klosterneuburg, St. Florian, Neustift bei Brixen). In Deutschland besteht noch ein 1670 begründetes Augustiner-Chorfrauenstift zu Baden-Baden. Die sog. Regel des heil. Augustinus haben auch viele Orden mit andern Namen, so die Prämonstratenser, Trinitarier, Ursulinerinnen u. a.

Augustīnus, Aurelius, der Heilige, christl. Kirchenlehrer, geb. 13. Nov. 354 zu Tagaste in Afrika, erhielt den ersten Unterricht durch seine christlich gesinnte Mutter Monica, deren Einwirkung jedoch der heidn. Vater Patricius abschwächte. Zur Vollendung seiner Studien nach Madaura und (371) Karthago geschickt, ergab sich der Jüngling den Freuden der Welt, bis ihn (373) Ciceros «Hortensius» auf das Studium der Philosophie leitete. Doch diese konnte ihn nicht lange fesseln; er trat seit etwa 374 zur Sekte der Manichäer; als er aber auch bei ihr nicht wahre Befriedigung fand, glaubte er an der

Wahrheit verzweifeln zu müssen, bis ihm die platonische und neuplatonische Philosophie neue Anregung gewährte. Er wandte sich 383 nach Rom und von da 384 nach Mailand, um hier Lehrer der Beredsamkeit zu werden. Der Einfluß des dortigen Bischofs Ambrosius (s. d.) brachte eine völlige Lebens- und Sinnesänderung in ihm hervor, welcher Begebenheit die kath. Kirche ein eigenes Fest (3. Mai) gewidmet hat. A. begab sich hierauf einige Zeit in die Einsamkeit und empfing in der Osternacht 387 mit seinem Sohne Adeodat die Taufe durch Ambrosius. Hierauf verkaufte er seine Güter, schenkte den Erlös den Armen, kehrte nach Afrika zurück und lebte nun in einer Art klösterlicher Gemeinschaft in strenger Abgeschiedenheit, bis er 391 in den geistlichen Stand trat und, zum Presbyter geweiht, dem Bischof Valerius von Hippo (jetzt Bona) beigegeben wurde. A. predigte mit großem Erfolg, wurde 394 oder 395 Mitbischof, 395 oder 396 Nachfolger des Valerius zu Hippo. Er starb daselbst 28. Aug. 430 während der Belagerung durch die Vandalen. Die Gebeine des A., später in der Peterskirche zu Padua aufbewahrt, wurden im Okt. 1842 neben dem auf den Ruinen von Hippo errichteten Denkmale des A. niedergelegt.

A. ist der vielseitigste und bedeutendste Kirchenvater. Die kirchlichen und dogmat. Geschicke Afrikas leitete er mit fast beispiellosem Einflusse und bestimmte den Geist der afrik. Kirche, ja des Occidents überhaupt auf viele Jahrhunderte. Sein Scharfsinn, die Tiefe seines Gemüts und die Energie seiner Spekulation, die dämonische Kraft seines gewonnenen Glaubens sowie seine feurige Phantasie spiegeln sich in seinen zahlreichen Schriften wider, die unermeßlichen Einfluß ausgeübt und ihn ebenso sehr zum eigentlichen Heiligen der kath. Kirche und Förderer der mittelalterlichen Scholastik, wie andererseits zu einem der geistigen Väter der Reformation gemacht haben. Hauptsächlich beschäftigte er sich mit anthropol. Fragen, mit dem Verhältnis des Menschen zu Gott (Sünde und Gnade). Im Kampfe gegen die Pelagianer stellte er systematisch konsequent die früher schon in Anklängen angetragene Lehre auf, daß durch Adams Sünde die Sünde über alle Menschen gekommen sei und sich beständig fortpflanze (Erbsünde), daß dem Menschen seitdem aller freie Wille und alle Kraft zum Guten fehle, und er nur durch Gottes freie Gnade gerettet werden könne, woraus A. im spätern Leben selber die Konsequenz der Prädestinationslehre zog. Gegen die Donatisten begründete er den kath. Kirchen- und Priesterbegriff.

Die Schriften des A. erschienen zu Paris (11 Tle. in 8 Bdn., 1679—1700; Ausgabe der Mauriner), zu Antwerpen (12 Tle. in 9 Bdn., 1700—3) und von neuem durch die Benediktiner (11 Bde., Par. 1835—40) und in Mignes «Patrologia latina» Bd. 32—47 (ebd. 1845—49). Eine neue Ausgabe ist in dem «Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum» begonnen worden (Wien 1887 fg.), eine Auswahl bei Hurter, «Sanctorum patrum opuscula selecta» (Innsbr. 1870 fg.). Ausgewählte Schriften, deutsch, erschienen Kempten 1871—79 (8 Bde.). Unter den Schriften zeichnen sich besonders aus: «De civitate Dei libri XXII», hg. von Strange (2 Bde., Köln 1850—51) und Dombart (2 Bde., Lpz. 1877), übersetzt von Silbert (2 Bde., Wien 1826) [Vgl. Seyrich, Die Geschichtsphilosophie A.s nach seiner Schrift: de civitate Dei (Lpz. 1891) und Biegler, Die Civitas Dei des heiligen A. (Paderb. 1894)] und die «Confessionum libri XII», eine Selbstbiographie, hg. von Neander (Berl. 1823), Bruder (Lpz. 1837, 1869 u. 1898), Karl von Raumer (2. Aufl., Gütersl. 1876) und Knöll (Wien 1896 u. 1898), übersetzt von Gröninger (4. Aufl., Münst. 1859), Silbert (5. Aufl., Wien 1860), Rapp (8. Aufl., Brem. 1889), Bornemann, (Gotha 1888) und Pfleiderer (Gött. 1902). [Vgl. Harnack, Augustins Konfessionen (2. Aufl., Gieß. 1894)]. Sonst sind noch zu nennen diese unechten «Meditationes» und «Soliloquia» (zusammen hg. von Westhof, Münst. 1854; deutsch von Dreier, Steyl 1886), das «Enchiridion» oder «Manuale» (hg. von Krabinger, Tüb. 1861), die «Retractiones», eine mildernde Kritik seiner eigenen Werke, «De doctrina christiana libri IV», «De trinitate libri XXII» (hg. von Hurter in «Sanctorum patrum opuscula», Innsbr. 1881), die «Quaestiones in Heptateuchum» und «Notationes in Job» (zusammen hg. von Zycha, Wien 1895) und seine Predigten (in Auswahl deutsch von Leonhardi im 5. Bde. von «Die Predigt der Kirche», Lpz. 1889). Neuerdings fand man in der Bibliothek zu Greifswald zwei bis jetzt noch nicht herausgegebene kleinere Schriften des A., betitelt «Tractatus de persecutione malorum in bonos viros et sanctos» und «Tractatus de omnibus virtutibus».

Vgl. Possidius (Schüler des A.), Vita Augustini (in den meisten Ausgaben der Werke A.'); Kloth, Der heilige Kirchenlehrer A. (2 Bde., Aach. 1840); Bindemann, Der heilige A. (Berl. 1844); Poujoulat, Vie de Saint-Augustin (2 Bde., Par. 1844 u. ö.; deutsch von Hurter, 2 Bde., Schaffh. 1847); Dorner, A. Sein theol. System und seine religions-philos. Anschauung (Berl. 1873); Böhringer, A., Bischof von Hippo (im 11. Bde. der «Kirche Christi», 2 Abteil., 2. Aufl., Stuttg. 1877—78); Storz, Die Philosophie des heiligen A. (Freib. i. Br. 1882); Scipio, Des A. Metaphysik (Lpz. 1886); Reuter, Augustinische Studien (Gotha 1887); Wörter, Die Geistesentwicklung des heiligen A. (Paderb. 1892); Wolfsgruber, Augustinus (ebd. 1898); Freiherr von Hertling, Augustin. Der Untergang der antiken Kultur (Mainz 1902).

Augustinus, der Apostel der Angelsachsen, ein Benediktiner, wurde, als Ethelbert, König von Kent, sich mit einer fränk.-christl. Fürstin Bertha vermählte, von Papst Gregor I. 596 mit 40 Genossen nach Britannien gesandt, um dort das Evangelium zu verkündigen. Der König wurde getauft, A. 598 zum Erzbischof von Canterbury eingesetzt, die heidn. Angelsachsen mittels starker Anbequemung an alte Gebräuche allmählich für das Christentum gewonnen. A. starb 26. Mai 604 (nach andern 605 oder 607). — Vgl. Bassenge, Die Sendung Augustins zur Bekehrung der Angelsachsen (Lpz. 1890); Collins, Beginnings of English Christianity (Lond. 1897); Mason, Mission of St. Augustine to England (ebd. 1897).

Augustinusverein, 1878 gegründet zur Förderung der kath. Tagespresse in Deutschland, mit dem Sitz in Düsseldorf; Mitgliederzahl (1902) 700. Organ des Vereins ist das «Augustinusblatt» (Krefeld).

Augustodūnum, Hauptstadt der Äduer im Lugdunensischen Gallien, Sitz einer Druidenschule, später einer berühmten Rhetorenschule, jetzt Autun (s. d.). Unter den Herrschern des Königreichs Burgund (407—534) und bis in die Zeit der Karolinger hieß die umliegende Landschaft Augustodunensis pagus.

Augustów. 1) Kreis im S. des russ.-poln. Gouvernements Suwalki, hat 2059,8 qkm mit 81740 E. — 2) **A.**, russ. Awgustow, **Kreisstadt** im Kreis A., an der Netta (zum Augustowokanal [s. d.] gehörig), am fischreichen See Bjeloj, in niedriger Sumpfgegend und an der Eisenbahn Suwalki-Grodno, hat (1897) 12746 E., zur Hälfte Juden, 2 russ., 1 kath. und 1 evang. Kirche; Bierbrauerei, Fischerei und Handel. A. wurde 1560 von König Sigismund II. August von Polen gegründet und ihm zu Ehren benannt.

Augustówokanal, Kanal zwischen Weichsel und Niemen (s. d.). Die Verbindung wird hergestellt durch den Narew, einen Nebenfluß des Bug, der in die Weichsel mündet, den Bobr, einen Nebenfluß des Narew, in den die Netta sich ergießt; dann folgt der Kanal (gegen 200 km lang, mit 21 Schleusen), der zur Tschernoganßha, einem Nebenfluß des Niemen, führt. Das Kanalsystem dient seit der Erbauung von Eisenbahnen nur dem Lokalverkehr.

Augustsaft, s. Johannistrieb.

Augustschnitt, an den Obstbäumen angewendeter gärtnerischer Kunstschnitt, um das im Laufe des Jahres gebildete Fruchtholz (s. d.) auszulichten, damit das stehen bleibende Holz der vollen Einwirkung der Sonne ausgesetzt wird; es wird zu stark entwickeltes Holz ganz fortgeschnitten, anderes gekürzt, damit die tiefer liegenden, nahe dem Leitzweige befindlichen Organe gekräftigt werden. In ganz warmem Klima kann auch der Herbstschnitt schon ganz im August ausgeführt werden; in Nord- und Mitteldeutschland ist es jedoch nur bei der Kirsche möglich; dann folgt im September die Pflaume und später Birne, Apfel und Pfirsich. Ein zu frühzeitiger Schnitt bewirkt einen neuen Austrieb, mangelhafte Holzreife und Frostschäden.

Augustsohn, Pseudonym, s. Kotzebue, Wilhelm von.

Augustulus, s. Romulus Augustulus.

Augustus, Fort, schott. Dorf, s. Fort Augustus.

Augustus, der erste röm. Kaiser, ursprünglich Gajus Octavius, der Sohn des Gajus Octavius (s. Octavier) und der Attia, einer Tochter der Julia, der jüngern Schwester des Julius Cäsar, der also sein Großoheim war, wurde 23. Sept. 63 v. Chr. geboren. Nach dem frühen Tode des Vaters (58 v. Chr.) wurde er durch seine Mutter und seinen Stiefvater Lucius Marcius Philippus sorgfältig erzogen. Seine Talente erwarben ihm die Gunst des Julius Cäsar, der ihn im J. 45 zum Haupterben einsetzte und testamentarisch an Kindes Statt annahm. A. befand sich, als Cäsar ermordet wurde (15. März 44), zu Apollonia in Illyrien, wo er bei dem Redner Apollodor in der Beredsamkeit unterrichtet wurde und auf den zum Parthischen Krieg abziehenden Cäsar, der ihn mitnehmen wollte, warten sollte. Nach Cäsars Tod ging er nach Italien. Bei Brundisium erfuhr er im April 44 den Inhalt von Cäsars Testament und nannte sich nun Julius Cäsar (Octavianus). Ende April oder Anfang Mai traf Octavian in Rom ein, wo der Konsul Antonius (s. d.) eine fast unbeschränkte Gewalt übte. Von diesem forderte Octavian die Ausantwortung von Cäsars Nachlaß. Auf des Antonius Weigerung kam es zwischen beiden zu Streitigkeiten, die, kurze Zeit scheinbar ausgeglichen, bald zu offener Gegnerschaft führten. Als Antonius Rom verlassen hatte, um die von seinem Bruder nach Brundisium geholten Legionen zu übernehmen und mit ihnen das Cisalpinische Gallien dem Decimus Brutus zu entreißen, begann Octavian ein Heer zu bilden. Er warb in Campanien und Samnium 10000 Veteranen des Cäsar an, erreichte, daß ein Teil der aus Macedonien zurückgekehrten, für Antonius bestimmten Legionen sich ihm anschloß, gewann Senat und Volk durch Cicero, der für die Republik zu wirken und Octavian zu benutzen meinte, während er in der That für diesen wirkte. Octavian war dann seit Anfang 43 zusammen mit den Konsuln Hirtius und Pansa an der Leitung der militär. Maßregeln in dem von dem Senat gegen Antonius geführten sog. Mutinensischen Kriege beteiligt; als dieser mit der Niederlage des Antonius, aber auch mit dem Tode der Konsuln geendigt hatte, weigerte sich Octavian, Antonius zu verfolgen, und setzte sich in Oberitalien fest. Jetzt offenbarte er seine wahre Gesinnung und trat den Republikanern feindlich entgegen. Er söhnte sich mit Antonius aus, als dieser mit Lepidus aus Gallien nach Italien zurückkehrte, und begründete in Gemeinschaft mit beiden bei Bologna (Ende Okt. 43) ein Triumvirat, worauf sie zusammen, nachdem sie Tausende ihrer Gegner in Rom und Italien hatten hinrichten lassen, 42 v. Chr. das republikanische Heer unter Brutus und Cassius bei Philippi in Macedonien besiegten. Bei der Teilung der Provinzen erhielt Antonius den Osten, Octavian den Westen mit Ausnahme Italiens, das neutral sein, und der afrik. Provinzen, die Lepidus erhalten sollte.

Nach seiner Rückkehr nach Italien erregte 41 v. Chr. Fulvia, des Antonius Gemahlin, in Gemeinschaft mit dessen Bruder Lucius Antonius einen Krieg (den Perusinischen) gegen Octavian. Dieser hatte unter die Veteranen Ländereien zu verteilen und deren bisherige Inhaber mit Geldern zu entschädigen, die M. Antonius liefern sollte, aber nicht schickte, so daß Octavian jenen wie diesen gegenüber in eine schwierige Lage geriet. Dies benutzte Lucius Antonius. Aber Agrippa, der Feldherr des Octavian, zwang den anfangs erfolgreichen Lucius Antonius, sich nach Perusia zu werfen. Dort wurde er belagert. Im Frühjahr 40 mußte er sich ergeben. Fulvia entwich nach Griechenland. Schon drohte der Krieg zwischen Antonius, der nach Italien zurückkehrte, und Octavian auszubrechen, als der Tod der Fulvia eine Aussöhnung erleichterte. Durch den Brundisinischen Vergleich im J. 40, der durch die Verheiratung des Antonius mit Octavia, Octavians Schwester, befestigt ward, erhielt Octavian den Westen des Reichs. Er vermählte sich, nachdem er (39) seine Gemahlin Scribonia verstoßen hatte, mit Livia Drusilla (s. d.), der Gemahlin des Claudius Nero (38 v. Chr.), den er nötigte, sich von ihr scheiden zu lassen. Mit Sextus Pompejus (s. d.), dem Antonius die im Vertrage von Misenum 39 v. Chr. gemachten Zusagen nicht hielt, kam es 38 zu einem Kriege, den Octavians Feldherr Agrippa im J. 36 durch die Siege bei Mylä und Naulochus glücklich beendete. Lepidus (s. d.), der Sicilien in Anspruch nahm, verlor, da ihn seine Truppen verließen, jetzt auch Afrika, das ihm 40 übergeben worden war, und mußte sich an A. ergeben. So war nun Gewalt und Reich nur noch unter zwei Männer geteilt. Doch während Antonius im Orient allen Genüssen der Liebe und des Luxus sich hingab, verfolgte Octavian unausgesetzt seinen Plan, sich zum alleinigen Herrscher zu machen. Er wußte sich die Liebe des Volks zu erwerben und zeigte Milde und Großmut, sorgfältig den Schein vermeidend, als strebe er nach

der höchsten Gewalt; vielmehr erklärte er sich bereit, die Herrschaft niederzulegen, sobald Antonius von dem Kriege gegen die Parther zurückgekehrt sein würde, natürlich vorausgesetzt, daß sich Antonius bereden lasse, das Gleiche zu thun. Als Antonius durch den unglücklichen Partherkrieg, durch offenen Bruch mit der edeln Octavia und durch Preisgebung aller röm. Interessen an Kleopatra (s. d.) in Rom alles Ansehen verloren hatte, ließ Octavian 32 v. Chr. durch den Senat der Königin von Ägypten den Krieg erklären. Antonius wurde seiner Würde für verlustig erklärt und 31 v. Chr. in der Schlacht bei Actium (s. d.) völlig besiegt. Von nun an war Octavian Alleinherrscher, er verfolgte seinen Nebenbuhler nach Ägypten und endigte hier den Krieg. Antonius und Kleopatra gaben sich selbst den Tod. Octavian machte Ägypten zur röm. Provinz und ordnete die Verhältnisse des Orients während eines zweijährigen Aufenthalts. Bei seiner Rückkehr nach Rom im Aug. 29 v. Chr. hielt er einen dreitägigen Triumph.

Im folgenden Jahre zum Censor ernannt, erlangte Octavian die Macht, aus dem Senat alle ihm abgeneigten Mitglieder zu entfernen; aber so von seinen Nebenbuhlern befreit und unbestrittener Herr des Römischen Reichs, legte er unerwartet 13. Jan. 27 v. Chr. die bisher geführte außerordentliche Gewalt scheinbar nieder und erklärte, hinfort eine solche nicht mehr bekleiden zu wollen. Zum Dank dafür verlieh ihm der Senat, der das Anerbieten nicht annahm, die Auszeichnung, daß er Augustus heißen solle, ein Name, der mit der Zeit zu einem die kaiserl. Majestät bezeichnenden Titel wurde. Natürlich war es nicht die Absicht des A. gewesen, die alten verrotteten Zustände wiederherzustellen; er wollte vielmehr, indem er in seiner Hand die damals in Wahrheit bedeutsamsten ordentlichen Amtsgewalten vereinigte, eine Art von Monarchie in der Art gründen, daß der Apparat der Verfassung mit dem Senat an der Spitze neben ihr formell fortbestände und fortarbeitete. Die Macht sollte in der Theorie wenigstens zwischen Kaiser und Senat geteilt sein (Dyarchie). Dies war aber unmöglich, ohne daß A., wenn auch wieder auf gesetzlichem Wege, von den Schranken entbunden wurde, welche einzelne Gesetze jener Vereinigung von Machtfülle in einer Hand in den Weg stellten. Er übernahm sofort wieder mit einer die gewöhnlichen Grenzen weit überschreitenden prokonsularischen Gewalt die Regierung über die Provinzen, in denen Heere standen, und damit zugleich den Oberbefehl über die gesamte Militärgewalt des Reichs. Die Provinzen im Innern des Reichs, die eine Besatzung nicht mehr brauchten, blieben unter der Verwaltung des Senats. Außerdem besaß A., nachdem er die Rechte der Tribunen schon seit 36 v. Chr. gehabt, seit 23 v. Chr. in der von allen Schranken befreiten «tribunicischen Gewalt» (s. Tribun) eine Machtvollkommenheit, die ihrer Natur nach alle Rechte des der Verfassung nach souveränen Volks in sich aufnahm. Endlich ward er, nach dem Tode des Lepidus 12 v. Chr. als «Pontifex Maximus», nachdem er schon lange vorher alle politisch wichtigen Priesterämter in sich vereinigt, Oberhaupt aller religiösen Angelegenheiten. So wurde durch ihn diejenige Form der röm. Monarchie festgestellt, die im ganzen bis auf Diocletian bestand. Die Grenzen des Römischen Reichs zu erweitern beabsichtigte A. nicht; dennoch mußte er, um sie zu sichern, Kriege in Afrika, Asien und Europa führen; in Spanien währte der Kampf seit 27 v. Chr. mehrere Jahre, bis A. nach großen Anstrengungen über die Cantabrer und Asturer 19 v. Chr. Herr ward. Durch Tiberius, den ältern Sohn der Livia, wurden Pannonien und Dalmatien, durch Drusus, seinen jüngern Stiefsohn, 12—9 v. Chr. die westl. Germanen bis zur Elbe unterworfen. Armenien wurde von den Parthern zurückgewonnen, die Alpenstämme wurden vollends unterworfen. Den schwersten Mißerfolg erlitt A. 9 n. Chr. durch die Niederlage des Varus im Teutoburger Walde (s. Arminius). Während des Friedens erließ A. viele nützliche Verordnungen und ordnete die Verwaltung. Er säuberte den Senat von unwürdigen Elementen, beschäftigte sich mit der Verbesserung der Sitten, besonders durch Begünstigung der Ehen (die Lex Julia und Lex Papia Poppaea), war dabei auch bemüht, die alte Religion wieder zu beleben, und stellte die Kriegszucht bei den Heeren wieder her. Zudem verschönerte er Rom; er durfte sich rühmen, daß er die Stadt, die er aus Ziegelsteinen erbaut gefunden hatte, aus Marmor erbaut hinterließ. In mehrern Gegenden gründete er Städte und Kolonien. Die durch Krieg und Parteiwirren erschöpften Völker errichteten ihm für dieses wohlthätige Walten, regelmäßig zusammen mit der Göttin Roma, Altäre und Tempel, und durch ein Dekret des Senats ward dem Monate Sextilis der Name Augustus gegeben. A. besaß keine Söhne und verlor auch durch den Tod sowohl seinen Schwestersohn Marcellus als seine Tochtersöhne Gajus und Lucius, die er zu seinen Nachfolgern bestimmt hatte. Drusus, der jüngere seiner Stiefsöhne, den er liebte, starb 9 v. Chr. in Deutschland; nur Tiberius, der ältere, der ihm lange antipathisch war, blieb übrig. Er begleitete diesen, als er 14 n. Chr. nach Illyrien ging, bis Benevent und starb auf der Rückreise zu Nola 19. Aug.

Wenn A. nicht Cäsars geniale Größe besaß, so war er sich doch stets klar über das, was er zu erreichen vermochte, und über die Mittel, die ihm zur Durchführung eines Planes zu Gebote standen, und zeigte in deren Benutzung eine sichere und geschickte Hand. Er schätzte die Wissenschaften, übte die Dichtkunst auch selbst; die Überreste seiner prosaischen und poet. Schriften hat Weichert herausgegeben (Grimma 1841—46). Die berühmtesten Dichter seiner Zeit (des Augusteïschen Zeitalters) zog er zu sich heran, so Virgil, Horaz und viele andere. Von den Denkschriften, die A. hinterließ, ist die eine inschriftlich namentlich an den Resten des Tempels des A. zu Ancyra (s. d.) fast vollständig erhalten. — Unter den antiken Bildwerken des A. sind berühmt die Büste des jugendlichen A. in der Antikensammlung des Vatikans zu Rom und die 1863 in der Kaiservilla ad Gallinas (Primaporta) gefundene, jetzt ebenfalls im Vatikan befindliche Marmorstatue (s. die Abbildung auf Tafel: Römische Kunst I).

Vgl. Beulé, A., seine Familie und seine Freunde (aus dem Französischen, Halle 1873); Duruy, Geschichte des röm. Kaiserreichs, deutsch von Hertzberg, Bd. 1 (Lpz. 1885); H. Schiller, Geschichte der röm. Kaiserzeit, Bd. 1 (Gotha 1883); Gardthausen, A. und seine Zeit (Tl. 1 u. 2, Lpz. 1891—96); Oberziner, Le guerre di Augusto contro i popoli Alpini (Rom 1900); Seeck, Kaiser A. (Bielef. 1902); Schuckburgh, A. The life and times of the founder of the Roman empire (Lond. 1903).

Augustusbad, Bad in der Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt der sächs. Kreishaupt-

mannschaft Dresden, 2 km von Radeberg, in 220 m Höhe im Walde gelegen (1719 gegründet), mit sechs kohlensäurehaltigen Eisenquellen (Eisen, Mangan, Magnesia, Kalk, Kali, Calcium, Natrium, 8° C.), Moor- und elektrischer Badeeinrichtung, Kinderheilanstalt Bethlehemstift, Wasserheilanstalt und Heilgymnastik. Die Stollen- und Salzquelle wird zu Trinkkuren benutzt. Das namentlich gegen Frauenkrankheiten, Rheumatismen, chronische Katarrhe u. s. w. benutzte Bad ist 1896 in den Besitz von Dr. W. Schwabe in Leipzig übergegangen und dient zum Teil als Genesungsheim für Minderbemittelte und für Mitglieder von Krankenkassen. — Vgl. Das A. bei Radeberg (Dresd. 1880); Ruge, Geschichte des A. bei Radeberg (ebd. 1880).

Augustusburg, bis 1899 Schellenberg genannt, Stadt in der Amtshauptmannschaft Flöha der sächs. Kreishauptmannschaft Chemnitz, auf dem Schellenberge (515 m), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Chemnitz), hat (1900) 2503 E., darunter 45 Katholiken, (1905) 2407 E., Post, Telegraph, königl. Schloß A. (1568—72 unter Kurfürst August I. von Hieron. Lotter im Renaissancestil an der Stelle des 1547 abgebrannten Schlosses Schellenberg erbaut), mit schöner Kirche (darin Gemälde von Cranach dem Jüngern) und einem 190 m tiefen Brunnen, Elektricitätswerk; Maschinenstickerei und Fabrikation von wollenen und baumwollenen Stoffen und ist Sommerfrische. — Vgl. Harnisch, Die Schlösser A. und Lichtenwalde (Schellenberg 1863); Freyer, Schloß A. (ebd. 1882).

Auhausen (Ahausen), Dorf im Bezirksamt Nördlingen des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, an der links zur Donau gehenden Wernitz und der Linie Augsburg-Pleinfeld der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 568 meist evang. E. und große evang. Kirche. Ehemals Amt des Oberamtes Wassertrüdingen im Fürstentum Ansbach, hatte A. ein 958 gestiftetes, 1450 an den Markgrafen von Ansbach gelangtes, 1530 aufgehobenes Benediktinerkloster, in dem 1608 die Protestantische Union (s. d.) geschlossen wurde.

Auibeh, ägypt. Getreidemaß, s. Ardeb.

Auktion (lat.), Versteigerung, Verkauf im Aufstrich, öffentliche Versteigerung (s. d.) beweglicher Sachen an den Meistbietenden. Solche Versteigerungen erfolgen als freiwillige vorzugsweise, um bei Übersiedelungen das bewegliche Besitztum schnell zu Gelde zu machen; dann seitens mancher Fabriken, um unmodische Waren oder Ausschußartikel (namentlich Manufakturwaren) vom Lager zu entfernen; seitens einzelner kaufmännischer oder anderer gewerblicher Geschäfte, um bei deren Auflösung oder bei Trennung der Association die vorhandenen Waren, Geräte u. s. w. sofort zu verwerten und die etwaige Auseinandersetzung zu erleichtern. In der neuesten Zeit wird der Weg der A. nicht selten eingeschlagen, um neue Gewerbswaren, Fabrikate u. s. w., bei deren Anfertigung dieses Absatzmittel gleich ins Auge gefaßt ist, rasch durch Versteigern im Umherziehen von Ort zu Ort zum Verkauf zu bringen. Diese sog. Wanderauktionen, eine Abart des Betriebes der Wanderlager (s. Wanderhandel), verbreiten oft nur Ausschußwaren und rufen viele Beschwerden von seiten des ansässigen Kleinhandels hervor, namentlich seitdem durch die Gewerbeordnung von 1869 die frühern Beschränkungen des Auktionswesens beseitigt sind. Die Gesetzgebung suchte diesen Auswüchsen durch polizeiliche Behandlung der Wanderlager als Gewerbebetrieb im Umherziehen, hohe Steuern, Vorschriften über unlautern Wettbewerb und besondere Bestimmungen über Ausverkäufe (so in Österreich Gesetz vom 16. Jan. 1895) entgegenzutreten.

Im großen Handel kehren die A. zum Teil periodisch wieder, indem sie insbesondere das regelmäßige Mittel zum Verkauf der ansehnlichen Einfuhren der großen (öffentlichen) Handelscompagnien sind; andernteils aber bedienen sich auch die einzelnen Handelshäuser ihrer mit Nutzen. Die zur A. kommenden großen Warenposten der öffentlichen Handelsgesellschaften werden dabei in einzelne, immer noch beträchtliche Partien (Lose, holländ. Kavelinge) gesondert. Die Versteigerung hat in diesen Fällen sowohl für den Verkäufer wie für den Käufer ihre großen Vorteile. Der erstere setzt die größten Massen schleunig ab, ohne Kredit gewähren zu müssen und ohne in vielfache, sich oft langsam abwickelnde Geschäftsverhältnisse zu treten; der letztere kann sich aus erster Hand nach Maßgabe seines Bedarfs oder der darüber hinausgehenden Spekulation zu angemessenen Preisen versorgen. Als angemessen stellen sich diese Preise durch die Konkurrenz der Käufer selbst fest, und sie sind rücksichtlich vieler Erzeugnisse für die nächste geschäftliche Epoche maßgebend. Hierher gehören z. B. die A. der Niederländischen Handelsgesellschaft (vor allem von Javakaffee und Rohzucker, dann von ostind. Gewürzen u. s. w. in Amsterdam und Rotterdam, in neuerer Zeit auch in Batavia und Padang), die großen periodischen A. von austral. ischer und Kapwolle und von Rauchwaren in London, von Wolle in Havre, Antwerpen, Berlin u. s. w. Auch Specialitäten einheimischer Produktion sind wohl der Gegenstand von A.; so finden im März und April Loheversteigerungen in der Gegend um Trier statt. Abgesehen von den häufigen Versteigerungen konsignierter europ. Manufakturwaren, werden in Neuyork sehr oft Wertpapiere (Obligationen und Aktien) in A. verkauft. Die sog. holländische A., die namentlich bei Fischverkäufen, aber auch auf Jahrmärkten vorkommt, besteht darin, daß der Ausbietende von einem höhern Preissatze rasch immer weiter herabgeht, bis ein Käufer auftritt. — Über A. im Buchhandel s. Antiquariatsbuchhandel.

Der gewöhnliche Fall einer unfreiwilligen A. ist der der Zwangsversteigerung im Zwangsvollstreckungsverfahren oder der fahrenden Habe des Gemeinschuldners im Konkurse. Darüber enthalten die Civilprozeß- und Konkursordnungen die maßgebenden Bestimmungen. In Deutschland erlaubt das Bürgerl. Gesetzbuch bei Verpfändung beweglicher Sachen außergerichtlichen Verkauf des Pfandes durch den Pfandgläubiger, aber zum Schutze des Verpfänders nur in Form öffentlicher Versteigerung (§. 1235). Diese ist nach §. 383 durch einen für den Versteigerungsort bestellten Gerichtsvollzieher oder zu A. befugten andern Beamten oder öffentlich angestellten Versteigerer (Auktionator) vorzunehmen. Durch ihre Beamten lassen das Reich die Amtskautionen, die Reichsbank ihre Lombardpfänder, öffentliche Leihanstalten die bei ihnen versetzten Gegenstände schon nach bisherigem Recht öffentlich verkaufen. Nach Deutschem Handelsgesetzb. §. 373 darf die Ware öffentlich verkauft werden, welche der säumige Käufer nicht abnimmt. Das Bürgerl. Gesetzbuch läßt ferner öffentliche Versteigerung noch zu für den Schuldner im Falle des Annahmeverzugs des Gläubigers an Stelle der Erfüllung durch

Hinterlegung, wenn die geschuldete bewegliche Sache zur Hinterlegung sich nicht eignet (§. 383), ferner bei der Wandlungsklage (s. d.) hinsichtlich des Tieres, welches den Anlaß giebt (§. 489), bei Fundsachen (§§. 966 u. 979), endlich bei drohendem Verderb oder zu besorgender wesentlicher Wertverminderung des Pfandes (§. 1219) und bei Teilung der gemeinschaftlichen Sache (§. 753).

Regelmäßig wird in der A. nicht kreditiert, so daß die Sache auf Gefahr und Kosten des Erstehers sofort anderweit versteigert wird, wenn dieser den Preis nicht zahlt. Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 935 und ebenso nach Österreichischem (§. 367) erwirbt der Ersteher von in öffentlicher A. verkauften Sachen das Eigentum, auch wenn sie dem Veräußerer nicht gehörten. — Vgl. Fischer, Das Verfahren der Zwangsversteigerung (2. Aufl., Berl. 1900); Süßheim, Das moderne Auktionsgewerbe (Lpz. 1900).

Auktionātor (lat.), s. Auktion.

Auktor (lat.), der Urheber (s. d.); auctor delicti, der Urheber einer strafbaren Handlung. Im Privatrecht der Rechtsurheber (s. Abgeleiteter Erwerb); ferner der mittelbare Besitzer, d. h. derjenige, dem gegenüber ein Dritter (z. B. als Nießbraucher, Pfandgläubiger, Pächter, Mieter, Verwahrer) auf Zeit zum Besitz berechtigt oder verpflichtet ist (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 868), also der Eigentümer, Pfandschuldner, Verpächter, Vermieter, Hinterleger u. s. w. Wird der Dritte (Nießbraucher u. s. w.), der sog. Besitzmittler, als Besitzer der Sache von einem Dritten verklagt, so kann er fordern, daß sein A. statt seiner den Prozeß übernimmt, und er darf, wenn sich dieser dazu nicht versteht, dem Klagantrage des Dritten genügen (s. Auctoris nominatio).

Auktorität, soviel wie Autorität (s. d.).

Aukübe, s. Aucuba.

Aül, bei den tatar. Völkern soviel wie Dorf, Dorfschaft.

Aula (lat.; griech. aulē), der offene, von Wohnräumen oder bei größern Anlagen von Säulenhallen umgebene Lichthof, welcher, ungefähr dem röm. Atrium mit dem Impluvium entsprechend, den Mittelpunkt des griech. Wohnhauses bildete. Bei den Römern wurde seit der Kaiserzeit das Wort A. für die Paläste der Fürsten sowie für deren Hofhaltung gebraucht. Im altchristl. Sprachgebrauch fand es Eingang als Bezeichnung für den Vorhof der Kirchen (s. Altchristliche Kunst); später wurde sowohl das Schiff der Kirche als auch die ganze Kirche A. genannt. Jetzt heißen A. die großen Versammlungssäle in Universitätsgebäuden, Schulen u. s. w.

Aula, preuß. Marktflecken, s. Niederaula und Oberaula.

Aulacocĕras *v. Hau.*, urweltliche Mittelform zwischen dibranchiaten und tetrabranchiaten Kephalopoden (s. Orthoceratiten).

Aulacoōdus swinderiānus, s. Borstenferkel.

Aulacostŏmum, s. Blutegel.

Aulard, François Victor Alphonse, franz. Geschichtschreiber, s. Bd. 17.

Aulatsivik-Fjord, Fjord an der Westküste Grönlands, dringt 130 km tief in das Land ein, ist in der Mitte stark eingeengt, erweitert sich aber landeinwärts wieder zu einer geräumigen Bucht (Tassiuasarsoak). Von hier unternahm Nordenskiöld 1883 seine Expedition auf das grönländ. Binneneis.

Aulemmiden, Stamm der Tuareg (s. d.).

Aulendorf, württemb. Marktflecken, s. Bd. 17.

Aulēt, Aulētik, s. Aulos.

Aulich, Ludw., ungar. Revolutionsgeneral, geb. 1795 zu Preßburg, war 1848 Oberstleutnant im österr. Infanterieregimente Kaiser Alexander, das auf ungar. Seite trat und gegen die Serben geschickt wurde. A. zeichnete sich hierbei wiederholt aus und stieg zum Obersten und Commandeur des genannten Regiments auf. In den letzten Monaten von 1848 wurde er nach dem linken Donauufer entsendet, um gegen die vereinigte Schwarzenberg-Simunichsche Armee zu operieren. Am 7. Mai 1849 zum General ernannt, führte A. fortan das 2. Armeekorps und trug zu den Siegen der ungar. Armee bei. Anfang Mai ging er mit seinem Armeekorps auf das rechte Donauufer hinüber und nahm an der Bestürmung Ofens Anteil. Im Juli wurde er mit Csányi und Kis nach Komorn zu Görgey geschickt, um diesen zum Gehorsam gegen die ungar. Regierung zu bewegen, jedoch ohne Erfolg. Als Görgey später das Portefeuille niederlegte, erhielt A. das Kriegsministerium, stimmte dann auf Görgeys Zusagen hin in Arad für die Unterhandlung mit den Russen, wurde aber nach der Kapitulation nebst 12 andern Generalen 6. Okt. 1849 zu Arad gehängt.

Aūlie-Atá. 1) **Bezirk** im NO. der russ.-central-asiat. Provinz Syr-darja, hat 71097,1 qkm mit 276069 E. — 2) **Bezirksstadt** und Festung im Bezirk A., am Talas, im N. vom Thian-schan, an der Straße von Taschkent nach Wjernyj, hat (1897) 12006 E., Post, Telegraph; Obstbau.

Aulis, altgriech. Ortschaft, bekannt durch die Sage von der Iphigeneia (s. d.), an der Ostküste von Böotien, auf einer kleinen felsigen Halbinsel zwischen zwei Buchten, deren südlichere einen geräumigen Hafen bildete (von den Alten Bathys Limen, der Tiefe Hafen, genannt, woraus der heutige Name von A. Bathy entstand). In späterer Zeit war A. ein zum Gebiet der Stadt Tanagra gehöriges Dorf, wo man noch den angeblich von Agamemnon gegründeten Tempel der Artemis und die eherne Schwelle seines Zeltes zeigte.

Aullagas, See, s. Pampa Aullagas.

Aulne (spr. ohn), Baron de l', s. Turgot.

Aulnoy oder Aunoy (spr. ohnŏá), Marie Cathérine Jumel de Berneville, Gräfin von, franz. Schriftstellerin, geb. um 1650, aus altnormännischem Adel, gest. 1705. Ihr litterar. Ruf beruht neben dem von Madame Lafayette beeinflußten Roman «Histoire d'Hippolyte, comte de Douglas» (Par. 1690; Neudruck, ebd. 1860), der anonymen «Relation du voyage d'Espagne» (ebd. 1690; Neudruck als «La cour et la ville de Madrid», 2 Bde., ebd. 1874 u. 1876), auf den «Contes des fées» (4 Bde., ebd. 1698 u. ö.; auch deutsch, z. B. Weim. 1790—96).

Aulon, alter Name der Stadt Avlona.

Aulos, die altgriech. Flöte (lat. tibia); den Spieler nannte man Aulet, seine Kunst, die für die Musikübung des Altertums von der größten Bedeutung war, Auletik, während Aulodie der von Flöten begleitete Gesang ist. Der A. war einfach oder doppelt (Diaulos, zwei Flöten in einem Mundstück vereinigt). Die antike Flöte war meist eine Schnabelflöte, selten Querflöte (s. Flöte). Die Röhre war gewöhnlich von Rohr oder Holz. — Vgl. Howard, The aulos or tibia (in den «Studies of classical philology», Bd. 4, Boston 1893).

Auma, Stadt im Verwaltungsbezirk Neustadt a. O. des Großherzogtums Sachsen, in waldreicher Gegend, an der Nebenlinie Triptis-Lobenstein der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts

(Landgericht Gera), einer Oberförsterei, eines Zollamtes und einer Superintendentur, hat (1900) 2223, (1905) 2500 evang. E., Post, Telegraph, eine Bürgerschule; Weberei, Gerberei, Strickerei, Fabrik mechan. Webstühle; wird als Sommerfrische besucht.

Aumale (spr. omahl), im Mittelalter Albamarla, engl. Albemarl, Hauptstadt des Kantons A. (151 qkm, 13 Gemeinden, 7332 E.) im Arrondissement Neufchâtel des franz. Depart. Seine-Inférieure, in 118 m Höhe, an der Bresle und an der Linie St. Omer-Le Tréport der Nordbahn, hat (1901) 1952, als Gemeinde 2383 E., eine 1508—1610 neu aufgebaute Kirche St. Pierre und St. Paul; Stahlbäder; Fabrikation von Blonden, groben Tüchern und Serge. — Vgl. Semichon, Histoire de la ville d'A. (2 Bde., Par. 1862).

Aumale (spr. omahl). Den Namen A. trugen mehrere Angehörige des Hauses Guise (s. d.): zuerst, bis zu seines Vaters Claude Tode (1550), Franz von Guise (s. d.). 1550 ging der Titel auf seinen Bruder Claude II. de Lorraine, Herzog von A., über, der, 1526 geboren, seit 1550 Statthalter von Burgund, an allen Kriegen Heinrichs II., später an allen bürgerlichen Wirren beteiligt war. Auch bei der Bartholomäusnacht hatte er seine Hand im Spiele. Er fiel bei der Belagerung von La Rochelle im März 1573. Sein Sohn Charles de Lorraine, Herzog von A., geb. 1556, war als echter Guise ein Führer der Liga (s. d.), 1589 Gouverneur von Paris, das er gegen Heinrich IV. verteidigte; als der König siegte, warf A. sich den Spaniern ganz in die Arme, lieferte ihnen einen großen Teil der Picardie aus, wurde vom Pariser Parlament 1595 zum Tode verurteilt, flüchtete in die span. Niederlande und starb dort 1631 in der Verbannung. — Vgl. Bouillé, Histoire des ducs de Guise (4 Bde., Par. 1850).

Aumale (spr. omahl), Henri Eugène Philippe Louis d'Orléans, Herzog von, vierter Sohn des Königs Ludwig Philipp, geb. 16. Jan. 1822 zu Paris, empfing seine Schulbildung im Collège Henri IV und trat 1839 mit Hauptmannsrang in die Armee. In den beiden folgenden Jahren nahm er in Algerien an der Expedition gegen Medeah und an den Zügen Bugeauds und Baraguay d'Hilliers teil und stieg bis zum Obersten auf. Im Okt. 1842 wurde er zum Brigadegeneral befördert und mit dem Oberkommando im Distrikt Medeah in Algerien betraut. Für die Überrumpelung der Smala Abd el-Kaders 16. Mai 1843 wurde er zum Generalleutnant ernannt. A. übernahm den Befehl in der Provinz Constantine, leitete die Expedition nach Biskara und Ziban und nahm 1847 den Emir Abd el-Kader gefangen. Er war seit 27. Sept. 1847 Generalgouverneur von Algerien. 1848 übergab A. sein Amt an den General Cavaignac und schiffte sich 3. März nach England ein, wo er sich hauptsächlich mit litterar. und histor. Studien beschäftigte. Er schrieb zwei in der «Revue des Deux Mondes» erschienene militär. Abhandlungen: «Les Zouaves» und «Les Chasseurs à pied» (separat zusammen gedruckt, 2. Aufl., Par. 1859); ferner «Lettre sur l'histoire de France» (1861), eine scharfe Erwiderung auf eine vom Prinzen Napoleon im Senat gehaltene und für die Orléanssche Familie ehrenrührige Rede; «Les institutions militaires de la France» (Brüss. 1867); endlich «Histoire des Princes de Condé» (2 Bde., 1869; 2. Aufl., 8 Bde., 1885—95; deutsch von Singer, Bd. 1, Wien 1890), ein Denkmal zu Ehren des Condéschen Prinzenhauses, dessen letzter Abkömmling ihn zum Universalerben eingesetzt hatte. In der «Étoile Belge» sind von A. 1865 und 1866 einige kritische Briefe über die Politik des Kaiserreichs unter dem Namen «Verax» erschienen. Nach dem Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges machte der Herzog sowohl der kaiserl. als der Provisorischen Regierung mehrfach das Anerbieten, ins Heer einzutreten, wurde jedoch von beiden Seiten abgewiesen. Obschon ein ministerielles Rundschreiben die Orléans am Eintritt in die Versailler Nationalversammlung hindern sollte, wurde A. doch im Depart. Oise gewählt und trat 19. Dez. 1871 nebst dem Prinzen von Joinville ein. Am 30. Dez. 1871 wurde A. als Mitglied der Französischen Akademie aufgenommen und im Juli 1873 zum Präsidenten des über den Marschall Bazaine eingesetzten Kriegsgerichts ernannt. Nach Beendigung des Prozesses (10. Dez. 1873) übernahm er das Generalkommando des 7. Armeekorps (Besançon); 1878 wurde er Armeeinspekteur; seit 1880 war er ohne aktives Kommando. Er wurde durch das sog. Prinzendekret vom 25. Febr. 1883 seiner Stelle als Divisionsgeneral entsetzt, durch das Gesetz vom 23. Juni 1886 aus den Armeelisten gestrichen und 13. Juli aus Frankreich ausgewiesen. Anfang März 1889 wurde ihm die Rückkehr nach Frankreich gestattet. A. starb 7. Mai 1897 in seiner Villa bei Zucco auf Sicilien. Das Schloß Chantilly mit seinen Kunstschätzen hatte er dem Institut de France vermacht; es wurde als Condé-Museum 1898 eröffnet. In Chantilly wurde ihm 1899 ein Reiterdenkmal errichtet. Aus seiner 25. Nov. 1844 geschlossenen Ehe mit einer Tochter des Prinzen Leopold von Salerno, Karoline de Bourbon (geb. 26. April 1822, gest. 6. Dez. 1869), gingen zwei Söhne hervor: der Prinz von Condé, geb. 1845 zu Paris, gest. 1866 in Sydney, und der Herzog von Guise, geb. 1854 zu Twickenham, gest. 1872 in Paris. — Vgl. E. Daudet, Le Duc d'A. (Par. 1898).

Aume (engl. spr. ahm), Flüssigkeitsmaß, s. Ohm.

Aumerle (spr. ohmérl), s. Albemarle.

Aumônier (frz., spr. omonieh), s. Almosenier.

Aumund, preuß. Dorf, s. Bd. 17.

Aunachtigall, der Sprosser (s. Nachtigall).

A und O, s. A (Buchstabe).

Aune (spr. ohn), der franz. Name für Elle (s. d.). Die wichtigste A. war die Pariser von 526⅚ alten Pariser Linien oder 1,1884 m. Nach Einführung des Metersystems wurde 1812 eine dieser sehr nahe kommende Elle von 1,2 m vorläufig gestattet und aune usuelle genannt, Ende 1839 aber wieder außer Geltung gesetzt. In der bayr. Rheinpfalz war diese A. bis Ende 1871 die gesetzliche Elle. Seit 1840 ist das Meter (s. d.) das alleinige gesetzliche Ellenmaß Frankreichs. Die Pariser A. kam infolge des Handels mit Frankreich auch in der Schweiz und an einigen deutschen Plätzen in Anwendung und erhielt hier teilweise eine geringe Änderung ihrer Länge. In Deutschland und der deutschen Schweiz hieß sie auch Stab. In der Schweiz führte dann auch die Einheit des seit 1857 gesetzlichen gemeinsamen Ellenmaßes den Namen Stab oder A. und begriff daselbst 2 (neue) Ellen oder Braches oder 4 Fuß = 1,2 m, so daß sie der franz. aune usuelle gleich war; in 12 Kantonen hatte sie durch deren Maßkonkordat seit 1840 diese Größe (in Luzern schon seit 1838, in Wallis seit 1825, in Waadt seit 1823). Doch ist auch in der Schweiz seit 1877 im Verkehr nur das metrische System erlaubt.

Aunet (spr. oneh), Leonie d', s. Biard, François.

Aunis (spr. onihß oder onih, lat. Alniensis oder Alunensis tractus), flacher, sumpfiger Landstrich im NW. des Depart. Charente-Inférieure mit der Hauptstadt La Rochelle (s. d.), die kleinste der ehemaligen Provinzen Frankreichs, zu der die Inseln Ré, Oléron und Aix gehörten. Sie nahm als eine der ersten die Reformation an. — Vgl. Arcère (und Jaillot), Histoire de la ville de La Rochelle et du pays d'A. (2 Bde., La Rochelle 1756—57).

Aunoy, s. Aulnoy.

Aunt Judy (spr. ahnt dschuhdi), Pseudonym der engl. Schriftstellerin Margaret Gatty (s. d.).

Aupa oder Eipel, czech. Oupa, linker Nebenfluß der Elbe in Böhmen, entspringt am Hauptkamme des Riesengebirges (1422 m), auf der Ostseite der sog. Weißen Wiese, bildet einen vielbesuchten Wasserfall im Riesengrunde, fließt 100 m weit unterirdisch und dann durch den wildromantischen Aupagrund, tritt, durch mehrere Gebirgsbäche verstärkt, bei Trautenau (471 m) ins Hügelland und ergießt sich bei Jaromiersch (Jaroměř, 244 m) in die Elbe. Das Gasthaus Petzerkretscham oder Petzerbaude (756 m) im Aupathal ist ein beliebter Standort für Ausflüge ins Riesengebirge. Das Thal der A. ist eins der schönsten des Riesengebirges. In demselben liegen Groß- und Klein-Aupa, Marschendorf und Johannisbad (s. d.). Im obern Teile des Thals, im Riesengrund, befindet sich ein Arsenik- und Kupferwerk. Der Lauf der A. ist 82 km lang.

Au pair (frz., spr. o pähr), von gleichem Wert, gegenseitig; im Handelswesen soviel wie Al pari (s. d.); auch gebraucht für Entlohnung durch etwas Gleichwertiges, z. B. Wohnung und Kost oder gegenseitiger Austausch zweier fremden Sprachen.

Au pavé (frz., spr. o paweh), auf dem Pflaster, auf der Straße; au pavé gesetzt, aus dem Hause getrieben, brotlos gemacht.

Au porteur (frz., spr. o portöhr), s. Inhaberpapiere.

Aura (lat.), Luft, Hauch; in der Medizin krankhafte Empfindungen als Vorboten gewisser Krankheiten, wie Epilepsie (s. d.). S. auch Aura popularis.

Aura (d. h. Lufthauch), eine Tochter des Titanen Lelantos und der Periboia, eine schnelle Jägerin und Begleiterin der Artemis. Dem Dionysos gebar sie Zwillinge, wurde dann aber wahnsinnig, mordete und verzehrte eins ihrer Kinder, stürzte sich in den Fluß Sangarios und wurde von Zeus in eine Quelle verwandelt. — Aurae heißen in der antiken Kunst die als weibliche Gestalten mit segelartig über dem Haupte geschwellten Tüchern dargestellten Verkörperungen der milden Lüfte.

Auramasdâ, s. Hormizd.

Auramīn, ein Farbstoff, der sich vom Diphenylmethan ableitet, von der Badischen Anilin- und Sodafabrik hergestellt wird und zum Gelbfärben von Baumwolle und Papier dient.

Aurangabād (engl. Aurengabad oder Aurungabad), nach Aurangseb (s. d.) benannt. 1) Ehemalige **Provinz** in Ostindien, im nordwestl. Dekan, früher Ahmadnagar und Daulatabad genannt, bildete seit 1690 eine der sechs Suba oder Vicekönigreiche des Großmoguls von Dehli. Sie enthielt das Küstengebiet Konkan (in dem Bombay liegt), einen Teil der westl. Ghat und das obere Gebiet der Godawari und Mahanadi südwärts bis zum Bhima, und bot den Mahratten (s. d.), die hier ihre Heimat haben, viele feste Punkte und Schlupfwinkel dar. Das Land kam 1818 teils mittelbar, teils unmittelbar unter die Herrschaft der Engländer. — 2) **Stadt** in Haidarabad, dem Vasallenstaate des Nisam, hieß früher Kirki und erhielt den heutigen Namen erst zur Zeit, als Aurangseb Statthalter des Dekan war und statt Ahmadnagar A. zur Residenz erhob. Sie liegt unter 19° 54' nördl. Br. und 75° 22' östl. L. von Greenwich, am Knotenpunkte vieler Heerstraßen und an dem zur Godawari südlich abfließenden Bergstrome Kham, der sie von der Vorstadt Begampura trennt, in einem wasserreichen Bassin. Die Bevölkerung, früher 100000 E., (1825) 60000, betrug (1901) 26165 E., fertigt vortreffliche Seidenstoffe, Gold- und Silberbrokate und betreibt Gemüsegärtnerei und lebhaften Handel in Weizen, Baumwolle und Kurzwaren. Prachtvoll ist das Grabgebäude für Aurangsebs Gemahlin Robia Durani, nach dem Muster des Tadsch (s. d.) bei Agra erbaut. Etwa 3 km im N. und NO. von A. liegen 12 archäologisch interessante Höhlentempel meist buddhistischen Ursprungs. Ungefähr 22 km nordwestlich von A., jenseit der Festung Daulatabad (s. d.), des prächtigen Grabmals Aurangsebs und der Grotten von Elura (s. d.), liegt auf einer Tafelhöhe das Dorf Raosa, ausgezeichnet durch sein gesundes Klima und deshalb vielfach besucht.

Aurangseb (d. i. Zierde des Throns), engl. Aurungzebe, Großmogul 1658—1707, geb. 20. Okt. 1619, ein Sohn des Großmoguls Schah-Dschahan, zeichnete sich im Kriege seines Vaters gegen die Fürsten von Bidschapur und Golkonda durch Mut und strategische Einsicht aus und erhielt 1638 die Statthalterschaft des Dekan. Einen Aufstand der Vasallen dieses Reichs schlug A. 1658 energisch nieder. Nachdem er seine Brüder Dara, Schudscha und Murad besiegt und den Vater gefangen genommen hatte, bestieg er 2. Juli 1658 den Thron zu Dehli und nahm den Namen Alamgir (d. i. Welteroberer) an. A. ließ seine Brüder ermorden und seinen Vater bis zu dessen Tod in Agra gefangen halten. Einen seiner Söhne, die versucht hatten, sich eine Partei im Staate zu machen, ließ er 1666 vergiften, während der zweite nach Persien floh. Er führte viele glückliche Kriege im Dekan (1668), mit den Bergvölkern von Kabul und Kandahar (1669, 1673) und den Radschputen (1678) und erweiterte 1683—87 durch völlige Einverleibung der Vasallenstaaten Bidschapur und Golkonda sein Reich sehr bedeutend. A. verfolgte in fanatischer Weise die Hindu. Hierdurch machte er sich die Masse der Bevölkerung zu Feinden und arbeitete dem Verfall des Mogulreichs vor. A. starb 1707 zu Ahmadnagar. — Vgl. Lane Poole, Aurangzib (Oxford 1893).

Auranītis, Landschaft, s. Hauran.

Aurantia, Kaisergelb, das Ammonialsalz des Hexanitrodiphenylmethans, ein aus Diphenylamin und Salpetersäure dargestellter Farbstoff, der Seide und Wolle prachtvoll orange färbt, aber wegen seiner nachteiligen Wirkung auf die Haut geringe Verwendung findet.

Aurantiacēen (Aurantiacĕae), s. Rutaceen.

Aurantium, Pflanzengattung, zu der Pomeranze und Apfelsine gehören, die jetzt zu der Gattung Citrus (s. d.) gezogen werden.

Aura populāris (lat.), «Hauch der Volksgunst», sprichwörtlich gewordener Ausdruck, der zuerst bei Cicero vorkommt.

Auras, schles. Stadt, s. Bd. 17.

Aurātae militiae equites, s. Goldener Sporn.

Aurāte, die goldsauren Salze, s. Goldoxyde.

Auray (spr. oräh, breton. Alrac), Hauptstadt des Kantons A. (156 qkm, 7 Gemeinden, 18654 E.) im Arrondissement Lorient des franz. Depart. Morbihan (Bretagne) und Seehafen, auf einem Plateau (36 m) am Flusse Loch, der die Stadt in zwei Teile, St. Gildas (der handeltreibende und bestgebaute, rechts) und St. Goustan (links), teilt, hier den Namen A. annimmt, bei Hochwasser auch für größere Seefahrzeuge von 300 Registertons schiffbar wird, für die hier ein äußerst sicherer Hafen ist, und 13 km weiter abwärts mit einem großen Ästuarium in den Meerbusen Morbihan mündet. A. liegt 2 km südöstlich von der Station A. der Linien Vannes-Lorient und St. Brieuc-Quiberon der Orléansbahn und hat (1901) 5021, als Gemeinde 6485 E., enge, steile, gewundene Straßen und schöne Bauwerke, von denen zwei Kirchen ins 13. Jahrh. zurückreichen, eine Strafanstalt für Frauen, ein Taubstummeninstitut und ein Krankenhaus; Küstenschiffahrt, Bootbau, Lederfabrikation, großartige Austernzucht und Seefischerei (Sardellenfang) sowie Handel mit Getreide, Vieh, Leder, Butter und Honig. Bis Mitte des 17. Jahrh. hatte A. einen blühenden Handelsverkehr, bis Lorient mit seiner Indischen Compagnie demselben großen Abbruch that; doch wirken die Bahn und die Dampfschiffverbindung mit Belle-Ile-en-Mer wieder günstig. 1364 brachte hier der Sieg des Grafen Johann von Montfort über Karl von Blois, der im Gefechte fiel, die 23jährige Fehde um die Bretagne zum Abschluß. 4 km nördlich von A. Sainte Anne, ein besuchter Wallfahrtsort, mit schöner neuer Kirche (Turm mit Bildsäule der heil. Anna) und Standbild des Grafen von Chambord.

Aurbacher, Ludw., Schriftsteller, geb. 26. Aug. 1784 in Türkheim im bayr. Schwaben, kam 1801 als Novize in das Benediktinerkloster Ottobeuren, später in das Stift Wiblingen, wurde Hauslehrer und 1809 Professor des deutschen Stils und der Ästhetik beim Kadettenkorps in München. Seit 1834 im Ruhestand, starb er 25. Mai 1847. A. veröffentlichte, zum Teil anonym, zahlreiche Schriften, die teils der Pädagogik angehören, teils der deutschen Sprachkunde, wie sein «Lehrbuch des deutschen Stils» (2. Aufl., 2 Bde., Münch. 1822) u. a., teils der Poesie, z. B. «Dramat. Versuche» (ebd. 1826), «Novellen», «Lyrische Gedichte». Bedeutender sind seine Volksschriften, die «Abenteuer der Sieben Schwaben» (Reutl. 1846; poet. Bearbeitung von Simrock in dessen «Deutschen Volksbüchern», Bd. 10), die «Abenteuer der Spiegelschwaben» u. a., die auch in den «Volksbüchlein» (2 Tle., Münch. 1827—29; Neudruck von Sarreiter in Reclams «Universalbibliothek») abgedruckt sind. «A.s Gesammelte größere Erzählungen» gab Sarreiter (2. Ausg., Freib. i. Br. 1890) heraus. — Vgl. Sarreiter, L. A. (Münch. 1880).

Aurĕa gemma, lat. Lehrbuch, s. Lucidarius.

Aurĕa mediocritas (lat.), die goldene Mitte, goldene Mittelstraße, Bezeichnung des richtigen Maßes zwischen dem Zuviel und Zuwenig. Citat aus Horaz' «Oden» (II, 10, 5).

Aurēl, Marc, röm. Kaiser, s. Antoninus.

Aurelia (Civitas Aureliani oder Aurelianorum), lat. Name von Orléans. A. Aquensis, Baden-Baden.

Aureliānus, Claudius Lucius Valerius Domitius, röm. Kaiser, geb. 9. Sept. 214 in Sirmium in Pannonien als Sohn eines Bauern, trat in eine der röm. Legionen und wußte sich rasch emporzuschwingen. Nachdem er sich unter Valerianus am Rhein und an der Donau, unter Gallienus und Claudius (II.) an der Donau ausgezeichnet hatte, ward er, als Claudius zu Anfang des J. 270 in Sirmium starb, von der Armee in Pannonien zum Kaiser ausgerufen. Der inzwischen in Italien zum Kaiser erhobene Quintillus, des Claudius Bruder, konnte sich nicht behaupten und gab sich selbst den Tod. So war A. Alleinherrscher. Er hatte noch vor des Quintillus Tode in Rhätien die Juthungen geschlagen; nun warf er auch an der untern Donau die Vandalen und Goten zurück, doch überließ er den letztern die Provinz Dacien. Dann eilte er nach Italien, vertrieb 271 die Alamannen und Markomannen und begann zur Befestigung Roms gegen die Einfälle der Germanen die Aufführung der noch erhaltenen mächtigen Mauer, die Probus beendete. Von 271 bis 273 unterwarf er das Palmyrenische Reich (s. Palmyra und Zenobia), darauf die Ägypter, die unter dem Gegenkaiser M. Firmus den Kampf fortsetzten. Zu Anfang des J. 274 ergab sich ihm Tetricus, der in Gallien sich selbständig gemacht hatte. Durch diese glücklichen Kriege, durch Mannszucht im Heere, geordnete Verwaltung und dadurch, daß er einer durch große Münzverfälschungen entstandenen Münzkrisis energisch begegnete, war der Titel «Wiederhersteller des Römischen Reichs» wohlverdient, mit dem ihn der Senat begrüßte. A. fiel auf einem Zuge gegen die Perser 275 bei Byzanz als Opfer einer Verschwörung, die sein Geheimschreiber Mnestheus angestiftet hatte.

Aureliānus, Philipp, Begründer der ersten Buchdruckerei zu Padua.

Aurelius Victor, Sextus, röm. Geschichtschreiber, verfaßte 360 n. Chr. einen Abriß der Kaisergeschichte «De Caesaribus», die bis zum Tode des Constantius reicht. Fälschlich wurden ihm zugeschrieben «Liber de origine gentis Romanae» (hg. von Sepp, Eichstätt 1885), ein Machwerk des 5. oder 6. Jahrh., voll von erdichteten Quellencitaten; «De viris illustribus urbis Romae», ein Abriß der röm. Geschichte bis auf Augustus in Biographien, nicht ohne Wert (hg. von Brohm, 3. Aufl., Lpz. 1860; von Keil, Bresl. 1850 u. 1872); endlich die «Epitome», auch «Libellus de vita et moribus imperatorum breviatus ex libris Sex. Aurelii Victoris» betitelt, bis zum 11. Kapitel vielfach mit «De Caesaribus» übereinstimmend, von da an ein Auszug aus andern Quellen, der bis auf Theodosius' Tod geht. Ausgaben von Schott (Antwerp. 1579), Arntzen (Amsterd. 1733), Gruner (Coburg 1757) und Schröter (2 Bde., Lpz. 1829—31); Übersetzung von Closs (Stuttg. 1837). — Vgl. Cohn, Quibus ex fontibus Aurelii Victoris libri fluxerint (Berl. 1884).

Aurelle de Paladines (spr. orell dĕ paladihn), Louis Jean Baptiste d', franz. General, geb. 9. Jan. 1804 zu Malzieu im Depart. Lozère, auf der Militärschule zu St. Cyr gebildet, trat 1824 in die Armee, diente 1841—48 in Afrika und wurde 1851 Brigadegeneral. Im Orientkriege befehligte er die 2. Brigade der 4. oder Reservedivision (Forey) und zeichnete sich in den Schlachten an der Alma 20. Sept. 1854 und bei Inkerman aus. 1855 zum Divisionsgeneral ernannt, befehligte er seit 1867 die Militärdivision zu Metz und wurde Ende 1869 zur Reserve versetzt. Beim Ausbruch des Krieges gegen Deutschland in den aktiven Dienst zurückberufen, wurde er zunächst nach Marseille beordert. Die Provisorische Regierung zu Tours beauftragte ihn hierauf mit dem Oberbefehl im Westen (15., 16., 18. Militärdivision), übertrug ihm 11. Okt. 1870 das Kom-

mando des neu gebildeten 15. Korps und 14. Okt. den Oberbefehl über die Loire-Armee. A. kämpfte 9. Nov. glücklich bei Coulmiers und besetzte 10. Nov. Orléans, das er nach einer Reihe unglücklicher Gefechte gegen die Armee des Prinzen Friedrich Karl und die Truppen des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin 4. Dez. räumen mußte. A. wurde 6. Dez. des Oberkommandos enthoben und zum Kommandanten von Cherbourg ernannt, doch lehnte er die Übernahme dieser Stellung ab. Nach Abschluß des Waffenstillstandes vom 28. Jan. 1871 in die nach Bordeaux berufene Nationalversammlung gewählt, erklärte er sich hier gegen die Wiederaufnahme des Kampfes. Im März 1871 ernannte ihn die neue Exekutivgewalt in Paris zum Oberbefehlshaber der Nationalgarde des Seinedepartements und übertrug ihm bald darauf die 14. Territorialdivision (Bordeaux); 1873 wurde ihm das 18. Korps unterstellt, im Febr. 1874 trat er in den Ruhestand. Seit 1876 war A. lebenslängliches Mitglied des Senats; er starb 17. Dez. 1877 zu Versailles. A. schrieb: «Campagne de 1870—71; la première armée de la Loire» (Par. 1872 u. ö.; deutsch Wolfenb. 1874—75).

Aurengabad, s. Aurangabad.

Aureng-Zeyb (spr. oräng sebb), franz. Schreibung des Namens Aurangseb (s. d.).

Aureōle (lat.), Heiligenschein (s. d.). A. nennt man auch die kleinen Höfe um Sonne und Mond, die namentlich bei letzterm häufig sind. Sie sind bald weiß, bald farbig (mit vorherrschendem Rot); rot ist die Farbe des äußern, violett die des innern Teiles. Der Durchmesser der A. ist ziemlich verschieden, meist etwa 2°. Die A. entstehen durch Beugung der Lichtstrahlen an den Körperchen von zarten Wolken oder Nebeln in der Atmosphäre, ähnlich wie bei Nebel fast jede Gasflamme von einem Lichtkranz umgeben ist. Von der Größe dieser Wasserkügelchen hängt der Durchmesser des Lichtkranzes ab, und man hat umgekehrt berechnet, daß die Größe der Kügelchen durchschnittlich etwa ein Hundertstel eines Millimeters betragen wird. Je größer die Kügelchen sind, um so kleiner sind die A. Farbig und schön ausgebildet erscheinen sie bei möglichst gleicher Größe und Verteilung der Körperchen, sonst überdecken sich die verschiedenen Farben, und der Ring wird weiß.

Aurès-Gebirge, Dschebel Aurès, Gebirgsstock im algerischen Atlas, südlich von Batna.

Aurĕus (lat., «golden»), altröm. Goldmünze, zuerst 217 v. Chr. mit demselben Stempel wie der röm. Denar (s. d.) geprägt, weshalb sie auch die Bezeichnung denarius aureus trägt. Die Münze war von ganz feinem Golde, denn der Skrupel Goldes wurde zu 20 Sesterzen, mithin zu dem 17½fachen Münzwerte des Silbers ausgeprägt. Die Herstellung des A. wurde aber unterbrochen; erst Sulla, Pompejus und Cäsar begannen wieder Goldmünzen zu schlagen. Cäsars A. galt 100 Sesterzen; sein Normalgewicht betrug 8,186 g. Häufiger wurde der A. in der Kaiserzeit geprägt, wo er jedoch immer mehr an Gewicht verlor. Später wurde der A. als Solidus (s. d.) bezeichnet.

Aurĕusmons, röm. Name von Semendria (s. d.).

Aurich. 1) **Regierungsbezirk** der preuß. Provinz Hannover, nordwestlichster Teil Preußens und Deutschlands, umfaßt das ehemalige Fürstentum Ostfriesland, das Harlingerland und das Jadegebiet, wird begrenzt vom Großherzogtum Oldenburg (Osten), den Niederlanden, dem Dollart (Westen) und der Nordsee (Norden), ist meist Flachland mit Marsch, Geest, Moor, mit Flüssen (Ems, Leda) und schiffbaren Kanälen, besonders ausgezeichnet durch Landbau, Viehzucht, Schiffahrt, Handel und hat 3107,80 qkm, (1900) 240058 E., 7 Städte mit 47,03 qkm und 70447 E., 314 Landgemeinden und 22 Gutsbezirke mit 3060,77 qkm und 169611, (1905) 251576 E.

Der Regierungsbezirk zerfällt in folgende Kreise:

Kreise * = Stadtkreise	qkm	Einwohner 1900	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Einwohner 1905
Norden . . .	394,78	35333	34227	324	429	35272
Emden* . . .	12,39	16453	14587	902	754	20754
Emden . . .	353,38	20130	19679	136	117	21567
Wittmund . .	744,31	55545	52017	2781	364	59286
Aurich	625,14	39201	38168	429	433	40129
Leer	687,58	52871	47776	3665	352	54463
Weener . . .	290,22	20525	19446	366	306	20105
Summe	3107,80	240058	225900	8603	2755	251576

Über die Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks A. s. Hannover (Provinz).

2) **Kreis** im Reg.-Bez. A. (s. vorstehende Tabelle). — 3) **Hauptstadt** des Reg.-Bez. A., 20 km südlich von der Nordseeküste und 22 km nordwestlich von der niederländ. Grenze, in 6 m Höhe, an dem schiffbaren Ems-Jade-Kanal und der Nebenlinie Georgsheil-A. (10 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz der königl. Regierung, des Landratsamtes, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Celle) mit 9 Amtsgerichten (A., Berum, Emden,



Esens, Leer, Norden, Weener, Wilhelmshaven-Wittmund), Amtsgerichts, Steueramtes zweiter Klasse, Katasteramtes, Bezirkskommandos, der Ostfriesischen Landschaft und einer Landesbauinspektion, hat (1900) 6013 E., darunter 350 Katholiken und 384 Israeliten, (1905) 6141 E., in Garnison das 3. Bataillon des Infanterieregiments Herzog Friedrich Wilhelm von Braunschweig (Ostfries.) Nr. 78, Postamt erster Klasse, luth. Kirche St. Lamberti, mit geschnitztem Altarbild des 15. Jahrh. aus dem Cistercienserkloster Ihlow, reform., kath. Kirche, Methodistenkapelle, Synagoge, altes fürstl. Schloß (1852 umgebaut), Mausoleum für die ostfries. Fürsten und Staatsarchiv. Ferner bestehen ein königl. Gymnasium, Schullehrerseminar mit Präparandenanstalt, höhere Mädchen-, städtische, kath. und israel. Volksschule, mehrere öffentliche Bibliotheken, Damenstift (Seithestift), Armen-, Kranken-, Arbeitshaus, Schlachthaus, ostfries. Sparkasse, Amts-, städtische Sparkasse, ostfries. Immobiliar- und Viehversicherungsanstalten, Mühlenbrandsocietät, 8 bedeutende Pferde-, 6 Vieh- und Krammärkte, Hengstkörung und -Markt. In der Nähe (3 km von A.) befindet sich der Upstallsbom (d. h. Obergerichtsbaum), ein Hügel, wo bis zum 14. Jahrh. die Landtage der 7 fries. Seelande stattfanden. — Vgl. Wiarda, Bruchstücke zur Geschichte und Topographie der Stadt A. (Emden 1835); Löschke, A., topogr. Skizze (Aurich 1900).

Aurichalcit, ein sehr seltenes Mineral von Loktewsk im Ural, perlmutterglänzende und spangrüne nadelförmige Krystalle, die nach einer Analyse eine wasserhaltige (10 Proz.) Verbindung von Kohlensäure (16 Proz.), Zinkoxyd (46 Proz.) und Kupferoxyd (28 Proz.) darstellen, was man durch die Formel $2RCO_3+3R[OH]_2$ ausdrücken könnte, worin

R=Cu und Zn, im Verhältnis von 2:3. In Salzsäure ist der A. mit Brausen löslich.

Aurichalcum (lat.-grch.), Messing.

Auricŭla (lat.), die Ohrmuschel (s. Gehör).

Aurifāber, latinisiert aus Goldschmied, Name mehrerer Theologen. Johann A., geb. 1519 zu Weimar oder in der Grafschaft Mansfeld, studierte 1537—40 zu Wittenberg Theologie, war 1540—44 Erzieher der jungen Grafen von Mansfeld, kehrte 1545 nach Wittenberg zurück, war dort Luthers Famulus, begleitete ihn auf der letzten Reise nach Eisleben und war bei seinem Tode zugegen. Im Schmalkaldischen Krieg kursächs. Feldprediger, ward A. 1551 Hofprediger in Weimar, aber als Anhänger des Flacius 1561 seines Amtes entsetzt. Er fand Zuflucht bei den Grafen von Mansfeld in Eisleben und ward 1566 Pfarrer zu Erfurt, wo er 18. Nov. 1575 als Primarius starb. A. leitete die große Jenaer Ausgabe von Luthers Werken (1555—58) und gab 1564—65 ungedruckte deutsche Schriften (2 Bde.), 1556 und 1565 Briefe (2 Bde.) und 1566 (Eisleben) die «Tischreden» Luthers heraus. — Ein zweiter Johann A., geb. 30. Jan. 1517 zu Breslau, studierte seit 1534 in Wittenberg, wurde hier 1538 Docent in der philos. Fakultät und 1550 Pfarrer und Professor der Theologie in Rostock. Wenig erfolgreich war seine Thätigkeit in Königsberg, wohin A. 1554 zur Beilegung der Osiandristischen Streitigkeiten (s. Osiander) berufen ward. 1567 wurde er Pfarrer an St. Elisabeth und Inspektor der Kirchen und Schulen in Breslau und starb 19. Okt. 1568. Die alte mecklenb. Kirchenordnung stammt von ihm.

Auriflamma, s. Oriflamme.

Aurīga (lat., «Wagenlenker», «Fuhrmann»), Sternbild, s. Fuhrmann und Heniochos sowie die Sternkarte des nördlichen Himmels, beim Artikel Sternkarten.

Aurigny (spr. orinjih), franz. Name der Insel [Alderney (s. d.).

Aurikel (Primula auricula *L.*), beliebte perennierende Gartenblume (s. Tafel: Primulinen, Fig. 1). Die Stammpflanze findet sich auf den deutschen Voralpen und über das ganze südl. Europa bis zum Orient wild und ist an ihren kurzen, etwas dicken, bestäubten, spatelförmigen, graulichen Blättern zu erkennen, zwischen denen der Schaft mit einem Bouquet aus 6—7 kurz gestielten, gelben, angenehm duftenden Blumen sich erhebt. Ob die zahlreichen Gartenvarietäten nur von dieser Art oder noch von andern abstammen, ist ungewiß. Am frühesten wurden A. in England kultiviert; im 17. Jahrh. kam diese Kultur nach Holland hinüber. Man unterscheidet vier nach der Blütenfärbung getrennte Klassen von A. Die Zusammenstellung prächtiger Farben ist eine reiche und schöne. Die A. blüht im April und Mai, oft auch im Herbst zum zweitenmal. Die Kultur ist ziemlich einfach; am besten gedeiht die A. in einem etwas schweren, dabei durchlassenden frischen, nicht feuchten Boden in halbschattiger, doch luftiger und von oben freier Lage, in der sie gegen heiße Sonne geschützt ist und nur etwa 3—4 Stunden Morgensonne hat. In sandigem trocknem Boden kann die A. nicht kultiviert werden. Der Boden darf keinen tierischen Dünger enthalten, sondern wird besser mit guter Lauberde gemischt. Gegen Frost ist die A. fast gar nicht empfindlich, desto mehr gegen häufigen Wechsel von Frost und Tauwetter, heiße trockne Luft, andauernden Regen im Frühjahre. Man vermehrt die A. durch Teilung der Stöcke und abgelöste junge Triebe des Wurzelstockes im Herbst nach der Samenreife, oder durch Samen, doch blühen die aus diesen erzogenen Pflanzen selten vor dem 3. oder 4. Jahre.

Aurikulār (vom lat. auris, das Ohr), auf das Ohr bezüglich, das Ohr betreffend. Aurikularkonfession, die Ohrenbeichte.

Aurillac (spr. orijäck). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Cantal, hat 1942 qkm, (1901) 89759 E., 95 Gemeinden und zerfällt in 8 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Cantal und des Arrondissements A., in der Auvergne, am Fuße des Cantal, rechts von der Jordanne, an der Linie Capdenac-Arvant der Orléansbahn, ist Sitz eines Handelsgerichts und des Stabes der 50. Infanteriebrigade, hat (1901) 13771, als Gemeinde 17459 E., in Garnison das 139. Infanterieregiment. Ferner hat A. Kommunalcollège, Normalschule, Taubstummeninstitut, mineralog. Museum, Bibliothek (18000 Bände); Denkmal des Generals Delzons (1775—1812), ein von David d'Angers (1851) modelliertes Bronzestandbild des hier geborenen Papstes Sylvester II. (Gerbert). Besonders bemerkenswert sind neben mehrern Gebäuden aus dem 13. bis 16. Jahrh. die Kirchen: St. Géraud (15. Jahrh.), deren Turm und Schiff erneuert sind; ferner Notre-Dame-des-Neiges, ehemals Kirche des Klosters der Cordeliers (13. oder 14. Jahrh.) mit neuerm Glockenturm im Renaissancestil. Die Industrie erstreckt sich auf Leim-, Schokoladen-, Kerzen-, Papier-, Tapeten-, Leder-, Haarsieb-, Spitzen- und Raschfabrikation, der Handel auf Pferde, Maulesel, Rindvieh, Käse und Kupfergeschirr. Die Stadt hat zwei eisenhaltige Mineralquellen. — A. machte einst der Stadt St. Flour den Rang der Hauptstadt von Auvergne streitig, hatte den Titel einer Grafschaft und stand unter dem Abt der vom heil. Geraldus 884 gegründeten Benediktinerabtei Auriliacus (oder St. Giroldi).

Aurin, $C_{19}H_{14}O_3$, ein zu den Triphenylmethanfarbstoffen (s. d.) gehörender Farbstoff, der durch Einwirkung von Oxalsäure und konzentrierter Schwefelsäure auf Phenol gewonnen wird und hauptsächlich zur Herstellung gelber Spritlacke dient. Das A. unterscheidet sich seiner chem. Konstitution nach vom Pararosanilin nur dadurch, daß es statt der Amidogruppen Hydroxylgruppen enthält, und kann auch aus Pararosanilin durch salpetrige Säure und Zersetzen der entstandenen Diazoverbindung dargestellt werden. Es ist das innere Anhydrid des Trioxytriphenylcarbinols und geht durch Reduktion in farbloses Leukaurin oder Trioxytriphenylmethan, $C_{19}H_{16}O_3$, über, das durch Oxydationsmittel wieder unter Rückbildung des A. gefärbt wird:

$$\begin{matrix} HO \cdot C_6H_4 \\ HO \cdot C_6H_4 \end{matrix} > C < \begin{matrix} C_6H_4 \cdot OH \\ H \end{matrix}$$

Leukaurin.

$$\begin{matrix} HO \cdot C_6H_4 \\ HO \cdot C_6H_4 \end{matrix} > C \overset{\diagup C_6H_4 \diagdown}{\rule{3em}{0.4pt}} O$$

Aurin.

Ganz ebenso verhält sich die Rosolsäure, das Methylderivat des A., die ihrer Konstitution nach dem Rosanilin (s. d.) entspricht und aus diesem dargestellt werden kann.

$$\begin{matrix} HO \cdot C_6H_4 \\ HO \cdot C_6H_4 \end{matrix} > C \overset{\diagup C_6H_3(CH_3) \diagdown}{\rule{4em}{0.4pt}} O.$$

Rosolsäure.

Auripigment, Operment, Rauschgelb, ein Mineral, das aus 61 Proz. Arsen und 39 Proz. Schwefel besteht und selten in rhombischen Krystallen, gewöhnlich in krystallinisch-derben und blätterigen, nach einer Richtung sehr vollkommen spaltbaren Massen mit traubiger oder geflossener Oberfläche vorkommt. Es ist durchscheinend, fett- bis diamantglänzend und citronengelb, mit einem Stich ins Grüne. Sein spec. Gewicht ist 3,48, und seine Härte geringer als die des Gipses. Es kommt vorzüglich in Ungarn vor (Tajowa, Neusohl), in der Walachei, zu Andreasberg im Harz. Es kann auch leicht künstlich, sowohl auf nassem als trocknem Wege, dargestellt werden. (S. Arsentrisulfid.) Es dient als gelbe Malerfarbe (Königsgelb) und als ein Desoxydationsmittel des Indigos beim Blaufärben. In hohem Grade giftig ist es nur dann, wenn es eingemengte arsenige Säure enthält, was mit dem künstlich bereiteten oft der Fall ist.

Auris (lat.), das Ohr.

Auri sacra fames (lat.), «fluchwürdiger Hunger nach Gold», Citat aus Virgils «Äneïs» (3,57).

Auri- und Auroverbindungen, die dem Goldoxyd und Goldoxydul entsprechenden Verbindungen. Aurichlorid z. B. ist Goldchlorid, $AuCl_3$, Aurochlorid Goldchlorür, AnCl.

Auro-Kalium cyanätum, soviel wie Kaliumgoldcyanid, s. Goldcyanide.

Auro-Natrium chlorätum, soviel wie Natriumgoldchlorid, s. Goldchloride.

Auronzo, Gemeinde in der ital. Provinz Belluno, aus neun Ortschaften bestehend, Hauptort des Distrikts A. (20398 E.) sowie des von einem Zufluß der Piave durchflossenen Valle d'Ansiei in den Cadorischen (Dolomit-) Alpen, hat (1901) 4045 E. (meist Bergarbeiter), wovon 2937 auf den Wohnplatz Villagrande kommen; nahebei Blei- und Galmeigruben sowie der große Fichtenwald San Marco, der vorzügliches Schiffbauholz liefert.

Auröra, röm. Name der Morgenröte, s. Eos. Über die A. austrälis und A. boreälis s. Polarlicht. — A. ist auch der Name des 94. Asteroiden.

Auröra, Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika, unter andern:

1) A. im County Kane in Illinois, am Fox-River, 64 km westsüdwestlich von Chicago, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1900) 24147 E., darunter viele Deutsche, Eisenbahnwerkstätten (700 Arbeiter), verschiedene andere Industrie und lebhaften Handel.

2) A. im County Dearborn in Indiana, 42 km unterhalb Cincinnati, am Ohio, hat 3645 E., Brennereien, eine Brauerei und andere Industrie.

Aurörafalter, s. Weißlinge und die Tafel: Schmetterlinge I, Fig. 14.

Auröra-Inseln, Teile der später als Neu-Orkney-Inseln (s. d.) bezeichneten antarktischen Inseln südlich von Südamerika, 1762 von dem span. Schiff «Aurora» gesehen und 1794 von dem span. Schiff «Atrevida» eigens aufgesucht und bestimmt.

Auröra müsis amica, «die Morgenröte ist den Musen hold», lat. Sprichwort, das unserm «Morgenstunde hat Gold im Munde» entspricht.

Aurörаöl, Petrolin, engl. Safety oil, auch Liquid gas, Danforth's oil und American safety gas, die flüchtigsten Teile des Petroleums, die bei der Rektifikation des Petroleums als erster Anteil des Destillats erhalten werden. Dieselben sind im höchsten Grade feuergefährlich; ihr bei gewöhnlicher Temperatur sich bildender Dampf explodiert, mit Luft gemischt, heftig; man hat sie zum Carburieren (s. d.) des Leuchtgases benutzt.

Aurum (lat.), das Gold; A. chlorätum, auch A. hydrochlorätum, A. hydrochloricum, A. muriaticum, Goldchlorid; A. chloratum (muriaticum) natronätum, Chlorgoldnatrium; A. cyanätum, Goldcyanür; A. foliätum, das Blattgold; A. fulminans, das Knallgold; A. graphicum, Schrifterz; A. mosaicum oder A. musivum, Musivgold; A. paradoxum, das Tellur; A. pigmentum, Auripigment; A. potabile, Trinkgold (s. Alchimie); A. stanno-praecipitätum, Goldpurpur.

Aurungabad, s. Aurangabad.

Aurungzebe (spr. ăhröngseb), s. Aurangseb.

Aurunker, s. Ausoner.

A. u. s., Abkürzung für Actum ut supra (s. d.).

Ausantwortung, s. Ablieferung.

Ausartung, Entartung, Zurückartung, Rückschlag, auch Atavismus, der Rückfall der Abart (s. Abarten) zu der ursprünglichen Form, womit bei den Kulturpflanzen und -Tieren die Abnahme ihrer erst angezüchteten Eigenschaften verbunden ist. (S. Erblichkeit.) Dieser Rückschlag tritt um so leichter ein, wenn die Abart nicht eine durch längere Züchtung hinlänglich befestigte war, und wenn in den spätern Generationen die äußern Bedingungen, deren Folge die Varietätenbildung gewesen war, ganz oder teilweise in Wegfall kamen. Eine merkwürdige Erscheinung hierbei ist es, daß zuweilen bei Pflanzen unter ganz reinem Samen einer Abart einige Körner die ursprüngliche Art wieder hervorbringen, während die übrigen die gewünschte Abart geben, was besonders am Samen gefüllter Blumen beobachtet wird. — Vgl. Kohlbrugge, Der Atavismus (Utrecht 1897).

Ausatmen, s. Atmung.

Ausbau, in der Baukunst die Gesamtheit von Arbeiten, die zur Vollendung eines im Aufbau (s. d.) fertig gestellten Gebäudes gehören, wie die Tischler-, Schlosser-, Glaser-, Tapezier- und andere Arbeiten. Der A. soll erst beginnen, wenn der Aufbau völlig vollendet und ausgetrocknet ist, namentlich soll das Einsetzen der Thüren und Fenster möglichst spät geschehen, damit der trocknende Luftzug dem Hause erhalten bleibt, es sei denn, daß man eine künstliche Austrocknung in Anwendung brächte (durch Koksöfen, Briquettfeuerung u. dgl.). Der A. hat systematisch so zu erfolgen, daß die Räume, welche von den Werkleuten am meisten betreten werden müssen, zuletzt fertig werden (z. B. die Treppen). Man beginnt mit dem Abputz (s. d.) und den Stuccaturarbeiten (s. d.) von den obern Stockwerken nach unten fortschreitend, läßt dann Stock für Stock die Fenster einsetzen, die Dielen legen, die Thüren fertig stellen. Nachdem dem Bau abermals Zeit zum Trocknen gelassen ist, beginnt das Malen der Decken, der Anstrich (s. d.) der Holzteile und das Tapezieren der Wände. Während dieser Arbeiten sind die Aborte (s. d.) angelegt, zuletzt die Treppen (s. d.) in fertigen Stand gebracht und die Vorräume mit Fußbodenplatten belegt. Das Setzen der Öfen, Streichen oder Bohnen der Fußböden, Einlegen der Gasrohre u. s. w. vollendet den A. — Vgl. Vorstell, Der innere A. von Wohngebäuden; unter Leitung von Strack und Hitzig bearbeitet (14 Hefte, Berl. 1855—62); C. Schwatlo, Der innere A. von Privat- und öffentlichen Gebäuden (2. Aufl., 3 Bde., Karlsr. 1882—87); Cremer und Wolffenstein, Der innere A. (Berl. 1886 fg.).

über A. in der Landwirtschaft s. Abbau und Vorwerk; über A. im Bergbau s. d.

Ausbeißen, im Bergwesen, s. Erzlagerstätten.

Ausbeute, gleichbedeutend mit Ertrag an unmittelbaren Erzeugnissen einer Stoffproduktion; bezeichnet bei bergmännischen Unternehmungen den nach Abzug der Betriebs- und Generalkosten von einem Grubenbetriebe verbleibenden Gewinn, der unter die Teilhaber des Unternehmens (hier die Besitzer von Kuxen oder Kuxanteilen einer Gewerkschaft) zur Verteilung gebracht wird.

Ausbeutemünzen, Goldstücke und Schaumünzen, die zu Ehren von Gruben aus Anlaß ihrer ersten oder einer besonders starken Ausbeute geprägt sind. Neben einer darauf bezüglichen Aufschrift zeigen sie vielfach auch die bildliche Darstellung des betreffenden Bergwerkes, so die Ausbeutethaler von Silbergruben des Oberharzes aus der Regierungszeit Karls von Braunschweig-Lüneburg (1735—80). In Preußen wurden Thaler mit der Aufschrift «Segen des Mansfelder Bergbaues» geprägt, in Hannover solche mit der Aufschrift «Bergsegen des Harzes», in Sachsen solche mit einem von zwei Bergleuten gehaltenen Wappen und der Aufschrift «Segen des Bergbaues».

Ausblasen des Dampfkessels oder Abblasen, Verfahren, bei dem durch Öffnen des Ablaßhahns (s. d.) ein Teil des Kesselwassers entfernt wird, um den durch das Speisewasser abgesetzten Schlamm und lockern Kesselstein sowie (bei Schiffskesseln) den durch die Verdampfung von Seewasser konzentrierten Salzgehalt zu beseitigen, wobei durch die unter noch vorhandenem Dampfdruck entstehenden lebhaften Strömungen die Ablagerungen mit fortgerissen werden; auch das vollständige Entleeren des Kessels zum Zweck einer gründlichen Reinigung, das entweder gleichfalls durch Hähne oder Ventile oder durch an leicht zugänglichen Stellen eingetriebene Zapfen geschieht. Endlich nennt man zuweilen Ausblasen, gewöhnlicher jedoch Abblasen, das bei übermäßigem Dampfdruck durch Öffnen der Sicherheitsventile erfolgende Entweichen von Kesseldampf.

Ausblühen, s. Auswittern.

Ausbreitmaschine, Breithalter, in der Appretur häufig verwendete mechan. Einrichtung, um Gewebe vor dem Eintritt in die Appreturmaschine (Trockenmaschine, Schermaschine, Kalander u. s. w., s. Appretur) der Breite nach auszudehnen und dabei etwa vorhandene Längsfaltungen zu entfernen oder verzogene Gewebefäden gerade zu strecken. Die einfachste A. ist ein Stab, dessen Oberfläche Rippen trägt, die von der Stabmitte aus nach beiden Seiten mit entgegengesetzter Neigung zur Stablänge verlaufen und das Gewebe bei dem Darüberziehen nach den Rändern zu ausstreichen. Vollkommener wird die Breitstreckung erzielt mit Hilfe einer cylindrischen Walze, deren Mantel aus einzelnen parallel zur Walzenachse, also auch zur Gewebebreite, liegenden zweiteiligen Stäben gebildet ist, von denen die von dem Gewebe berührten, bei der Drehung der Walze eine nach außen gerichtete Schiebung erfahren, oder mit Hilfe von auseinander laufenden Spannketten, an denen die Geweberänder mittels Nadeln oder Zangen befestigt sind.

Ausbruch, in Ungarn, z. B. zu Tokaj, Eperies u. s. w., Bezeichnung für die infolge ihres Gehaltes an unvergorenem Zucker stark süßen Weine, die aus den besonders ausgebrochenen Trockenbeeren der Trauben gekeltert werden. Auch in Österreich werden hier und da Ausbruchweine bereitet, sie heißen gerebelte, von rebeln, einzelne Beeren ausbrechen. Über dem A. steht die Essenz, die aus den abgewelkten, rosinenartigen Weinbeeren vor der Kelter abläuft. Die ungar. Essenzweine werden häufig auch dadurch hergestellt, daß man dem bereits teilweise vergorenen Moste halbgetrocknete zerkleinerte Weinbeeren beimischt. Je nach der Anzahl an Butten solcher Beeren, die einem Anker Wein zugesetzt werden, bezeichnet man den Essenzwein als ein-, zwei-, drei- und mehrbuttigen (oder -püttigen). Werden die Trester, die Essenz gegeben haben, mit Most von andern frischen, guten Trauben begossen und gelind gekeltert, so heißt auch diese Sorte oft A. Es geht sehr viel Betrug mit dem A. wie mit der Essenz vor, und selten bekommt man diese Weinsorten rein und echt. Auch am Rhein geschieht zuweilen das Ausbrechen der reifsten Weinbeeren, um besonders edle Weine zu erzielen; doch dient hier die Bezeichnung A. öfter nur für einen hochfeinen Wein bester Lage, gewöhnlich Auslese genannt. (S. auch Weinlese.)

Ausbürger, s. Bürger.

Auscha, czech.Ouštěk, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Leitmeritz in Böhmen, an der Lokalbahn Großpriesen-A. (19 km), ist Sitz eines Bezirksgerichts (207 qkm, 19531 meist deutsche E.), hat (1900) 2645 deutsche E. und Hopfenbau.

Auschwitz, poln. Oświęcim, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Biala in Galizien, 3 km von der preuß.-schles. Grenze, an der zur Weichsel gehenden Sola, den Linien Wien-Krakau der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn und A.-Skawina (49 km) der Österr. Staatsbahnen und Breslau-Kandrzin-A. (219 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (23953 poln. E.) und Hauptzollamtes, hat (1900) 6841 poln. E., Schloß; Zinkwalzwerk, künstliche Karpfenzucht. — Die den westl. Teil Galiziens bildenden ehemaligen poln. Herzogtümer A. und Zator (2478 qkm und 200000 E.) kamen 1327 durch Herzog Johann von A. in Vasallenverhältnis zum Königreich Böhmen, später wieder an die Herzöge von Teschen und Großglogau, bis Herzog Janusz 1457 A. und 1494 Zator an Polen verkaufte. 1654 von König Sigismund August wieder vereinigt, kamen sie 1773 mit Galizien an Österreich und wurden 1818 deutsches Bundesgebiet, weil sie lange Zeit Bestandteile von Schlesien gewesen waren. Der Angriff der Preußen 27. Juni 1866 auf A. wurde zurückgeschlagen. — Vgl. Biermann, Zur Geschichte der Herzogtümer Zator und A. (Wien 1863).

Auscult..., s. Auskult....

Ausdämpfen, s. Bruieren.

Ausdauernd, s. Perennierend.

Ausdecken, s. Decken (in der chem. Technologie).

Ausdehnbarkeit, s. Ausdehnung.

Ausdehnung, in der Physik die Eigenschaft der Körper, Raum zu erfüllen. Die Größe dieses Raumes heißt der Rauminhalt oder das Volumen des Körpers. Diese Größe ist aber keineswegs absolut, sie kann vielmehr durch Einwirkung von Kräften vermehrt oder vermindert werden; eine Vermehrung des Rauminhalts wird ebenfalls A., eine Verminderung dagegen Zusammendrückung genannt. Die Eigenschaft der Körper, solche Volumenveränderungen bei gleichbleibender Masse zuzulassen, wird in dem erstern Falle Ausdehnbarkeit oder Expansibilität, im letztern Falle Zusammendrückbarkeit oder Kompressibilität genannt. Alle

Körper werden durch die Wärme ausgedehnt und ziehen sich beim Erkalten wieder zusammen. Wenn feste Körper sich durch Erwärmung ausdehnen, so kann man entweder nur die A. ihrer Länge (lineare A.) oder die Vermehrung ihres räumlichen Inhalts (A. des Volumens) in Betracht ziehen. Die A. der festen Körper ist bei derselben Temperaturerhöhung geringer als die der tropfbarflüssigen, die A. der letztern, unter sonst gleichen Umständen, geringer als die der gasförmigen Körper. Die lineare A. der festen Körper bei der Erwärmung ersichtlich und meßbar zu machen, dazu dient ein besonderer Apparat (s. nachstehende Fig. 1). Der zu erwärmende

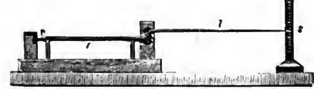


Fig. 1.

Stab t stößt mit dem einen Ende gegen einen festen Widerstand v, mit seinem andern Ende gegen den kürzern Arm eines Winkelhebels, dessen längerer Arm l auf einer Skala s die A. des Stabes t in vergrößertem Maßstabe zeigt. Je mehr sich der Stab t ausdehnt, desto mehr erhebt sich der Hebelarm l. Aus der an der Skala s abgelesenen Zahl für die Erhebung von l kann man die A. des Stabes für eine bestimmte Temperaturerhöhung berechnen. Derartige messende Versuche haben gelehrt: 1 m Zink verlängert sich, wenn seine Temperatur zwischen 0° und 100° C. um 1° C. steigt, um 0,0000294 m. Man nennt die Zahl, die angiebt, um den wievielten Teil ihrer Länge sich die Längeneinheit eines Körpers bei der Temperaturerhöhung von 1° C. (zwischen 0° und 100° C.) ausdehnt, den Ausdehnungskoefficienten des betreffenden Körpers. Diese Zahl hat man mit t zu multiplizieren, wenn man die A. für die Temperaturerhöhung von t° C. berechnen soll. Der Ausdehnungskoefficient für 1° C. beträgt bei Messing 0,0000188, Kupfer 0,0000171, Eisen 0,0000122, Platin 0,0000088 und Glas 0,00000861. In der Regel erfolgt die A. der festen amorphen Körper und der Krystalle des regulären Systems (s. Krystalle) nach allen Richtungen hin gleichmäßig; bei den andern Krystallen findet dies jedoch nicht statt. Die Zahl, die angiebt, um den wievielten Teil ihres Volumens sich die Volumeneinheit eines Körpers bei der Temperaturerhöhung von 1° C. (zwischen 0° und 100° C.) ausdehnt, heißt kubischer Ausdehnungskoefficient; er beträgt (wie in Fig. 2 durch den Zuwachs angedeutet ist) fast das Dreifache des linearen Ausdehnungskoefficienten. Ein Glasgefäß, das um 1° C. erwärmt wird, erhöht also sein Volumen um 3 mal 0,00000861 des ursprünglichen Volumens. Die A. der festen Körper muß im praktischen Leben, z. B. beim

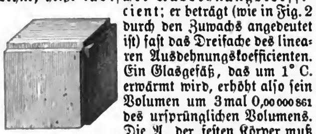


Fig. 2.

Legen der Eisenbahnschienen, die für die A. Zwischenräume erhalten müssen, berücksichtigt werden. Die Angaben von Präcisionsmaßstäben müssen nach den Temperaturen korrigiert werden; die Normaltemperatur, bei welcher dieselben genau richtig sind, muß angegeben sein.

Die A. der tropfbaren Flüssigkeiten wird dadurch ersichtlich, daß sie sich stärker ausdehnen als ihre Gefäße; man erhält also zunächst nur ihre scheinbare Volumenausdehnung, aus der die wahre berechnet wird, indem man zur erstern die A. der Gefäße addiert. Um die A. zu messen, bedient man sich entweder thermometerartiger Gefäße (Dilatometer), oder man bestimmt das Gewicht der zu untersuchenden Flüssigkeit, die ein kleines



Fig. 3. Fig. 4.

Glasgefäß bei verschiedenen Temperaturen (z. B. 0° und 100° C.) enthält. Solche Gefäße (Fig. 3 und 4) füllt man bei 0° C. mit der Flüssigkeit (Fig. 4 bis zur Marke a) und bestimmt dann das Gewicht der letztern bei 0° C. Erhöht man hierauf die Temperatur auf 100° C., so tritt ein Teil der Flüssigkeit (Fig. 3) aus dem Gefäß oder (Fig. 4) über die Marke, von wo sie bis zur letztern entfernt wird. Wenn jetzt bei 100° C. wieder das Gewicht der zurückgebliebenen Flüssigkeit bestimmt wird, so läßt sich aus den beiden Wägungen die scheinbare A. der Flüssigkeit für den Temperaturunterschied von 0° bis 100° C. berechnen. Man erhält hierdurch den kubischen Ausdehnungskoefficienten, der für die meisten Flüssigkeiten bei verschiedenen Temperaturen verschieden ist; nur für Quecksilber ist er so gut wie konstant gleich 0,00018153 = $^1/_{5509}$, weshalb sich das Quecksilber besonders gut als Thermometerflüssigkeit eignet. Sehr unregelmäßig ist die A. des Wassers, das bei + 4° C. seine größte Dichte besitzt und sich von hier an sowohl bei der Erwärmung, als auch bei der Abkühlung ausdehnt (s. Wasser). Die Kraft, mit der sich das Wasser beim Gefrieren ausdehnt, ist so mächtig, daß es die stärksten Gefäße und selbst eiserne Bomben (Fig. 5 und 6), die man mit Wasser gefüllt der Kälte aussetzt (Williams in Quebec 1785 und Hagenbach 1879), sprengen kann.



Fig. 5. Fig. 6.

Die Gase und Dämpfe dehnen sich noch bei weitem stärker aus als die tropfbaren Flüssigkeiten, und zwar alle in nahezu gleichem Maße. Ihre A. beträgt für je 1° C. Temperaturerhöhung 0,003665 = $^1/_{273}$ des jeweiligen Volumens. Die A. oder Zusammenziehung der Gase wächst proportional den Angaben des Quecksilberthermometers (Gay-Lussacsches Gesetz 1802). Sind die Gase allseitig durch feste Wände abgesperrt, so wächst ihre Spannkraft, also ihr Druck auf die Wände proportional mit der Temperaturzunahme. Die A. der Gase wird zu wissenschaftlichen Zwecken bei Luft- und Gasthermometern verwendet. (S. Thermometer und Dimension.)

Im philosophischen Sinne ist A. bei Descartes und dessen Nachfolgern der Ausdruck für das Außereinander oder den Raum (s. d.); bei Spinoza sind A. und Denken die Attribute der einen Substanz.

Ausdehnungsgesetz, Bezeichnung für das Reichsgesetz über die Ausdehnung der Unfall- und Krankenversicherung vom 28. Mai 1885, durch das die Unfallversicherung auf binnenländischen Transport und andere, von dem Unfallversicherungsgesetz

vom 6. Juli 1884 noch nicht erfaßte Betriebe ausgedehnt wurde. Eigentümlich sind dem A. die fiskalischen Ausführungsbehörden (s. d.) zur Durchführung der Unfallversicherung in fiskalischen Betrieben. Nunmehr gilt das Unfallversicherungsgesetz in der Fassung vom 30. Juni 1900.

Ausdehnungskoefficient, s. Ausdehnung.

Ausdehnungslehre, s. Bd. 17.

Ausdornen, s. Schmieden.

Ausdruck, im allgemeinern Sinne jedes sichtbare, hörbare oder fühlbare Zeichen innerer Vorgänge. So ist das Wort, als ein sichtbares und hörbares Zeichen, A. einer Vorstellung; so sind einfache Laute A. von Empfindungen; so wird ein Händedruck zum A. der Freundschaft. In engerer Bedeutung nennt man A. ein natürliches und wesentliches Zeichen für Vorstellungen und Empfindungen, durch welches sich das Innere im Äußern veranschaulicht, das Geistige im Körperlichen kräftig und lebendig hervortritt. So ist ein menschliches Antlitz ausdrucksvoll, wenn sich in seinen Zügen die ganze geistige Individualität, die ganze innewohnende Seele ankündigt. Ebenso hat ein Kunstwerk A., wenn es den Gegenstand, den der Künstler darstellen wollte, in kräftiger Lebendigkeit gleichsam beseelt zur Anschauung bringt. — In etwas weiterm Sinne faßt man A. in der Rhetorik und Stilistik als die wörtliche Darstellung überhaupt, weshalb jedes Wort und jede Redensart ein A. genannt wird.

In der Mathematik versteht man unter arithmetischem und analytischem A. die Bezeichnung eines Anzahlbegriffs durch eine Verbindung von Zahlzeichen. So ist $\frac{12-9}{3} + 18$ ein A. für 19.

Ausdrucksbewegungen, alle körperlichen, äußerlich wahrnehmbaren Veränderungen eines beseelten Organismus, wodurch dieser seine innern Vorgänge reflektorisch, unwillkürlich oder willkürlich kundgiebt. Dem Ausdruck der Gemütsbewegungen dienen alle wahrscheinlich durch vasomotorische Veränderungen hervorgerufenen Zeichen erregter oder niedergeschlagener Stimmung (s. Affekt). Dazu kommt, daß Empfindungen von ähnlichem Gefühlston sich leicht verbinden und gegenseitig verstärken, wodurch es sich erklärt, daß Affekte von bestimmter Qualität in Bewegungen ihren Ausdruck finden, die sich zunächst an einfache Sinnesreize von ähnlicher Gefühlsqualität geknüpft haben. Endlich aber ist das Princip der Beziehung einer Bewegung zu Sinnesvorstellungen wirksam, das sich namentlich in der Gebärden- und Lautsprache auf die mannigfaltigste Weise äußert. (S. Physiognomie.) — Vgl. Ch. Darwin, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei den Menschen und den Tieren (deutsch von J. V. Carus, 4. Aufl., Stuttg. 1884).

Ausdünstung, in der Physiologie die unsichtbare Ausscheidung von Wasser und andern flüchtigen oder gasförmigen Stoffen durch Haut (Perspiration) und Lungen. Beide Organe geben bedeutende Mengen Wasser in Form von Dampf und außerdem Kohlensäure an die Luft ab. Die Menge dieses ausgeschiedenen Wassers beläuft sich beim Menschen in 24 Stunden auf reichlich 1 kg, wovon man etwa zwei Drittel auf die Haut und ein Drittel auf die Lungen rechnen kann. Dagegen ist die Abscheidung von Kohlensäure in der Lunge etwa 25—50mal reichlicher als die durch die Haut. Außer dieser unsichtbaren Ausscheidung erfolgt auf der Haut bekanntlich auch eine sichtbare, d. i. der Schweiß (s. d.) und der Hauttalg. Beide enthalten flüchtige Stoffe (Fettsäuren) oder liefern flüchtige, ammoniakalische Zersetzungsprodukte, die sich der unsichtbaren Hautausdünstung beimischen und derselben einen eigentümlichen Geruch geben können. Dasselbe gilt von flüchtigen Stoffen, welche vom Magen aus ins Blut gelangt sind und sich der A. beimischen können, wie z. B. der Alkohol. Ist die Ausscheidung in den Schweißdrüsen so gering, daß von den Schweißporen immer ebensoviel abdunstet, als in den Schweißdrüsen abgeschieden wird, so kann es nicht zur Bildung sichtbaren Schweißes kommen; das Wasser und die sonstigen flüchtigen Bestandteile des Schweißes sind dann vollständig in der unsichtbaren A. enthalten, während die festen Schweißbestandteile (Salze u. s. w.) auf der Haut zurückbleiben. Alles, was die Verdunstung im allgemeinen begünstigt, wird auch die Hautausdünstung befördern, also geringer Wassergehalt der Luft, hohe Temperatur und Bewegung der Luft an der Oberfläche des Körpers. Andererseits wirken auch innere Zustände des Organismus begünstigend, nämlich Blutüberfüllung der Haut, rascherer Blutumlauf (infolge von Körperanstrengungen, Erhitzung, Gemütsbewegungen u. s. w.) sowie reichlicher Genuß von Getränken, welche das Blut wässeriger machen.

Auseinanderlaufen, s. Divergieren.

Auseinanderpflügen, s. Karreepflügen.

Auseinandersetzung, die bei Auflösung von Gemeinschaftsverhältnissen nötige Aufteilung des gemeinschaftlichen Vermögens. Sie kann nie durch einfache Aufteilung der Aktiven erfolgen. Ein gemeinschaftliches Vermögen, wie das von Eheleuten, Genossen, Gesellschaftern, besteht aus Aktiven und Passiven. Dazu treten noch Ansprüche der einzelnen Teilnehmer an die Gemeinschaft für Verwendungen, nicht gehobene Gewinnanteile, Zinsen, Dienstleistungen, oder Ansprüche der Gemeinschaft an den einzelnen Teilnehmer. Die A. wird auch erforderlich, wenn ein Gesellschafter oder Genosse ausscheidet oder ausgeschlossen wird. Sie kann so erfolgen, daß unter den Teilenden der Wert jedes einzelnen Aktivums durch Einverständnis festgestellt wird. Von der Summe der Aktiven (einschließlich der Ansprüche der Gesamtheit an die Einzelnen) wird dann die Summe der Passiven (einschließlich der Ansprüche der Einzelnen an die Gesamtheit) abgezogen, hiernach die Quote, welche der Einzelne an dem Gesamtvermögen hat, durch Division in eine bestimmte Zahl umgesetzt, zu welcher hinzugezählt wird, was er an die Gesamtheit zu fordern hat, abgerechnet, was er ihr schuldet, und dann werden ihm auf dies Soll einzelne Aktiven zum angenommenen Werte überwiesen, entweder durch Vereinbarung, durch Los oder durch Bestimmung eines gewählten Dritten. Die Passiven werden aus den unaufgeteilten Aktiven berichtigt oder von allen anteilig übernommen und dementsprechend Gegenwerte zugeteilt. Dabei können Vorbehalte wegen Ausfälle oder ungewisser Aktiven oder Passiven gemacht werden. Die A. kann auch so erfolgen, daß die ganze Masse von einem der bisherigen Teilnehmer (oder einem Dritten) mit Aktiven und Passiven zu einem bestimmten Preise übernommen wird, in welchen sich die Teilnehmer teilen. Scheidet nur ein Genosse oder ein Gesellschafter aus, so hat sie so zu erfolgen (s. Ausschließung). Sie kann endlich auch so erfolgen, daß die Bestände und Sachen durch freihändigen Verkauf oder im Wege der Versteigerung verkauft, die Außenstände eingezogen, die laufenden Geschäfte abgewickelt, die Passiven aus den

Eingängen abgeführt und die verbleibenden Summen verteilt werden. Das ist der Weg der Liquidation (s. d.) der Offenen Handelsgesellschaft. Da die Rechte der unbefriedigten Gläubiger durch die A. der Teilnehmer nicht beeinträchtigt werden, können die einzelnen Teilnehmer, welche den Gläubigern persönlich haften, auch nach der A. von ihnen belangt, und dadurch nach der A. Regreßansprüche unter den Teilnehmern erwachsen. Über A. *unter Miterben* s. Erbteilung. Nähere Vorschriften enthält das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch über A. bei Gesellschaft (§§. 730 fg.), Gemeinschaft (§§. 752 fg.), Gütergemeinschaft (§§. 1470 fg., 1497 fg.), Errungenschaft (§. 1546), mit den Kindern bei Wiederverheiratung (§§. 1669 fg.). — A. werden auch die Gemeinheitsteilungen (s. d.) genannt.

Auseinanderziehen, Bewegung der Elementartaktik, s. Deployieren.

Auserwählte (lat. electi), in der kirchlichen Sprache die von Gott zum Heile Auserkorenen, im Gegensatze zu den *Verworfenen* (reprobi), den vom messianischen Heile oder von der ewigen Seligkeit Ausgeschlossenen. Im Alten Testament nennen sich die Juden als Bevorzugte Gottes A.; die älteste Christengemeinde betrachtete sich als die Gemeinde der A., später unterschied man innerhalb der Kirche selbst wieder zwischen A. und Verworfenen. — A. oder *Vollkommene* (perfecti) nennen sich in mehrern religiösen Gesellschaften die in die Geheimlehren Eingeweihten und in die strengste Ascese Eingetretenen, z. B. bei den Manichäern (s. d.).

Ausfahren *der Lippen*, s. Herpes.

Ausfall, im *Kriegswesen* offensive Unternehmung einer Festungsbesatzung gegen die Einschließungs- oder Belagerungstruppen. Man kann alle A. in zwei Gruppen scheiden: solche, welche die Weiterführung der Verteidigung namentlich durch Zeitgewinn unterstützen, und solche, welche eine augenblickliche endgültige Entscheidung herbeiführen sollen. Zu jener gehören alle A. im eigentlichen Sinne des Wortes. So werden in dem ersten Stadium der Einschließung größere A. mit allen Waffen unternommen, um dem Gegner die Annäherung an die Festung und sein Festsetzen im Vorgelände zu erschweren und Aufklärung über seine endgültige Absicht in der Wahl der Angriffsfront zu schaffen. Hat der förmliche Angriff, die eigentliche Belagerung, begonnen, so sind große A. nicht mehr angebracht, aber zahlreiche kleinere A. (nur Infanterie, vielleicht mit Zuteilung von technischen Truppen) werden versuchen, das Fortschreiten der Angriffsarbeiten zu hindern, dem Feinde kleine errungene Vorteile wieder zu entreißen und ihm überhaupt möglichst Abbruch zu thun. Fortgesetzte energische A., die außerdem vorteilhaft auf den Geist der Besatzung wirken, sind eine wesentliche Bedingung einer gut durchgeführten hartnäckigen Verteidigung. Zur zweiten Gruppe der A. gehören solche Unternehmungen, die entweder durch Überwältigung des Angreifers der Belagerung ein Ende zu machen oder die Besatzung unter Preisgabe der Festung zu retten versuchen. Einen A. dieser Art erfolgreich durchzuführen, wird eine Festungsbesatzung aus eigener Kraft nur unter ganz außerordentlichen Umständen im stande sein; meist bedarf es hierzu des Eingreifens der Entsatzarmee, die bei dem Durchbruchsversuche der Besatzung die Hand reicht.

In der *Fechtkunst* ist A. das schnelle Vorsetzen des vordern Fußes und die Verlegung des Körpergewichts auf denselben. Der rückwärtige Fuß darf seinen Standort hierbei nicht verlassen. Das vordere Bein ist tief gebogen, das rückwärtige gestreckt mit durchgedrücktem Knie. Der A. dient zur Verstärkung des Stoßes, seltener Hiebes. Auch das Wiederaufrichten nach dem A., das *Zurückgehen in die Auslage*, muß rasch erfolgen.

In der *Jurisprudenz* hat A. verschiedene Bedeutungen. Eine Bedingung (s. d.) fällt aus, wenn es gewiß wird, daß sie nicht eintritt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 158). Ein Gläubiger fällt aus, soweit er aus einer Masse oder einem einzelnen Gegenstande, aus deren Verwertung er Befriedigung erwartete, nichts erhält, weil der Erlös so weit nicht reicht.

Ausfallbatterien, die zu den Festungsbesatzungen gehörigen bespannten Batterien, die hauptsächlich die äußern Unternehmungen der Garnison begleiten und unterstützen sollen.

Ausfallen, s. Attacke.

Ausfallsprobe oder *Ausfallsmuster*, im Handel ein vom Verkäufer auf besondere Verabredung dem Käufer vor der Lieferung der Ware zu übergebender kleiner Teil derselben, damit der Käufer erfährt, wie die Ware ausfällt, und danach seine weitern Verfügungen treffen kann. Dies kommt namentlich bei Waren vor, die der Verkäufer erst anzuschaffen oder zu fabrizieren hat. A. ist also etwas anderes als eine Probe, nach welcher gekauft ist. Unterläßt der Käufer zu rügen, was ihm an der A. nicht gefällt, so kann darin eine Billigung der Ware so weit gefunden werden, als die demnächst gelieferte Ware mit der A. übereinstimmt. Aber die Untersuchung der A. befreit den Käufer nicht von der Pflicht, die von auswärts gelieferte Ware selbst zu untersuchen und ihre Mängel zu rügen.

Ausfallthore, s. Festungsthore.

Ausfertigung, die von einer öffentlichen (Verwaltungs- oder Gerichts-) Behörde oder einem öffentlichen Beamten, z. B. einem Notar, zu öffentlichem Glauben und mit der Kraft der Urschrift (des Originals) erteilte Vervielfältigung einer Verhandlung, Anordnung oder Entscheidung.

Ausflammen, das Abbrennen einer kleinen Pulverladung in einem Geschütz vor Beginn des Scharfschießens, um die Feuchtigkeit der Rohrwände, die sonst die Wirkung des ersten Schusses beeinträchtigen würde, zu beseitigen.

Ausfluß, die fortschreitende Bewegung einer tropfbaren oder gasförmigen Flüssigkeit durch eine Öffnung ihres Behälters. Die hierbei geltenden Gesetze bilden einen Teil der Hydrodynamik (s. Hydraulik) oder der Aerodynamik (s. d.), je nachdem sie sich auf die tropfbaren oder gasförmigen Flüssigkeiten beziehen. Die Geschwindigkeit, mit der eine Flüssigkeit aus der Öffnung ihres Behälters tritt, nennt man ihre *Ausflußgeschwindigkeit*. Diese ist für eine tropfbare Flüssigkeit, die durch eine Boden- oder Seitenwandöffnung ausströmt, gerade so groß wie die Geschwindigkeit, welche die Flüssigkeit im freien Fall (s. d.) von dem Flüssigkeitsspiegel bis zur Ausflußöffnung erlangt hätte. Dieses von Torricelli zuerst (1644) gefundene hydrodynamische Gesetz ist als das *Torricellische Theorem* bekannt und wird durch die Formel $v = \sqrt{2gh} = 4{,}4295 \sqrt{h}$ ausgedrückt, wo v die Ausflußgeschwindigkeit, h die Tiefe der Ausflußöffnung unter dem Niveau und g die Beschleunigung der Schwerkraft bedeutet. Die Ausflußgeschwindigkeit ist hiernach unabhängig von der specifischen

Schwere der Flüssigkeit. Dadurch, daß ein lotrecht aufwärts steigender Wasserstrahl sich nahezu bis zur Höhe des Wasserbehälters im Spiegel erhebt, bestätigt sich mit Hilfe der Fallgesetze der Torricellische Satz unmittelbar. Zum Nachweis bedient man sich der *Mariotteschen Ausflußflasche*. (S. nachstehende Figur.) Dieselbe besitzt in dem Seitenrohr rs die Ausflußöffnung o, die in der auswechselbaren Verschlußscheibe gh angebracht ist und verschiedene Formen erhalten kann. Oben ist das Gefäß luftdicht verschlossen bis auf die an beiden Enden offene Röhre ba. Die Wassersäule im Gefäße oberhalb a und die darüber befindliche Luft hält während des Ausfließens stets dem äußern Luftdrucke das Gleichgewicht. Der A. bei o erfolgt also unter der gleichbleibenden Druckhöhe $h = ao$. Berechnet man hiernach die Ausflußgeschwindigkeit, so läßt sich die Ausflußparabel der gewissermaßen horizontal geworfenen Flüssigkeit (s. Wurf) im voraus konstruieren und mit der wirklichen vergleichen. Die Ausflußgeschwindigkeiten aus kapillaren Ansatzröhren weichen wegen der großen Reibung von denen aus weiten Röhren ab, indem sie sich bei letztern wie die Quadratwurzeln aus den Druckhöhen, bei erstern dagegen einfach wie die Druckhöhen verhalten. Die *Ausflußmenge* Q in Volumeneinheiten pro Sekunde ist das Produkt aus der Ausflußgeschwindigkeit und dem Flächeninhalt q der Ausflußöffnung, also $Q = q \cdot \sqrt{2gh}$. Wegen der Zusammenziehung (Kontraktion) des Ausflußstrahls ist in der Regel die wirklich ausgeflossene Flüssigkeitsmenge kleiner als die theoretisch berechnete, so daß man letztere mit einem Kontraktionskoeffizienten, der für verschiedene Formen der Öffnung verschieden und immer kleiner als 1 ist (z. B. 0,64 für runde Öffnungen in einer dünnen Wand), multiplizieren muß. Der ausfließende Wasserstrahl ist anfangs zusammenhängend und kontrahiert, weiter von der Mündung entfernt in Tropfen geteilt. Durch die Schwingungen des Öffnungsrandes gerät auch der Ausflußstrahl in Schwingung, infolgedessen er Anschwellungen und Einschnürungen zeigt. Eingehendere Untersuchungen hierüber rühren von Savart und Plateau her. Die ausströmenden Gase befolgen ebenfalls das Torricellische Theorem, wenn der Druck, unter dem das Gas ausströmt, durch die Höhe h einer diesem Druck entsprechenden Gassäule von derselben Dichte ausgedrückt wird. Diese Gassäule ist $h = \frac{\lambda \cdot \sigma}{s}$, wenn λ die den Druck angebende Quecksilbersäule, σ das specifische Gewicht des Quecksilbers und s dasjenige des Gases bedeutet; es ist dann die Ausflußgeschwindigkeit

$$v = \sqrt{2g \cdot \frac{\lambda \cdot \sigma}{s}} = 4{,}4295 \sqrt{\lambda} \sqrt{\frac{\sigma}{s}}.$$

Läßt man daher zwei verschiedene Gase unter gleichem Druck ausströmen, so verhalten sich die Ausflußgeschwindigkeiten umgekehrt, wie die Wurzeln aus den Dichten. Diesen Satz benutzte Bunsen zu einer Methode der Dichtenbestimmung der Gase.

In der Heilkunde heißen *Ausflüsse* nach außen kommende pathologische Sekrete, z. B. A. aus der Scheide (Weißer Fluß), aus dem Ohr, der Harnröhre (Tripper) u. s. w.

Ausflußgeschwindigkeit, s. Ausfluß.

Ausflußthermometer, s. Thermometer.

Ausfugen, *Verbändeln*, Verrichtung bei Ziegelrohbauten, um ihnen ein sauberes, malerisches Aussehen zu geben. Man kratzt an den Façaden den unregelmäßig aus den Fugen hervortretenden Mörtel heraus und verstreicht ihn sauber mit frischem, gewöhnlich dunkelgefärbtem Mörtel oder auch Cement, wozu man die *Fugkelle* (*Fugeisen*, *Streicheisen*, *Kratzeisen*) benutzt, die aus einer etwa 1 cm breiten, gewölbten und in eine Spitze auslaufenden Klinge besteht. Die Kosten für das A. mit Mörtel betragen 0,60 bis 0,80 M. für 1 qm Mauerfläche, mit Cement 0,70 bis 0,95 M.

Ausfuhr oder *Export*, die eine Seite des internationalen Handels; die andere ist die Einfuhr (s. d.) oder der Import. Ein Volk führt Waren aus, entweder weil es sie unter günstigern Bedingungen herstellen kann als andere Völker, oder weil es gewisser fremdländischer Produkte notwendig bedarf und für diese Gegenwerte liefern muß. Im letztern Falle kann es vorkommen, daß die Erzeugungskosten der Ausfuhrartikel im Inlande erheblich höher sind, als die der aus dem Auslande bezogenen Gegenstände. Im allgemeinen werden die Fälle der ersterwähnten Art überwiegen, wobei sich die relativen Begünstigungen auf beiden Seiten mehr oder weniger ausgleichen. Als besonders naturgemäß und für beide Teile vorteilhaft erscheint die A. der Naturerzeugnisse aus den Tropen nach den durch Kohlen- und Eisenreichtum und die klimatischen Verhältnisse vorzugsweise für die industrielle Produktion ausgerüsteten Ländern der gemäßigten Zone, die ihrerseits Fabrikate als Gegenwert ausführen. Je mehr eine Nation im stande ist, die A. ihrer industriellen Produkte auszudehnen, um so unabhängiger wird sie hinsichtlich ihres Nahrungsbedarfs von ihrem eigenen Landbesitz, und um so höher kann ihre Bevölkerungsdichtigkeit steigen. Aber andererseits kann die Notwendigkeit, einen bedeutenden Bruchteil der unentbehrlichen Lebensmittel statt durch eigene Produktion durch den auswärtigen Handel zu beziehen, auch Schwierigkeiten bereiten, namentlich in Kriegszeiten. Doch darf man diese Schwierigkeiten bei dem heutigen Stande des Verkehrs nicht überschätzen. Für England ist schon seit längerer Zeit der Ausfuhrhandel eine wesentliche Existenzbedingung geworden. Eine einseitige künstliche Begünstigung der A., wie sie früher das Merkantilsystem (s. d.) herbeiführte, ist durchaus unzweckmäßig.

Durch die Ausbildung des Schutzzollsystems in vielen Staaten wird die A. erschwert; daher findet man in dem Schutzzollsystem der neuern Zeit mancherlei Bemühungen zur Erleichterung der A.: Ausfuhrprämien (s. d. und Exportbonifikation), Bindung von Zöllen durch Handelsverträge, zollfreie Niederlagen, Freihäfen u. s. w. Förderung der A. bezwecken auch Maßregeln der Privaten, z. B. Ausstellungen, Associationen u. a. (S. Exportvereine und Handelsmuseen.) Solche Bestrebungen sind in neuester Zeit

in Deutschland namentlich in Verbindung mit der Kolonisationsfrage hervorgetreten. In Berlin hat sich 1879 ein «Centralverein für Handelsgeographie und Förderung der deutschen Interessen im Auslande» gebildet, dessen Organ das Wochenblatt «Export» ist. Im Jan. 1881 wurde in Düsseldorf ein «Westdeutscher Verein für Kolonisation und Export» gegründet. Von amtlicher Seite wird ebenfalls auf die Hebung der deutschen A. hingewirkt, indem in Konsular- und andern Berichten (die das «Deutsche Handelsarchiv» veröffentlicht) und in direkten vertraulichen Mitteilungen den Exporteuren nützliche Winke gegeben und Übelstände gerügt werden. Statist. Angaben über die A. s. Handel.

Ausfuhrbegünstigungen, s. Exportbonifikation.

Ausfuhrhandel, s. Ausfuhr und Handel.

Ausfuhrprämien (frz. primes d'exportation; engl. bounties), staatliche Unterstützungen, die gewissen Gewerbszweigen zum Zwecke der Förderung ihrer Ausfuhr gewährt werden. Sie entstanden zur Zeit des Merkantilsystems (s. d.), als es sich in erster Linie darum handelte, Industriezweige, die im Inlande noch gar nicht, oder doch nicht in genügendem Umfange betrieben wurden, ins Leben zu rufen, zur Blüte zu bringen oder exportfähig zu machen. Die Ausfuhrprämie kann in verschiedener Form gewährt werden. Am klarsten erscheint sie, wenn sie ohne weitere Bedingung lediglich auf Grund der Ausfuhr einer gewissen Ware bewilligt wird. Derart waren die in England bereits 1689 eingeführten A. für Weizen, Gerste, Malz und Hafergrütze. Sie wurden indes nur gezahlt, wenn der Preis des Getreides unter eine bestimmte Grenze gefallen war, und nach mehrfachen Abänderungen und Suspensionen 1806 und 1814 endgültig aufgehoben. Als solche Prämie besteht gegenwärtig nur noch diejenige, die in Frankreich für die Ausfuhr der von franz. Fischern gelieferten Stockfische gegeben wird, gleichviel ob diese direkt aus Neufundland oder aus franz. Specialentrepots ausgeführt werden. In Deutschland gewährt das Gesetz vom 14. April 1894, betreffend die Aufhebung des Identitätsnachweises (s. d.) beim Getreideexport, keine eigentlichen Prämien, sondern hat zur Erleichterung des Getreidehandels die Importscheine (s. d.) geschaffen. Größtenteils erscheinen die A. heute in der Form der Rückerstattung eines die Ausfuhrware belastenden Steuer- oder Zollbetrags. Handelt es sich nur darum, daß die thatsächliche Belastung zurückgezahlt wird, so spricht man von Zoll- oder Ausfuhrvergütung, Exportbonifikation (s. d.), drawback. Erst wenn die gewährte Vergütung die wirkliche Belastung übersteigt, entwickeln sich aus den Zoll- und Steuervergütungen wirkliche Prämien.

Solche A. sind nach dem Vorgange Frankreichs, das zuerst für den Kolonialzucker, seit 1826 auch für den Rübenzucker erhebliche Prämien bewilligte, in vielen Staaten üblich geworden, namentlich auf dem Gebiete der Zuckerindustrie, in geringerm Umfange auch bei Branntwein. Die Zuckerprämien haben eine große Bedeutung für das Wirtschaftsleben erlangt. Sie werden teils offen, teils indirekt (versteckt) gewährt. Ersteres geschieht auf Grund der Fabrikatsteuer, indem ein bestimmter Satz für jede zur Ausfuhr gelangte Gewichtseinheit bezahlt wird (Deutschland und Österreich-Ungarn). Indirekte (versteckte) A. ergeben sich auf Grund der Rüben-, Saft- und Pauschalierungssteuer aus einer zu niedrigen gesetzlichen Ausbeuteannahme der Rohprodukte (Rüben- und Rübensäfte) und Halbfabrikate (Rohzucker). So z. B. in Belgien, den Niederlanden und Frankreich. Frankreich hat durch Gesetz vom 7. April 1897 der versteckten noch eine offene A. für Zucker hinzugefügt.

Wiederholte internationale Konferenzen haben seit 1862 getagt, um die Zuckerprämien abzuschaffen; lange ohne Erfolg. Erst 5. März 1902 kam in Brüssel zwischen Deutschland und einer Reihe anderer Staaten ein Vertrag zu stande, wonach vom 1. Sept. 1903 ab die direkten und indirekten Prämien auf Erzeugung und Ausfuhr von Zucker aufzuheben sind (s. Zuckersteuer).

Versteckte A. für Mehl, Gries und Kleie bestehen in Frankreich auf Grund der Vorschriften über die zeitweilige zollfreie Zulassung von Weich- und Hartweizen zum Vermahlen; nach deren Fassung in der Verordnung vom 9. Aug. 1897 wird der Weizenzoll von 7 Frs. auf Grund von übertragbaren Vormerkscheinen vergütet bei der Ausfuhr von Mehl, Gries und Kleie in bestimmtem Ausbeuteverhältnis, das hinter dem technisch erreichbaren etwas zurückbleibt. In Deutschland werden 3,50 M. (= Zoll für 100 kg Weizen) bei der Ausfuhr von 75 kg Weizenmehl vergütet. Die Beteiligten streben die Vergütung schon für 70 kg Mehl an.

Eine dritte Form der A. entsteht im Anschluß an den Veredelungsverkehr (s. d.). Sie zeigen sich hier namentlich dann, wenn nicht an der Identität des eingeführten Rohstoffes festgehalten wird, sondern irgend ein anderer in verarbeiteter Form ausgeführt werden darf. (S. Acquit-à-caution.)

Im allgemeinen herrscht jetzt die Überzeugung, daß die A. zwar den begünstigten Erwerbszweigen Vorteil verschaffen, aber andere wichtige Staatsinteressen beeinträchtigen. Sie laufen darauf hinaus, daß die Staatskasse einen Teil des Preises an die Exporteure zahlt, damit sie um diesen Betrag billiger auf dem Weltmarkt ihre Waren anbieten können; das konsumierende Ausland hat davon unmittelbaren Vorteil.

Vgl. Lexis, Die französischen A. (Bonn 1870); Artikel A. und Ausfuhrvergütungen im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Freund, Über einige Ausfuhrerleichterungsmaßregeln des Schutzzollsystems (Bresl. 1899); van der Borght, Handel und Handelspolitik (Lpz. 1900); Grunzel, System der Handelspolitik (ebd. 1901); Dönges, Die handelspolit. Bedeutung der A. (Frankf. a. M. 1902).

Ausfuhrtarife, s. Eisenbahntarife.

Ausführungsbehörden, besondere Behörden, welche für unfallversicherungspflichtige Reichs- und Staatsbetriebe, bezüglich deren Reich und Staat als leistungsfähige Unternehmer an Stelle der Berufsgenossenschaft die Unfallfürsorge selbst tragen, die Unfallversicherung verwalten (z. B. die Korpsintendantur für die Heeresbetriebe: Pulverfabriken u. s. w.). Sie haben die Obliegenheiten des Vorstandes und der Genossenschaftsversammlung, werden je nach dem Betrieb vom Reichskanzler oder der zuständigen Landescentralbehörde bestellt und stehen unter Aufsicht der ernennenden Behörde; ihre Entscheidungen hinsichtlich der Unfallentschädigungen unterliegen aber der Anfechtung mittels Berufung an ein Schiedsgericht, von denen mindestens je eins für den Geschäftsbereich jeder Ausführungsbehörde errichtet sein muß, sowie an das Reichs- (oder Landes-) Versicherungsamt. Ihre Thätigkeit wird durch Ausführungsvorschriften des Reichskanzlers oder

der zuständigen Landescentralbehörde geregelt. Sie begegnen zuerst in dem sog. Ausdehnungsgesetz (s. d.), dann in der landwirtschaftlichen, See- und Bau-Unfallversicherung. In der letztgenannten sind sie auch für öffentliche Korporationen (Gemeinden, Deichverbände u. s. w.) statthaft.

Ausführungsbestimmungen, zur praktischen Durchführung von Gesetzen erlassene Bestimmungen, die die technische und formelle Handhabung erleichtern und Gleichmäßigkeit sichern sollen. A. wurden gegeben bei Einführung des Handelsgesetzbuchs (s. d.), der Grund- und Hypothekenbuch-, der Patentgesetze u. a. Über die besondere Bedeutung der A. bei der Unfallversicherung s. Ausführungsbehörden. (S. auch Einführungsgesetz.)

Ausfuhrverbote. A. für gewisse Waren, insbesondere Edelmetalle, wurden schon zur Zeit Ciceros von den Römern und späterhin, zuerst in Frankreich zu Anfang des 14. Jahrh., erlassen, weil man von der Anschauung ausging, der Wohlstand eines Volks sei bedingt durch einen möglichst großen Vorrat an edlen Metallen, welcher geeignet sei, der schnell zunehmenden Münzverschlechterung vorzubeugen. Ihren Höhepunkt erreichte diese Maßregel in der Periode des Merkantilismus, wo die A. in mehrern Ländern Europas, so besonders in Spanien, Frankreich, England, Belgien und Holland, auch auf Rohstoffe und Lebensmittel (Rohzucker, Baumwolle, Getreide u. s. w.) ausgedehnt wurden. In Deutschland blieben im Mittelalter die A. im wesentlichen auf Gold und Silber beschränkt; so wurde in der deutschen Münzordnung Karls V. von 1524 und dem Frankfurter Reichstagsabschied vom 1. Okt. 1571 die Ausfuhr edler Metalle bei Todesstrafe verboten. Die A., aus denen allmählich die Ausfuhrzölle (s. d.) hervorgingen, werden jetzt in der Regel nur aus polizeilichen und militär. Gründen und auch nur für einige Artikel, z. B. Waffen und Munition, erlassen; bei Lebensmitteln kommen sie vorübergehend als Notstandsmaßregel vor, so 1891 für Getreide in Rußland, 1893 für Futtermittel in Deutschland und Österreich.

Ausfuhrvergütung, s. Exportbonifikation und Ausfuhrprämien.

Ausfuhrzölle. A. wurden im Mittelalter, wie die Einfuhrzölle (s. d.), lediglich im fiskalischen Interesse erhoben; man glaubte, daß sie hauptsächlich vom Auslande getragen würden. Mit dem Aufkommen der merkantilistischen Principien (s. Merkantilsystem) trat immer mehr die Tendenz hervor, nur Rohstoffe und Lebensmittel, soweit deren Ausfuhr nicht verboten war (s. Ausfuhrverbote), mit A. zu belasten, die Fabrikate dagegen freizulassen. In diesem Sinne ging namentlich Colbert bei der Aufstellung des Tarifs von 1664 vor, aber aus finanziellen Gründen war er noch nicht im stande, die A. auf Fabrikate gänzlich abzuschaffen. In der ersten Hälfte des 19. Jahrh. waren A. auf Rohstoffe in den Tarifen der meisten Staaten (auch in dem des Zollvereins) noch zahlreich zu finden. Erst durch die an den franz.-engl. Handelsvertrag (1860) anknüpfende Reform wurden sie fast gänzlich beseitigt. Der Zollverein erhob seit 1865 nur noch einen kleinen Ausfuhrzoll von Lumpen und andern Abfällen zur Papierfabrikation, der seit 1. Okt. 1873 ebenfalls wegfiel. Von den europ. Staaten erheben noch A.: die Schweiz für frisches Fleisch, ferner für rohe Häute und Felle, Knochen, Alteisen, Nutz- und Schlachttiere, Österreich-Ungarn für Lumpen, Italien für Kunstgegenstände, Schwefel und Sämereien. In den weniger entwickelten oder halbcivilisierten Staaten, namentlich solchen, die überwiegend Passivhandel (s. Aktivhandel) treiben oder für gewisse Produkte (wie China für Thee, Peru für Guano, Brasilien für Brasilholz, Chile für Salpeter, Canada für Holz, Cuba für Habanatabak) eine Art von natürlichem Monopol haben, spielen die A. als Finanzquelle noch jetzt eine bedeutende Rolle.

Ausgabe, in litterar. und buchhändlerischer Hinsicht Bezeichnung einer durch den Druck vervielfältigten Schrift. Eine erste, zweite, dritte u. s. w. A. ist nach der Verlagsordnung (s. d.) für den deutschen Buchhandel (1893) zu unterscheiden, wenn die Herausgabe der bereits gedruckten oder in Druck begriffenen Auflage eines Werkes in äußerlich veränderter Form (neuer Titel mit veränderter Jahreszahl: Titelausgabe) oder veränderter Einteilung (Band-, Lieferungsausgabe) erfolgt, oder wenn der Neudruck eines Werkes in äußerlich veränderter Form geschieht (Quart-, Taschen-, Prachtausgabe). Das deutsche Reichsgesetz über das Verlagsrecht vom 19. Juni 1901 unterscheidet jedoch nicht zwischen A. und Auflage (s. d.). Bei alten Schriftstellern u. dgl. haben die nach Handschriften bearbeiteten A. besondere Bedeutung wegen der Verschiedenheit der Lesarten. Vorzüglich geschätzt sind die A. aus der frühesten Zeit der Erfindung der Buchdruckerkunst, die Inkunabeln (s. d.) und die ersten Drucke eines Klassikers (editiones principes) wegen der Seltenheit, die A. mancher Druckereien, wie die der Aldus, Giunti und Stephanus wegen der Korrektheit, die der Elzeviere wegen des saubern Druckes, endlich die A. von Baskerville, Didot, Bodoni u. a. wegen der Pracht ihrer Ausstattung.

Ausgabereservate, auch bloß Reservate genannt, die am Schlusse einer Budgetperiode (Etatperiode) unverwendet gebliebenen Summen von solchen Ausgabenbewilligungen, denen zufolge einer ausdrücklichen Bestimmung im Staatsbudget (Staatshaushaltsetat) oder einer sonstigen Vereinbarung zwischen Regierung und Volksvertretung die Eigenschaft der Übertragbarkeit (s. d.) beiwohnt.

Ausgabereste, im Staatsrechnungswesen Ausgabebeträge, die zur Zeit des Abschlusses der Kassenbücher hinsichtlich des Gegenstandes, ihrer Höhe und der Empfangsberechtigten genau feststehen, aber noch nicht haben ausgezahlt werden können, obgleich die Verbindlichkeit zu ihrer Zahlung bereits entstanden ist. (S. Einnahmereste.)

Ausgangscertifikate, s. Certifikat.

Ausgangsfakturenbuch, s. Verkaufsbuch.

Ausgangszölle, soviel wie Ausfuhrzölle (s. d.).

Ausgedinge, soviel wie Auszug (s. d.).

Ausgefressen, s. Blatt nebst Tafel, Fig. 7.

Ausgehendes, im Bergwesen diejenigen Stellen, wo Schichten oder Schichtengruppen mit Lagerstätten zu Tage treten, also von der Erdoberfläche geschnitten werden. Stehen die Schichten senkrecht («auf dem Kopfe»), so nennt man ihr A. Schichtenköpfe.

Ausgelegt heißt ein Geweih oder Gehörn, bei welchem die bogenförmigen Stangen seitlich weit auseinander gehen, so daß sie sich der Horizontalen zuneigen. Dadurch entsteht die weite Auslage im Gegensatz zur steilen, bei der die Stangen ziemlich senkrecht gerichtet sind.

Ausgeschweift, s. Blatt nebst Tafel, Fig. 5.

Ausgezeichnete Punkte, s. Singularitäten.

Ausgezeichnetes Verbrechen, s. Verbrechen.

Ausgleich, Österreichisch-Ungarischer, werden die Abmachungen genannt, welche die Beziehungen zwischen den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern sowie den Ländern der ungar. Krone regeln. Das staatsrechtliche Verhältnis wurde 1867 dauernd geordnet und kommt in der Verfassungsgesetzgebung beider Gebiete zum Ausdruck. Es bestehen hiernach gewisse gemeinsame Angelegenheiten (die auswärtigen, das Kriegswesen, das Finanzwesen rücksichtlich der gemeinsam zu bestreitenden Auslagen), die auch durch gemeinsame Organe (das gemeinsame Ministerium) verwaltet werden. Eine Gruppe anderer Angelegenheiten bezeichnet der A. von 1867 als solche, die zwar nicht gemeinsam verwaltet, jedoch nach gleichen von Zeit zu Zeit zu vereinbarenden Grundsätzen behandelt werden sollen. Hierher gehören: die kommerziellen Angelegenheiten, speciell die Zollgesetzgebung, die Gesetzgebung über die mit der industriellen Produktion in enger Verbindung stehenden indirekten Abgaben, die Feststellung des Münzwesens und des Geldfußes u. a. Desgleichen sind auch die Kosten der gemeinsamen Angelegenheiten von beiden Reichsteilen nach einem von Zeit zu Zeit festzusetzenden Verhältnis zu tragen. Diese Bestimmungen machen es notwendig, daß periodisch ein neuer A., d. h. eine Regelung der Beziehungen zwischen beiden Staatsgebieten vorgenommen werde, die, abgesehen von Vereinbarungen aus besondern Anlässen, sowohl die Zoll- und Handelsangelegenheiten, wie das erwähnte Beitragsverhältnis umfaßt. Die beiden Gruppen stehen in Zusammenhang, werden aber formell getrennt behandelt. Die grundlegenden Bestimmungen für die wirtschaftlichen Beziehungen wurden 1867 in einem Zoll- und Handelsbündnis (s. d.) getroffen, dieses wurde 1878 erneuert, 1887 bis Ende 1897 verlängert; seitdem kam keins zu stande. 1903 gelangten der von beiden Regierungen vereinbarte Entwurf eines neuen Zoll- und Handelsbündnisses sowie mehrere andere, gleichfalls wirtschaftliche Fragen betreffende Vorlagen über einen neuen Zolltarif, über die Österreichisch-Ungarische Bank u.s.w. an die Parlamente, wurden von diesen jedoch nicht erledigt. 1906 und 1907 wurden neue Verhandlungen eingeleitet, die im Okt. 1907 zum Abschluß gelangten. Das Quotenverhältnis, in dem beide Reichshälften zu den gemeinsamen Ausgaben beizutragen haben, wurde zuletzt, da auch hierüber ein Übereinkommen zwischen den gesetzlichen Vertretungen der beiden Staatsgebiete nicht erzielt werden konnte, im Sinne der Verfassung bis auf weiteres durch die Krone bestimmt, und zwar nach Abzug von 2 Proz. des Erfordernisses zu Lasten des ungar. Staatsschatzes mit Rücksicht auf die 1871 in die Civilverwaltung übernommene ehemalige sog. Militärgrenze mit 66 46/49 Proz. für die österr. und 33 3/49 Proz. für die ungar. Länder. — Vgl. Schwicker, Der österr.-ungarische A. (Wien 1897).

Ausgleichsverfahren, auch Accord-, Moratorialverfahren oder Stundungsverfahren, Verfahren zur Abwendung des Konkurses. In Deutschland und Österreich besteht ein gerichtliches Verfahren dieser Art nicht mehr. In Österreich wird auch der Zwangsvergleich als Zwangsausgleich oder als A. bezeichnet.

Ausgleichung, im Bauwesen, s. Hintermauerung.

Ausgleichungsbillet, s. Eisenbahntarife.

Ausgleichungspflicht (Übertragung des Wortes Kollationspflicht), die Verpflichtung gewisser Miterben, sich mit Rücksicht auf dasjenige, was der einzelne Miterbe aus dem Vermögen des Erblassers bei dessen Lebzeiten vorweg erhalten hat, miteinander auszugleichen.

Das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. §§. 2050 fg. kennt eine A. nur unter Abkömmlingen (s. d.) des Erblassers und auch unter ihnen nur bei gesetzlicher Erbfolge; bei testamentarischer Erbfolge nur, wenn die Abkömmlinge auf das als Erben eingesetzt sind, was sie als gesetzliche Erbteile erhalten würden, oder wenn ihre Erbteile so bestimmt sind, daß sie zu einander in demselben Verhältnis stehen wie die gesetzlichen Erbteile (§. 2052). Das Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 790 macht auch diese Ausnahme nicht. Die A. erstreckt sich auf alle Abkömmlinge. Fällt ein Abkömmling, der als Erbe ausgleichungspflichtig wäre, vor oder nach dem Erbfall weg, so ist wegen der ihm gemachten Zuwendungen der an seine Stelle tretende Abkömmling verpflichtet. Hat der Erblasser für den Wegfallenden einen Ersatzerben eingesetzt, so ist im Zweifel anzunehmen, daß dieser nicht mehr erhalten soll, als der Abkömmling unter Berücksichtigung der A. erhalten würde (§. 2051; so auch Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 790). Eine Zuwendung dagegen, die ein entfernter Abkömmling vor dem Wegfall des ihn von der Erbfolge ausschließenden nähern oder ein an die Stelle eines Abkömmlings als Ersatzerbe tretender Abkömmling von dem Erblasser erhalten hat, unterliegt nicht der A., es sei denn, daß der Erblasser bei der Zuwendung Ausgleichung anordnete (§. 2053).

Gegenstand der Ausgleichung ist alles, was mit der Auflage, dasselbe auf den Erbteil anzurechnen (zu konferieren), zugewendet ist; überdies, ohne solche Auflage, wenn nicht das Gegenteil vom Erblasser angeordnet, die Ausstattung (s. d.) im Sinne des Bürgerl. Gesetzbuchs, also z. B. das zur Errichtung eines eigenen Hausstandes Gegebene; ferner Zuschüsse, die zu dem Zweck gegeben worden sind, als Einkünfte verwendet zu werden, sowie Aufwendungen für die Vorbildung zu einem Beruf, beides nur insoweit, als sie das den Vermögensverhältnissen des Erblassers entsprechende Maß überstiegen (§. 2050). Die A. kann nur bei der Erbteilung (Auseinandersetzung) geltend gemacht werden, nicht später (§§. 2050 und 2055), sie müßte denn bei der Erbteilung aus Irrtum unberücksichtigt geblieben sein; dann besteht Anspruch auf Herausgabe der ungerechtfertigten Bereicherung.

Die Art der Ausgleichung ist verschieden geordnet. Im Gemeinen Rechte sprach man von einem Einwerfen im Sinne eines Einbringens der voraus empfangenen Gegenstände selbst oder ihres Wertes. Das Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 793 spricht in Bezug auf die Miterben von «Erhalten des nämlichen Betrages vor der Teilung». Nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzb. §. 2055 wird der nach der Zeit, zu der die Zuwendung erfolgte, bestimmte Wert aller zur Ausgleichung zu bringenden Zuwendungen dem Bestande des Nachlasses, soweit dieser den Miterben zukommt, hinzugerechnet, jedem Erben aber der Wert der Zuwendung, die er zur Ausgleichung zu bringen hat, auf seinen Erbteil angerechnet. Es findet also nur eine Wertausgleichung statt. Hat ein Miterbe durch die Zuwendung mehr erhalten, als ihm bei der Auseinandersetzung zukommen würde, so ist er zur Herausbezahlung des Mehr nicht verpflichtet. Der Nachlaß wird hier unter die übrigen Erben so geteilt, daß der Wert der Zuwendung und der Erbteil des Miterben außer Ansatz bleiben (§. 2056).

Jeder Miterbe hat den übrigen auf Verlangen Auskunft über die Zuwendungen zu erteilen, die er zur Ausgleichung zu bringen hat (gegebenen Falls durch Offenbarungseid, §. 2057). — Vgl. Magnus, Die A. nach dem Bürgerl. Gesetzbuch (Bresl. 1901).

Ausgleichungsrechnung. Alle Messungen, bei denen besonders große Genauigkeit erforderlich ist, bereiten infolge von störenden Einflüssen (Unvollkommenheit der menschlichen Sinne und der Instrumente, Wechsel der Temperatur, der Beleuchtung u. a.) stets sehr große und nie ganz zu überwindende Schwierigkeiten. Ein Teil dieser Einflüsse folgt bestimmten Gesetzen oder ist in sich gleichbleibend und kann daher durch Rechnung bestimmt und mehr oder weniger unschädlich gemacht werden, ein anderer Teil aber, namentlich zufällige Fehler, entzieht sich der genauen Feststellung. Es ist nun Sache der A., aus den mit zufälligen Fehlern behafteten Einzelmessungen denjenigen Mittelwert zu finden, der nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung dem wahren Werte am nächsten kommt. Die einfachste Art der A. besteht in der Berechnung des arithmet. Mittels aus einer Reihe von Einzelbeobachtungen. Präcisionsmessungen werden nach der Methode der kleinsten Quadrate (s. d.) ausgeglichen. — Vgl. Vogler, Grundzüge der A. (Braunschw. 1883); Herz, Wahrscheinlichkeits- und Ausgleichsrechnung (Lpz. 1900).

Ausgleichungssteuern, s. Übergangsabgaben.

Ausglühen, soviel wie Adoucieren (s. d.).

Ausglühmetall, s. Amalgamation.

Ausgrabungen. A. von Werken der Kunst und der Kultur vergangener Zeiten wurden seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften, besonders aber seit dem Beginn der klassischen Studien vereinzelt teils von Reisenden, teils von kunstliebenden Fürsten veranstaltet. Sie begannen auf ital. Boden, wo die erste bedeutendere Ausgrabung röm. Altertümer 1515 auf Papst Leos X. Befehl durch Raffael Santi zu Rom unternommen wurde. Doch wurden sie, ebensowenig wie in den nächstfolgenden Jahrhunderten, nachhaltig und planmäßig genug betrieben, und selbst eine Entdeckung, wie die von Herculanum (s. d.) 1719, konnte fast wieder in Vergessenheit geraten. Die erste allgemein interessierende Ausgrabung war die von Pompeji (s. d.). Fast alle bis zur Mitte des 18. Jahrh. gemachten Entdeckungen von Altertümern sind zufällige Funde, deren Bedeutung nur von wenigen gewürdigt ward. Erst als in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. durch Winckelmann die Wissenschaft der Archäologie begründet war, begann eine systematische Ausgrabung alter Denkmäler. Namentlich unternahmen die Franzosen während der kurzen Zeit ihrer Herrschaft in Ägypten, Italien und anderwärts A. in großartigem Maßstabe.

Mit Beginn des 19. Jahrh. brach besonders für die Erforschung und Ausgrabung der antiken Monumente **Griechenlands** eine thätige Periode an. 1811 wurden auf der Insel Ägina bedeutende Funde gemacht (s. Äginetische Kunst), 1812 in Phigalia bei Bassä (s. d.) ein Tempel mit reichen Friesskulpturen entdeckt, 1820 die Venus von Milo gefunden. Von Bedeutung war die franz. Expedition nach dem **Peloponnes** 1823—31, welche zu den ersten A. in Olympia (s. d.) den Anstoß gab. Seitdem blieb die schon von Winckelmann geplante Erforschung dieser wichtigsten Stätte im Vordergrunde des Interesses, bis sie auf E. Curtius' Anregung vom Deutschen Reich 1875—81 durchgeführt wurde. Für die systematische Forschung in Griechenland hat vor allen Ludwig Roß (s. d.) Großes geleistet: seine A. auf der Akropolis von Athen, die Aufdeckung von zahlreichen Gräbern in Attika sowie die erste Kunde über die Altertümer der griech. Inseln 1840 gehören zu den wichtigsten Arbeiten auf diesem Felde der Archäologie. In Athen begann Strack 1862 die A. des Theaters am südöstl. Fuße der Akropolis, die durch die Archäologische Gesellschaft in Athen weiter geführt wurde. Das Deutsche Archäologische Institut lieferte dazu seit 1886 unter Leitung Dörpfelds verschiedene Ergänzungen. Dörpfeld begann ferner 1891 die topographisch wichtigen A. am Westabhang der Akropolis. Die Archäologische Gesellschaft hat 1893 im Ilisosbett nach den Resten der Quelle Enneakrunos und auch wiederholt auf dem öffentlichen Begräbnisplatz im äußern Kerameikos (s. Athen) A. angestellt, bei denen viele Grabmonumente, darunter manche von bedeutendem histor. und künstlerischem Werte, zum Vorschein gekommen sind. Von epochemachender Bedeutung sind die 1871 begonnenen A. Schliemanns (s. d.) in Mykenä (s. d.), Tiryns (s. d.) und Troja (s. d.) gewesen. Sie gaben zum erstenmal ein zusammenfassendes Bild von der Kultur und Kunst in der vorhomerischen Zeit. Seit 1887 hat die griech. Regierung die Bloßlegung des von Schliemann unberührt gelassenen Teiles von Mykenä erfolgreich in Angriff genommen. Zahlreich sind die A. an berühmten Kultusstätten des griech. Festlandes: so wurden in Eleusis 1883—88 der Demetertempel mit seinem Bezirk, in Oropos an der Grenze von Attika und Böotien das Amphiareion, in Epidaurus seit 1882 das Heiligtum des Asklepios, auf der Landenge von Korinth der Festbezirk des isthmischen Poseidon, in Arkadien die Heiligtümer von Lykosura ausgegraben. Die École française machte 1885 A. am Tempel des Apollon Ptoios in Böotien und 1887 in Mantinea; eine durch Kleinfunde bedeutende Ausgrabung des Deutschen Archäologischen Instituts (1888) führte zur Aufdeckung des Kabirenheiligtums bei Theben. Die amerik. Schule unternahm 1886 A. am Theater in Sicyon und 1887 am Dionysosheiligtum in Ikaria am Pentelikon, 1889 in Platää, 1892—94 am Heraion (Argos) und neuerdings in Korinth. Die engl. Archäologische Schule grub das Theater in Megalopolis aus, und schwed. Gelehrte nahmen das Poseidonheiligtum der Insel Kalauria in Angriff. Zu den überraschendsten Ergebnissen haben die A. der griech. Regierung auf der Akropolis zu Athen (1882—88) geführt; sie verdeutlichen das Bild der Burg vor dem Perserbrande mit den Befestigungen, Tempelbauten und ihrem reichen künstlerischen Schmuck. Die franz. Regierung begann 1893 A. auf dem Tempelgebiet von Delphi (s. d.), die ebenfalls sehr wertvolle Funde ergeben haben. Über die A. auf griech. Boden geben die «Praktika» (Athen, seit 1880) und das «Deltion» (ebd. 1885—92) der Archäologischen Gesellschaft sowie die Zeitschriften der archäol. Institute in Athen (s. Archäologie und Archäologisches Institut) Auskunft.

Die Erforschung der **griechischen Inseln** ist durch die auf Conzes Anregung von der österr. Regierung zweimal unternommene Expedition nach Samothrake (1875 u. 1880) und durch die Ausgrabung, welche die École française auf Delos (s. d.) seit 1877 vornahm, erheblich gefördert. Auf der Stätte des alten Thera setzte 1896 Hiller von Gärtringen den Spaten ein. Das auf Kreta 1884 von Fabricius und Halbherr entdeckte Stadtrecht von

Gortyn bildet ein Dokument ersten Ranges für die Kenntnis altgriech. Rechts- und Kulturzustände. Die Funde in den Nekropolen von Cypern enthüllen eine sehr alte Periode vorhellenischer und hellenischer Kunst und Kultur und klären über deren Beziehungen zum Orient, namentlich Phönizien, mannigfach auf.

Die Denkmäler auf **kleinasiatischem** Boden sind seit den dreißiger Jahren namentlich durch engl. und franz. Expeditionen aufgedeckt worden. Newtons Ausgrabung des Mausoleums in Halikarnaß (1857) und Woods A. in Ephesus (1876) lieferten dem Britischen Museum vorzügliche Skulpturwerke. Von der Ruinenstätte von Giölbaschi (s. d.) in Lycien brachte eine österr. Expedition 1882 sehr interessante Reliefdarstellungen aus der griech. Heroensage heim. In Assus in Mysien haben die Amerikaner (1881) mit Erfolg gegraben. Die großartigsten Ergebnisse brachte die von Humann und Conze 1878—86 geleitete Ausgrabung auf der Akropolis des alten Pergamon (s. d.), welche dem Berliner Museum einen Schatz hellenistischer Skulpturwerke zuführte. Die A. der Generalverwaltung der Berliner königl. Museen in Magnesia am Mäander ergaben das Bild des Marktes einer großen hellenistischen Stadt. Außerdem wurde von Humann noch 1895 eine wichtige Ausgrabung in Priene begonnen, und gleichzeitig gingen die Österreicher unter Benndorfs Leitung an die Ausgrabung von Ephesus. Von franz. Unternehmungen der letztern Zeit sind namentlich Rayets A. in Milet (1874), die an Terrakottenfunden reichen A. der Nekropole in Myrina (1880) und im Heiligtum des Apollon Didymaios (1896) zu nennen. Eine von Humann, Puchstein und von Luschan 1882—83 unternommene Reise nach Kommagene und Syrien hatte die Aufdeckung des mit kolossalen Statuen geschmückten Grabes des Königs Antiochus von Kommagene (1. Jahrh. v. Chr.) und die Erforschung verschiedener hethitischer Bauanlagen zur Folge. Eine der letztern, die von Sendschirli (s. d.), wurde 1888—94 durch Humann, von Luschan und Koldewey auf Kosten des Berliner Orientkomitees ausgegraben; von den Funden gelangte ein großer Teil in das Berliner Museum. Eine durch Hamdi Bei, den Direktor des Konstantinopeler Museums, ausgebeutete Grabanlage in Saida, dem alten Sidon (s. d.), lieferte eine Anzahl vorzüglicher Sarkophage aus hellenistischer Zeit mit reichem Reliefschmuck und gut erhaltener Bemalung. Berichte über die Funde im Orient («Chronique d'Orient») gab bis 1895 Reinach in der «Revue archéologique».

In **Ägypten** ergaben die englischen A. des Egypt Exploration Fund in Naukratis zum erstenmal das Bild einer hellenistischen Handelsstadt mit ihren Straßen, Tempeln, Faktoreien, während die A. in andern Ruinenstätten des Deltas, besonders in Tanis, Bubastis und Tell el-Maschuta (im Lande Gosen), wichtige Aufschlüsse über altägypt. Geschichte und Geographie geliefert haben. Die Veröffentlichungen über diese A. liegen in den «Memoirs of the Egypt Exploration Fund» vor. Auch die privatim unternommenen A. des Engländers Flinders Petrie (s. d.) haben namentlich im Fajum, die von demselben und Naville in Koptos, Deir el-Behari und Dahschur interessante archäol. Resultate gegeben. Über den Fund von El-Amarna s. d. Für die altägypt. Zeit von hoher Wichtigkeit war auch die Auffindung der Königsgräber der 19. Dynastie in Theben mit ihren zum Teil vorzüglich konservierten Mumien, unter denen die von Maspero 1886 enthüllte Mumie Ramses' II. noch die Züge des vor 3000 Jahren verstorbenen Herrschers trefflich bewahrt hatte. Gleichfalls in Theben ist 1891 ein unversehrtes Massengrab thebanischer Ammonspriester aufgedeckt worden. — Die franz. Kolonien **Algerien** und **Tunis** liefern neben einer großen Menge lat. Inschriften spätröm. Stadtruinen (Lambäsis, Thamugadi). — Über die A. in **Mesopotamien** s. Babylon und Ninive; über die A. in **Persien** s. Persepolis und Susa.

Die A. in **Italien** sind besonders in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. mit Eifer betrieben worden. Namentlich haben sich die Gräber in dem alten Etrurien und Großgriechenland als unerschöpfliche Fundgruben für bemalte Thongefäße, Gold- und Silberschmuck, Waffen, Spiegel und andere Geräte erwiesen. In Vulci (s. d.) wurden 1828 über 3000 bemalte Vasen nebst interessanten Wandgemälden und einer Fülle von Bronze-, Gold- und Silbergegenständen ausgegraben. Ebenso lieferten und liefern die A. in den Gräbern von Tarquinia (s. Corneto Tarquinia), Chiusi (s. d.) und anderer etrusk. Nekropolen (auch Bologna) reiches Material. Nicht minder ergiebig sind die Gräberfunde in Unteritalien, wo zumal in Capua, Canosa, Ruvo Terrakotten sowie kostbarer Gräberschmuck zu Tage kommen. In Rom sind besonders die auf Kosten der ital. Regierung betriebenen A. auf dem röm. Forum, dem Palatinischen Berg, dem Esquilin zu erwähnen. Zahlreiche Einzelfunde wurden bei den Arbeiten der Tiberregulierung gemacht. Diese letztern führten auch in dem Garten der Farnesina zur Freilegung eines vornehmen Privathauses aus der ersten röm. Kaiserzeit, dessen kostbare Wandmalereien von der Dekorationskunst dieser Periode einen noch höhern Begriff geben als die in Pompeji und Herculanum. In der Umgebung Roms sind in dem Haine der Arvalischen Brüder A. unter Leitung des Archäologischen Instituts vorgenommen worden. Auch an der Ausgrabung eines architektonisch wichtigen Tempels in Alatri (1889) und eines in Lokri (1889) war das Deutsche Archäologische Institut beteiligt. In Pompeji (s. d.) werden die A. regelmäßig fortgesetzt. In Unteritalien wurden A. einer Nekropole bei Sybaris vorgenommen und reiche Terrakottenfunde bei Tarent gemacht. Auch in Selinus (s. d.) und Syrakus (s. d.) auf Sicilien werden die A. mit Erfolg fortgesetzt. Über die A. und archäol. Funde in Italien geben regelmäßigen Bericht die seit 1876 zu Rom in Monatsheften erscheinenden «Notizie degli scavi di antichità communicate alla R. Accademia dei Lincei»; speciell für Rom giebt das seit 1872 erscheinende «Bullettino della commissione archeologica municipale» (jetzt comunale) Bericht.

In **Rußland** finden regelmäßige A. auf Kosten der Regierung unter Leitung der Kaiserl. Archäologischen Kommission besonders in der Gegend von Kertsch (s. d.), auf der Halbinsel Taman und an den Ufern des Dnjepr statt, worüber die «Comptes rendus de la commission impériale archéologique» (Petersb. 1859 fg.) Berichte erstatten.

In **Bosnien** und der **Herzegowina** sind im Auftrage der Direktion des Landesmuseums großartige A. vollzogen: auf der Hochebene Glasinac Wallburgen und Tausende von Gräbern der frühern Eisenzeit; bei Jezerina etwa 500 Gräber der La-Tène-Zeit, bei Butmir eine neolithische Station u. s. w. Ausführliche Berichte geben die «Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der

Herzegowina», hg. von dem bosn.-herzegowin. Landesmuseum (1893—95).

In Deutschland sind neuerdings A. gemacht namentlich am röm. Grenzwall (limes, s. Pfahlgraben) in Württemberg und Baden, in Mainz, Köln, Trier u. s. w. Die Funde haben, wie die in andern Teilen des Landes und die neuesten A. an den alten Römerstätten Frankreichs, Englands und Spaniens, ein überwiegend lokales Interesse.

Abgesehen von diesen auf dem Boden des klassischen Altertums veranstalteten A. haben solche, systematisch und zufällig, auch im übrigen Europa stattgefunden und das Material geliefert für die Urgeschichte (s. d.) der Menschheit. In Amerika haben die Altertumsforscher durch ihre A. ebenfalls großartige Ergebnisse erzielt (s. Amerikanische Altertümer). Eine Übersicht über die neuesten A. bietet der Artikel Ausgrabungen (Bd. 17).

Ausguck, ein einfacher oder doppelter Posten, der auf Seeschiffen die der Fahrt drohenden Hindernisse, sowie das Insichtkommen von Schiffen und Land zu melden hat. Er hat seinen Standort bei Tage auf der Vormarsrahe, nachts auf der Back bei dem Kranbalken.

Aushändigung, s. Ablieferung und Bestellung.

Aushängebogen, früher Bezeichnung für die ersten gedruckten Bogen eines Werkes, die von dem Drucker besonders ausgehängt, d. h. auf eine Schnur zum Trocknen beiseite gehängt und nicht mit in die Auflage gezählt wurden. Jetzt werden sie einfach von dem Überschuß der Auflage jedes Bogens entnommen. Sie sind dazu bestimmt, noch während des Druckes dem Verfasser, Verleger, Korrektor u. s. w. zum Nachlesen oder zum Vergleich mit den in Korrektur vorliegenden noch ungedruckten Bogen zu dienen. Die ältern Drucker benutzten die A. auch zum öffentlichen Aushang, um das Erscheinen des Werkes anzuzeigen.

Ausheben, in der Jägersprache: ein von den Hunden gefangenes Wildschwein an den Hinterläufen in die Höhe heben, um es unschädlich zu machen. Dem ausgehobenen Schwein wird der Fang hinter dem Blatt mit dem Weidmesser gegeben. — Über A. in der Landwirtschaft s. Auswintern.

Aushebung, s. Ersatzwesen (Bd. 6 und Bd. 17).

Aushilfewechsel, s. Kellerwechsel.

Auskeilen oder Ausspitzen, im Bergbau die Abnahme der Mächtigkeit (Dicke) einer Lagerstätte bis zu dem Grade, daß die parallelen Begrenzungsflächen (Hangendes und Liegendes oder Dach und Sohle) sich berühren. Gewöhnlich bleibt ein Besteg, durch dessen Verfolgung man die Stellen findet, wo die Lagerstätte sich wieder «aufthut».

Ausker (lat. Auscii), Volksstamm in der röm. Provinz Aquitania, an der Grenze des Narbonensischen Galliens. Die alte Hauptstadt der A. Elimberris heißt jetzt Auch (s. d.).

Ausklarierung, s. Klarieren.

Ausklauben, s. Halden.

Ausklengen, Befreien des Nadelholzsamens aus dem Zapfengehäuse.

Auskofferung, s. Straßenbau.

Auskragung, s. Ausladung.

Auskratzung, Entfernung von krankhaften Wucherungen aus Schleimhautkanälen (Gebärmutter, Nase u. s. w.), aus Eiterhöhlen, z. B. im Knochen, mit Hilfe des sog. scharfen Löffels.

Auskultation (lat., d. h. kunstgemäßes Horchen), diejenige ärztliche Untersuchungsmethode, bei welcher der Arzt die im Körper des zu Untersuchenden entstehenden Geräusche wahrnimmt und unterscheidet, um daraus auf den normalen oder krankhaften Zustand der innern Teile zu schließen. Die A. bildet mit der Perkussion (s. d.) zusammen einen Hauptfortschritt der neuern Medizin. Laennec erfand zuerst (1816) die Kunst, durch Anlegen des Ohrs an den Körper oder durch ein zwischen beide angebrachtes Hörrohr (Stethoskop, s. d.) Geräusche und Töne im Innern des Körpers zu unterscheiden. Ersteres nennt man die unmittelbare A., letzteres die mittelbare. Zur mittelbaren A. gehört auch die mittels des Phonendoskops (s. d.). Man unterscheidet auf diese Weise 1) Töne und Geräusche im Herzen und den großen Gefäßen, 2) Töne und Geräusche in den Atmungswerkzeugen, 3) das Stoßen oder Reiben fester Körper aneinander, z. B. das Knistern gebrochener Knochenenden, das Klappen der an einen Blasenstein anschlagenden Steinsonde, das Reiben rauher Stellen im Herzbeutel oder Rippenfell u. s. w. Die vernommenen Töne und Geräusche sind entweder normale oder krankhafte. In vielen Fällen sind letztere so bezeichnend, daß sie an sich schon eine Diagnose vorhandener Krankheiten begründen können. In den meisten Fällen ist aber eine genaue Beachtung und Benutzung beider Klassen (der normalen wie der krankhaften) sowie außerdem aller andern Zeichen und eine Zurückführung derselben auf die Sätze der pathol. Anatomie nötig. Die A. erfordert ein feines Ohr, gute Einschulung und stete Übung. Sie wurde zuerst in Frankreich allgemein; späterhin ist sie aber durch die Wiener und Prager Schule, besonders durch Skoda und dessen Schüler sehr vervollkommnet und den deutschen Ärzten zugänglich geworden. Die beiden klassischen Werke über A. sind: Laennec, «Von den Krankheiten der Lungen und des Herzens und der mittelbaren A.» (deutsch, 2 Bde., Lpz. 1832), und Skoda, «Über Perkussion und A.» (6. Aufl., Wien 1864). S. auch die Litteratur zu Perkussion.

Auskultätor (lat., «Zuhörer»), Titel junger Justiz- oder Verwaltungsbeamten, welche noch im Vorbereitungsdienste stehen und zu ihrer Ausbildung namentlich den Sitzungen der Behörde beizuwohnen haben. In Preußen führten diesen Titel bis 1869 Rechtskandidaten, die nach Bestehung der ersten Prüfung bei einem Gericht zur Ausbildung eintraten; seitdem heißen sie Referendar (s. d.).

Auskultieren (lat.), kunstgemäß behorchen, s. Auskultation.

Auskunftsstellen, Auskunftsbureaus, im heutigen kaufmännischen Verkehr Einrichtungen, die die Beurteilung der Kreditfähigkeit zum Zweck haben. Die Bedeutung der A. für die Förderung des kaufmännischen Kreditverkehrs beruht auf ihrer ständigen und möglichst ausgedehnten Verbindung mit vertrauenswürdigen Korrespondenten, auf der berufsmäßigen Schulung ihrer Beamten und auf der zweckmäßigen Benutzung des nach Umfang ihrer Thätigkeit mehr und mehr sich ansammelnden Materials für Erforschung und Beurteilung der Kreditverhältnisse. Sie entstanden in den vierziger Jahren des 19. Jahrh. in Amerika; in Deutschland ist namentlich das Auskunftsbureau («Auskunftei») von Schimmelpfeng in Berlin zu hohem Ansehen gelangt; es unterhält außer Filialen in Deutschland Zweigniederlassungen in Wien, Budapest, London, Paris und Amsterdam und steht mit The Bradstreet Company in Neuyork in einem

Verhältnis gegenseitiger Vertretung. Amerik. und engl. Auskunftsbureaus geben zum Gebrauch ihrer Kunden sog. Referenzbücher heraus, die möglichst vollständige Verzeichnisse der kaufmännischen Firmen mit kurzen Angaben über Fach und Kreditfähigkeit enthalten. In Österreich ist die Führung von A. an die Erteilung einer behördlichen Genehmigung gebunden. — Vgl. Schimmelpfeng, Die Auskunft und ihre Gegner (2 Tle., Berl. 1891—95); Roscher in der «Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft», 1877; Gerlach, Die berufsmäßige Krediterkundigung in Deutschland (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», Jena 1890); Sutro, Die kaufmännische Krediterkundigung (Lpz. 1902). (S. auch Schutzgemeinschaften und Kreditreformvereine.)

Eisenbahnauskunftsstellen sind die von einzelnen Verwaltungen in größern Städten errichteten Bureaus, welche das Publikum über Tarif- und Verkehrsverhältnisse schnell und sicher unterrichten sowie gleichzeitig Fahrscheinhefte zusammenstellen und Rundreise- und andere Eisenbahnfahrkarten verkaufen. Die Auskunft wird mündlich oder schriftlich unentgeltlich erteilt über die Tarife im Personen-, Gepäck-, Vieh- und Güterverkehr, über Zollabfertigungen, Fahrpläne, Verkehrswege, Anschlüsse u. s. w. Derartige A. bestehen z. B. in Berlin für die Deutsche Reichs- und Königl. Preußische Staatseisenbahnverwaltung, außerdem für die Deutsche Reichseisenbahnverwaltung in Straßburg i. E., für die Preuß. Staatseisenbahnverwaltung in Hamburg, Leipzig, Frankfurt a. M. und Köln; für die Königl. Sächsische Staatseisenbahnverwaltung in Leipzig; für die Verwaltung der Österr. Staatsbahnen in Wien, für die Ungar. Staatsbahnen in Budapest u. s. w. (S. auch Eisenbahnagenten.)

Eine Centralauskunftsstelle für Auswanderer wurde 1902 in Berlin von der Deutschen Kolonialgesellschaft errichtet; sie steht unter Oberaufsicht des Reichskanzlers, wird aus Reichsmitteln subventioniert und erteilt ihre Auskünfte unentgeltlich.

Zollauskunftsstellen sind Behörden, die auf Verlangen Auskunft geben über die Zolltarifsätze, zu denen bestimmte Waren oder Gegenstände im deutschen Zollgebiet zugelassen werden. Nach §. 2 des deutschen Zolltarifgesetzes vom 25. Dez. 1902 sind sie in jedem Steuerdirektionsbezirk zu errichten.

Auskutten, Abscheiden der Erze aus ihrer Verwachsung mit taubem Gestein mit Handhämmern. (S. auch Halden.)

Auslader des elektrischen Funkens, s. Leidener Flasche.

Ausladezüge, s. Eisenbahnzüge.

Ausladung, Vorladung, Auskragung, Vorsprung, das Maß, um welches die vorderste Kante eines Gesimses oder Gesimsgliedes von der Raumfläche (Flucht) absteht.

Ausladung der Güter aus dem Seeschiff, soviel wie Löschung (s. Frachtvertrag).

Auslage, in der Fechtkunst Bereitschaftsstellung des Fechters mit blanker Waffe zum Beginn des Kampfes. Es kommt hierbei darauf an, einerseits die eigene Waffe so zu halten, daß sie den Körper schützt, keine Blöße läßt, andererseits dem Körper eine Angriff wie Verteidigung ermöglichende Stellung zu geben. Dem Gegner wird deshalb nicht die volle Brust, sondern die schmale Seite zugekehrt. Der bewaffnete Arm ist vorgestreckt; bei gerader A. ist die Spitze der eigenen Waffe schräg nach oben gerichtet, bei verhängter A. (nur beim Hiebfechten) schräg nach unten. Der unbewaffnete Arm ist entweder in die Hüfte gestemmt oder hinter dem Rücken geborgen, oder endlich über den Kopf erhoben. Die Last des Körpers liegt auf dem rückwärtigen Fuß. Beim Bajonettfechten wird das Gewehr in der A. mit der Faust fest um den Kolbenhals gefaßt, während der Lauf lose in der andern geöffneten Hand liegt. Man unterscheidet A. rechts und A. links, je nachdem die rechte oder linke Hand die Waffe führt.

Auslagen, Verwendungen, welche in fremdem Interesse gemacht werden. Soweit der Verwender Anspruch auf Ersatz nicht schon um deswillen hat, weil er zur Verwendung oder zur Führung des fremden Geschäfts Auftrag hatte, gilt der allgemeine Grundsatz, daß die Erstattung solcher in fremdem Interesse gemachten A. gefordert werden darf, von denen anzunehmen ist, daß sie der Geschäftsherr selbst gemacht haben würde, oder welche durch die Sachlage geboten waren (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 683). Dabei ist vorausgesetzt, daß ein genügender Anlaß zur Einmischung in das fremde Geschäft vorlag, und daß man sich demjenigen, den es angeht, verpflichten wollte. Einen ähnlichen Ersatzanspruch hat der Besitzer, der auf Sachen, die er für sein Eigentum hält, Verwendungen macht, wenn der Eigentümer die Sache zurückfordert (§. 850).

Auslagerungsgewicht, s. Niederlagen.

Ausland, im Sinne der deutschen Reichsgesetze jedes nicht zum Deutschen Reichsgebiet gehörige Gebiet. Zum Deutschen Reichsgebiet gehören auch die Küstengewässer auf Kanonenschußweite, die Grenzseen bis zur Mitte, die Grenzströme bis zum Thalweg, ferner die Luftsäule über deutschem Lande und Wasser auf Kanonenschußhöhe; gleichgestellt werden ferner die Schiffe mit deutscher Flagge auf offener See, die Staatsschiffe auch in fremden Gewässern. A. sind die deutschen Konsulatsbezirke und die deutschen Schutzgebiete, soweit sie nicht für ein einzelnes Gesetz ausdrücklich oder stillschweigend als Inland erklärt sind. So gelten die Deutschen Schutzgebiete nicht als A. in Bezug auf das Verbot der staatlichen Doppelbesteuerung, in Bezug auf Auswanderung (Schutzgebietsgesetz vom 15. März 1888, §. 6), dagegen wohl in Bezug auf Begehung strafbarer Handlungen. — Zollausland heißen die Teile des Reichsgebietes, die außerhalb der Zollgrenze liegen (Küstengewässer und Zollausschlüsse, s. d.).

Für die Begrenzung des Geltungsgebietes inländischer Strafgesetze dem A. gegenüber (sog. internationales Strafrecht) sind in der Strafrechtswissenschaft folgende Grundsätze aufgestellt: Die inländischen Strafgesetze finden Anwendung 1) auf alle im Inlande begangenen Handlungen, auch wenn der Thäter ein Ausländer ist (Territorialprincip); 2) auf alle von Inländern im In- oder Auslande begangenen strafbaren Handlungen (Personal- oder Nationalitätsprincip); 3) auf alle im Inlande und auf diejenigen im A. begangenen strafbaren Handlungen, bei welchen der Inlandsstaat oder ein Inländer der Verletzte ist (Real- oder Schutzprincip); 4) auf alle strafbaren Handlungen, gleichviel wo, von wem und gegen wen sie begangen sind (Weltrechtspflege). In der Gesetzgebung, auch der deutschen, gilt im allgemeinen Nr. 1 mit Zusätzen aus Nr. 3 und 2, am reinsten in England und Nordamerika, und Nr. 4 im österr. Strafgesetz von 1852.

Dem deutschen Strafgesetz unterliegen: 1) Unterschiedslos In- und Ausländer, und zwar: a. Für

jede im A. begangene hochverräterische Handlung gegen das Deutsche Reich oder einen Bundesstaat und jedes Münzverbrechen (§. 4, Nr. 1). b. Für die irgendwo begangenen schweren Delikte des Sprengstoffgesetzes vom 9. Juni 1884 (§. 12) und Delikte des Sklavenraubgesetzes vom 28. Juli 1895 (§. 5). c. Der Kriegsverrat, Leichenraub, Diebstahl und Raub an Verwundeten auf dem Kriegsschauplatze u. s. w. (Militärstrafgesetzb. §. 160). 2) Wenn auswärts von Deutschen begangen: a. Landesverrat gegen das Deutsche Reich oder einen Bundesstaat oder Beleidigung gegen einen Bundesfürsten (§. 4, Nr. 2). b. Hoch- und Landesverrat gegen einen nicht zum Deutschen Reiche gehörenden Staat oder Landesherrn, sofern Gegenseitigkeit verbürgt ist (§. 102), Verrat militärischer Geheimnisse (Gesetz vom 3. Juli 1893, §. 6). c. Der im A. verübte Nachdruck und die ähnlichen Delikte (Gesetz vom 11. Juni 1870, §. 25). d. Alle Verbrechen und Vergehen, wenn sie durch die Gesetze des Begehungsortes mit Strafe bedroht sind, wenn ferner von den Gerichten des A. nicht über die Handlung bereits rechtskräftig erkannt und Freisprechung oder Strafvollzug erfolgt ist, wenn ferner nicht Verjährung oder Straferlaß eingetreten ist, wenn endlich der nach den Gesetzen des A. erforderliche Antrag des Verletzten gestellt ist (§. 4, Nr. 3; §. 5). 3) Die folgenden auswärts begangenen Handlungen, wenn die Thäter Deutsche oder Nichtdeutsche in bestimmter Stellung sind, und zwar: a. Beamte, wenn sie ein Amtsdelikt nach deutschem Recht begehen (§. 4, Nr. 1). b. Schiffsleute deutscher Schiffe, wenn sie sich gegen die Disciplin vergehen (Seemannsordnung §. 121).

Im A. begangene Übertretungen sind nur dann zu bestrafen, wenn dies durch besondere Gesetze oder Verträge angeordnet ist. Eine im A. vollzogene Strafe ist, wenn wegen derselben Handlung im Gebiete des Deutschen Reichs abermals eine Verurteilung erfolgt, auf die zu erkennende Strafe in Anrechnung zu bringen (§§. 6, 7). Ist ein Deutscher im A. wegen eines Verbrechens oder Vergehens bestraft worden, welches nach deutschem Recht die Aberkennung bürgerlicher Ehrenrechte zur Folge haben kann, so kann in einem neuen Strafverfahren diese Folge nachträglich herbeigeführt werden (§. 37).

Wegen der Anwendung von Strafgesetzen eines einzelnen deutschen Staates auf Handlungen, welche in einem andern deutschen Staat begangen worden sind, und über die Anwendung des bürgerlichen Rechts auf die in einem andern Lande begründeten Privatrechtsverhältnisse s. Örtliche Kollision der Gesetze oder Statuten.

Vgl. Bar, Lehrbuch des internationalen Privat- und Strafrechts (Stuttg. 1892); Rohland, Das internationale Strafrecht, Bd. 1 (Lpz. 1877); von Liszt, Lehrbuch des Strafrechts (11. Aufl., Berl. 1902).

Ausländer oder Fremder, der Gegensatz von Staatsangehöriger. Er ist der Staatsgewalt nur so weit und so lange unterworfen, als er mit Person oder Vermögen im Staatsgebiet weilt. Ungeachtet der Erhaltung verschiedener Staatsangehörigkeiten in Deutschland ist doch jeder deutsche Reichsangehörige für jeden deutschen Bundesstaat, dem er nicht angehört, nicht A., sondern gesetzlich, von Armenversorgung und Aufnahme in den Armenverband abgesehen, nicht schlechter als ein Inländer zu behandeln (Reichsverfassung Art. 3). Auch der A. steht wenigstens privatrechtlich in allen Kulturstaaten dem Inländer gleich, nur das franz. Recht hält noch principiell an beschränkter Privatrechtsfähigkeit des A. fest. Voraussetzung ist Gegenseitigkeit, also Ausnahme durch Retorsion (s. d.) zulässig. Öffentlich-rechtlich stehen A. zurück, namentlich können sie ausgeliefert und ausgewiesen werden. (S. Fremde und Fremdengesetze.)

Auslaufen, seemännisch, s. Laufen.

Ausläufer, s. Ast und Schößlinge.

Ausläufererbse, s. Gartenerbse.

Auslaugen, aus einem Gemenge von Körpern einen bestimmten Gemengteil durch ein Auflösungsmittel (gewöhnlich Wasser) wegnehmen, wobei die entstehende Auflösung (Lauge) das gewünschte Produkt ist und das Übrigbleibende (der Rückstand) oft wertlosen Abfall bildet. So wird die Holzasche ausgelaugt, um die darin enthaltene Pottasche zu gewinnen; in den Alaun- und Vitriolfabriken werden die gerösteten und verwitterten Erze, in der Sodafabrikation die Rohschmelzen ausgelaugt u. s. w. Die Hauptaufgabe beim A. besteht darin, daß der Rückstand von allem Löslichen vollständig erschöpft und dabei so wenig wie irgend möglich später zu verdampfendes Lösungsmittel aufgewendet wird. Beides erreicht man durch systematisches A., bei dem die entstehenden verdünnten Laugen mit reichhaltigerm Material nach und nach zusammengebracht werden, bis man eine gesättigte Lösung erhält, während man reines Wasser nur zur letzten Behandlung des fast vollständig erschöpften Rückstandes verwendet. Dazu dienen in der chem. Industrie besondere mit Druck arbeitende Vorrichtungen, wie die Aërostatische Presse (s. d.). Manche gebrauchen den Ausdruck A. als gleichbedeutend mit Auswaschen. Wenngleich ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Operationen nicht besteht, so sollte von A. doch nur gesprochen werden, wenn die erhaltene Lösung das wichtigere Produkt ist.

Unter den Gesteine zerstörenden Prozessen besteht derjenige der Auslaugung in der zersetzenden und die löslichen Zersetzungsprodukte wegführenden Wirkung des atmosphärischen, Kohlensäure und Sauerstoff haltenden Wassers. Dieses dringt durch Klüfte, Risse und Haarspalten in das Innere der Gesteine und löst auf seinem Wege eine Anzahl ihrer Bestandteile auf (Salz, Gips, Kalk, Dolomit), während es andere mit Hilfe seines Sauerstoffgehalts erst in lösliche Oxyde (so die Schwefelmetalle in schwefelsaure Metallsalze) umwandelt, noch andere, z. B. gewisse Silikate, mittels seines Kohlensäuregehalts zersetzt und die gebildeten Carbonate fortführt. Auf diese Weise werden den Gesteinen ungeheure Mengen von Mineralsubstanz entzogen und durch die Quellen an die Erdoberfläche geschafft. Dadurch bilden sich im Innern der Erdrinde Hohlräume, die oft beträchtliche Ausdehnung annehmen und dann nicht selten zu Einbrüchen der obern Gesteinsschichten Veranlassung geben. So entstehen z. B. die sog. Erdfälle, trichterförmige Vertiefungen an der Oberfläche. Die von solchen Einstürzen verursachten Erschütterungen können sogar als Erdbeben bemerkbar werden.

Auslaut, in der Grammatik die letzten Laute eines Wortes. (S. auch Inlaut und Anlaut.)

Ausläuten, s. Einläuten.

Ausleerung (Evacuatio, Excretio), die Entfernung von abgesonderten oder in den Körper gelangten Stoffen durch die natürlichen Öffnungen des Körpers, im engern Sinne die Stuhlentleerung (s. Exkremente). Das Aussehen und die physik.-chem.

Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe ist für die diagnostische Beurteilung der meisten Krankheiten von der größten Bedeutung.

Die **ausleerende Heilmethode** (Evacuatio), welche in der ältern Medizin infolge der herrschenden humoral-pathol. Anschauungen eine sehr ausgedehnte und oft mißbräuchliche Anwendung fand, wird nur noch in einzelnen Fällen benutzt.

Ausleerende Mittel oder **Evacuantia** werden die zur A. benutzten Heilmittel genannt, also besonders Brech- und Abführmittel, ferner harn- und schweißtreibende und auswurfbefördernde Mittel. Dieselben wirken teils dadurch, daß sie die den Ausleerungsakten vorstehenden Muskelpartien (z. B. die des Darmkanals) in Thätigkeit versetzen, teils dadurch, daß sie die betreffenden Absonderungen flüssiger machen, teils dadurch, daß sie die Kanäle und Mündungen schlüpfriger, geschmeidiger und schlaffer machen und so den Widerstand derselben verringern.

Ausleger, richtiger **Auslieger**, bei Segelbooten die als Gegengewicht gegen das Kentern an der Luvseite hinausgeschobenen Balken, bei Ruderbooten Gestell zum Auflegen der Riemen (s. d. und Rudersport). — Über A. beim Kran s. d.

Auslegerbrücke, s. Eisenbrücke.

Auslegmaschine, s. Zündhölzchen.

Auslegung, in rechtlicher Bedeutung die auf Ermittelung des Sinnes einer rechtsgeschäftlichen Willenserklärung oder eines Gesetzes gerichtete Thätigkeit. Die Erklärung kann mehrdeutig und unklar, ihr Sinn bestritten und ungewiß sein. Die A. unternimmt es, den Sinn zu ermitteln, welchen der Urheber der Erklärung hat ausdrücken wollen. Wo sie nicht zu einer Gewißheit kommt, begnügt sie sich mit einer Wahrscheinlichkeit; sie geht von der Voraussetzung aus, daß die Urheber der Erklärungen verständige Leute waren, daß sie etwas Verständiges wollten, und daß sie den Zweck mit angemessenen Mitteln erreichen wollten. So sucht sie nach der Idee, welche dem Urheber der Erklärung vorschwebte, bemüht sich zu finden, was er unter diesen Umständen und wie er es wollte. Sie untersucht den sprachlichen Sinn (**grammatische A.**), ohne an den Worten hängen zu bleiben (vgl. Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 133: bei A. einer Willenserklärung ist der wirkliche Wille zu erforschen und nicht am buchstäblichen Sinne zu haften), sie geht zurück auf die Vorverhandlungen, die damals abgegebenen Erklärungen, die übrigen klaren Teile der Erklärung, den Zusammenhang des Ganzen. Wo die Worte keinen befriedigenden Sinn geben, scheut sich die **rechtswissenschaftliche** und **richterliche A.** nicht, **ausdehnend** und **einschränkend**, selbst berichtigend auszulegen. Die Gesetzgeber haben geglaubt, für die A. von Gesetzen und von rechtsgeschäftlichen Erklärungen Regeln aufstellen zu sollen, z. B. auch das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. §§. 157 u. 2084: Verträge sind so auszulegen, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern; letztwillige Verfügungen im Zweifel so, daß die Verfügung Erfolg haben kann. Selbstverständlich sind diese Regeln bindend; aber bei ihrer Unbestimmtheit helfen sie nicht viel. Korrekte juristische A. ist eine Kunst. Der Begabte lernt sie durch Übung. Deshalb sind berufsmäßige Richter nicht zu entbehren. Legt der Gesetzgeber ein älteres Gesetz durch ein neues selbst aus, so nennt man das **authentische A.** Sie ist unbedingt maßgebend, auch wenn sie das Richtige nicht trifft. Dasselbe gilt von dem durch gleichmäßige Anwendung des Gesetzes in einem bestimmten Sinne, **usuelle A.**, entstandenen Gewohnheitsrechtssatz. Die durch solche gesetzliche oder gewohnheitsrechtliche Vorschrift nicht beschränkte A. der Gesetze wird die **doktrinelle** oder **rechtswissenschaftliche** genannt. Wichtiger noch als bei den Gesetzen ist die **herkömmliche A.** bei **Vertragsklauseln**, bei denen der Verkehr den Sinn festgestellt hat. — Über A. in der **Theologie** s. Exegese und Hermeneutik; über A. eines Schriftstellers s. Interpretation.

Auslese, s. Ausbruch und Weinlese.

Auslieferung, im staats- und völkerrechtlichen Sinne die Übergabe einer Person durch die Behörden des Aufenthaltsstaates an die Behörden eines andern Staates, der sie zum Zwecke der strafrechtlichen Verfolgung verlangt hat. Eine völkerrechtliche Auslieferungspflicht besteht trotz Auslieferungsgesetzen (solche bestehen in Belgien, England, den Niederlanden, Luxemburg, der Schweiz, Nordamerikanischen Union, Canada, Argentinien) nur auf Grund von Auslieferungsverträgen oder als Ausfluß des Rechts auf internationalen Verkehr, wenn der ersuchte Staat selbst für einen gleichen oder ähnlichen Fall die A. als Rechtspflicht beansprucht hat. Voraussetzung der Auslieferungspflicht ist selbstverständlich Anerkennung der Gegenseitigkeit der Pflicht. Hat ein Staat Auslieferungsverträge geschlossen, so hat er wohl das Recht, aber nicht die Pflicht, auch aus andern als vertragsmäßigen Gründen auszuliefern, also z. B. wegen polit. Delikte. Keine Auslieferungspflicht besteht, falls sie nicht ausdrücklich durch Vertrag festgesetzt ist, für polit. Delikte, Duell, Religionsdelikte, fiskalische, militär. und Amtsdelikte und Widerstand gegen Beamte wegen der in diesen Beziehungen verschiedenen Anschauungen der Staaten, ebenso nicht hinsichtlich eigener Unterthanen (England, Nordamerikanische Union und Norwegen liefern diese aber aus) und nicht, wenn die Handlung nicht auch nach dem Recht des ersuchten Staates als strafrechtswidrig gilt. Stillschweigende Schranke jeder A. ist, daß gegen den Ausgelieferten Verfolgung nur wegen der Thaten zulässig ist, wegen deren die A. bewilligt wurde. Wird der Ausgelieferte außer Verfolgung gesetzt oder freigesprochen, so ist ihm eine Gunstfrist zum Verlassen des Staatsgebietes zu erteilen, während der er unverletzlich ist, um die Voraussetzungen wieder zu schaffen, durch die das unnötig beendigte Asylrecht des fremden Staates wiederhergestellt werden kann. Dadurch, daß für gewisse Delikte keine völkerrechtliche Auslieferungspflicht oder daß staatsrechtlich das Verbot von A. besteht, folgt keine **Asylpflicht**, sondern nur ein **Asylrecht** (s. Asyl).

Das **Deutsche Reich** hat Auslieferungsverträge abgeschlossen mit den Vereinigten Staaten von Amerika (1868), Italien (1871), Großbritannien (1872 und für die Deutschen Schutzgebiete 1894), der Schweiz (1874; dazu Durchlieferungsvertrag von 1873), Belgien (1874; dazu Zusatzvertrag von 1900), Luxemburg (1876), Brasilien (1877), Schweden und Norwegen (1878), Spanien (1878), Uruguay (1880), dem Kongostaat (1890, nur für die deutschen Schutzgebiete in Afrika), den Niederlanden (1896), Japan (1896). Neuerdings wird bis zum Abschluß eines besondern Auslieferungsvertrages für A. Meistbegünstigung vereinbart. Der Ausschluß **politischer** Delikte (s. Politische Verbrechen und Vergehen) umfaßt nicht bloß die sog. absolut politischen, d. h. diejenigen, welche nur polit. Insti-

tutionen (Staat, Verfassung) angreifen, ohne gleichzeitig nichtpolit. Interessen (Leib, Leben) von Individuen zu verletzen oder zu gefährden, sondern auch alle Verbrechen, die im konkreten Falle aus einem polit. Motiv geschehen oder einen polit. Zweck verfolgen (sog. relativ polit. Verbrechen). Dadurch ist die Ausnahme eine sehr weite. Infolgedessen werden neuerdings gewisse relativ polit. Verbrechen zu Auslieferungsdelikten erklärt, so in den meisten neuern Verträgen Mord und Mordversuch; sie gelten immer als gemeines Verbrechen. Zwischen Deutschland und Österreich wird A. nur wegen absolut gemeiner Delikte gewährt. Das schweiz. Auslieferungsgesetz und der neue österr.-schweiz. Vertrag bewilligen die A., obgleich der Thäter einen polit. Beweggrund oder Zweck vorschützt, wenn die Handlung, um derentwillen die A. verlangt wird, vorwiegend den Charakter eines gemeinen Vergehens oder Verbrechens hat. (S. auch Auslieferung, Bd. 17.) — Über A. der Deserteure s. Kartell; über A. im handelsrechtlichen Sinne s. Ablieferung. — Vgl. Lammasch, Auslieferungspflicht und Asylrecht (Lpz. 1887); Zettel, Handbuch des internationalen Privat- und Strafrechts (Wien 1894 [für Österreich]); von Staudinger, Sammlung von Staatsverträgen des Deutschen Reichs über Gegenstände der Rechtspflege (2. Aufl., Münch. 1895); Delius, Das Auslieferungsrecht (Hannov. 1899); Grosch, Das deutsche Auslieferungsrecht und die Rechtshilfe in Strafsachen im Verhältnis zum Reichsausland (Karlsr. 1902).

Auslieferungsschein oder Ablieferungsschein, die Anweisung (s. d.) an den angewiesenen Inhaber einer Ware, dieselbe dem den A. vorlegenden Empfänger für Rechnung des Anweisenden auszuhändigen. Bei der Post werden die quittierten Scheine, gegen deren Aushändigung Geldsendungen ausgezahlt, Wertsendungen und Pakete ausgehändigt werden, A. genannt. Die Post braucht die Echtheit der Unterschrift und die Legitimation des Überbringers nicht zu prüfen (Gesetz vom 28. Okt. 1871, §. 49).

Auslieger, s. Ausleger.

Auslobung, die öffentliche Bekanntmachung, durch die für Vornahme einer Handlung, insbesondere Herbeiführung eines Erfolges, z. B. für Lösung einer Preisaufgabe, Ablieferung einer gefundenen Sache, Anzeige von Verbrechern, eine Belohnung demjenigen versprochen wird, der die Handlung vornimmt. Auch wenn dieser nicht mit Rücksicht auf die A. gehandelt hat, ist zu leisten. Widerruf von seiten des Ausloberes muß ebenso öffentlich erfolgen als die A. oder durch besondere Mitteilung. Ein Verzicht auf Widerruf liegt im Zweifel in der Bestimmung einer Frist für Vornahme der Handlung. Eine solche muß bei Preisbewerbung gegeben werden. Erfolgte die Vornahme mehrmals, so gebührt die Belohnung dem, der es zuerst that; wenn es von mehrern gleichzeitig geschah, allen zu gleichen Teilen. Übertragung des Eigentums am hergestellten Werke kann der Auslobende nur verlangen, wenn er dies in der A. bestimmte (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 657—661). — A. ist auch soviel wie Abfindung (s. d.) bei der bäuerlichen Erbfolge. — Vgl. Fischer, Die A. nach dem Bürgerl. Gesetzbuch (Götting. 1900).

Auslösung, der Vorgang, bei welchem durch Leistung einer kleinen Arbeit eine große potentielle Energie (oder Spannkraft) veranlaßt wird, sich in mechan. Arbeit umzusetzen. Eine A. ist z. B. die durch einen kleinen Funken bewirkte Explosion des Pulvers. Die große, hierbei geleistete mechan. Arbeit entsteht nicht aus der kleinen Energie des Funkens, sondern aus der des Pulvers, dessen Gleichgewicht durch den Funken gestört wurde. Ebenso ist es eine A., wenn ein auf einer stumpfen Spitze stehender schwerer Bleiblock durch einen geringen Anstoß stürzt, wenn ein Muskel auf einen geringen Reiz hin eine große mechan. Arbeit verrichtet u. s. w. Der Name A. wurde von J. R. Mayer (s. Mechanische Wärmetheorie) eingeführt. — In der Physiologie bezeichnet man das Nervensystem als einen Auslösungsapparat, weil durch die Erregung feinster Nervenfasern beträchtliche Kraftmengen in den Arbeitsorganen unsers Körpers (Muskeln, Drüsen) freigemacht werden können. So bewirkt z. B. das Eindringen eines Fremdkörpers in die Stimmritze die heftigsten konvulsivischen Hustenstöße: die Erregung der sensiblen Nerven der Kehlkopfschleimhaut ruft in den Ganglienzellen der nervösen Centralorgane sofort eine Reihe von Veränderungen hervor, welche ihrerseits wieder durch die Reizung zahlreicher centrifugaler Nervenfasern die in den Respirationsmuskeln aufgespeicherten Spannkräfte plötzlich frei machen und so die explosiven Hustenstöße veranlassen.

Ausmachen, in der Jägersprache das Aufsuchen von angeschweißtem oder gesundem Wild durch Abspüren (s. d.). — Ein Land, eine Küste, ein Seezeichen ausmachen bedeutet, es so deutlich erkennen, daß danach die Stellung des Schiffs wenigstens ungefähr bestimmt werden kann.

Ausmerzen oder ausmärzen, bei den Haustieren, besonders aber bei Schafen, das in der Regel im März geschehende Entfernen der überschüssigen oder in ihren Nutzungseigenschaften nicht mehr befriedigenden Tiere (Merzvieh, s. d.).

Ausmusterung, die Befreiung Militärpflichtiger vom Militärdienst. Sie erfolgt, wenn diese wegen Gebrechen zum Dienst mit der Waffe oder zu einem ihrem bürgerlichen Beruf entsprechenden Dienst ohne Waffe dauernd untauglich befunden werden. Die ausgemusterte Mannschaft ist nicht landsturmpflichtig.

Ausnahmegerichte, zuweilen Bezeichnung für die Behörden, an welche das Verfahren und die Entscheidung für gewisse den ordentlichen Gerichten entzogene Rechtsstreitigkeiten ein für allemal durch Gesetz verwiesen sind. Sie werden auch Sondergerichte genannt. Für Deutschland gehören dahin die Militärgerichte in Strafsachen (Militärstrafgerichtsordnung vom 1. Dez. 1898), die Konsulargerichte (Gesetz vom 7. April 1900), die Prisengerichte (Gesetz vom 3. Mai 1884), die Gerichte in den deutschen Schutzgebieten (Gesetz vom 15. März 1888), das Kaiserl. Patentamt, soweit es über Vernichtung von Patenten entscheidet (Gesetz vom 7. April 1891), die durch das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 und das Gesetz über die Invaliditäts- und Altersversicherung vom 22. Juni 1889 eingeführten Schiedsgerichte und das Reichsversicherungsamt, die Gewerbegerichte (Gesetz vom 29. Juli 1890, in neuer Fassung vom 29. Sept. 1901), die Kriegsgerichte (s. d.) und Standrechte (s. d.), die reichsgesetzlich zugelassenen Sondergerichte in den einzelnen Ländern: namentlich die landes- und hausgesetzlichen Sondergerichte für die Landesherren, die Mitglieder der landesherrlichen Familien und die

Mitglieder der fürstl. Familie Hohenzollern, des vormaligen Hannoverschen Königshauses, des vormaligen Kurhessischen und vormaligen herzogl. Nassauischen Fürstenhauses, die Rheinschiffahrts- und Elbzollgerichte, die Auseinandersetzungsbehörden (agrarische Gerichte), die Gemeindegerichte zur Erledigung von Bagatellsachen.

Gewöhnlich versteht man unter A. (Kommissionen, Specialgerichten) die mit Durchbrechung der gesetzlichen Zuständigkeitsordnung für einen oder mehrere einzelne Fälle (besonders Kriminalfälle) durch Specialverordnung berufenen außerordentlichen Gerichte. Solche A. waren z. B. unter den Stuarts die Sternkammer (s. d.), in Frankreich die Chambres ardentes (s. d.), unter Napoleon I. die verhaßten Prévôtalgerichte (s. d.); in der deutschen Geschichte sind besonders die Mainzer und Frankfurter Centraluntersuchungskommissionen aus der Zeit der Demagogenverfolgungen (s. Demagog) bekannt. Wegen der mit diesen außerordentlichen Maßnahmen verbundenen Gefahren für Recht und Sicherheit der Unterthanen bestimmte eine Anzahl deutscher Landesverfassungen und nunmehr das Deutsche Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877: «A. sind unstatthaft. Niemand darf seinem gesetzlichen Richter entzogen werden.» Nur Kriegsgerichte und Standrechte machen eine Ausnahme, aber sie setzen Verhängung des Belagerungszustandes voraus. Ebenso das Österr. Staatsgrundgesetz vom 21. Dez. 1867, Art. 1.

Ausnahmegesetze, zunächst solche in dem allgemein anerkannten Rechte enthaltene Bestimmungen, die eine Ausnahme von sonst gültigen Regeln, ein jus singulare, für eine bestimmte Klasse von Personen, Sachen, Rechtsverhältnissen (Sonderrecht) vorbehalten, z. B. daß Beamte im Falle der Versetzung das Mietverhältnis unter Einhaltung der gesetzlichen Kündigungsfrist kündigen können, auch wenn sie längere Mietzeit vereinbarten (Bürgerl. Gesetzb. §. 570). Die Abweichung vom Regelrecht kann für den engern Kreis eine Bevorzugung oder Zurücksetzung begründen. Man versteht unter A. aber auch besondere Gesetze, durch welche aus dem Anlasse eines wirklichen oder vorgeblichen Notstandes verfassungsmäßige Rechte suspendiert werden. Hierauf kam schon im alten Rom die Ernennung eines Diktators hinaus, ingleichen der Erlaß eines Senatus consultum extraordinarium, durch das den Konsuln eine ganz diskretionäre Gewalt eingeräumt wurde. Aus den neuern Zeiten sind als Ausnahmemaßregeln zunächst die zahlreichen Beispiele einer offenen oder verdeckten Kabinettsjustiz anzuführen, durch welche Angeschuldigte den gewöhnlichen Gerichten entzogen und entweder ohne alles Urteil auf bloße Lettres de cachet (s. d.) eingesperrt oder vor Ausnahmegerichte (s. d.) gestellt und summarisch abgeurteilt wurden. In England begründet die Suspension der Habeas-Corpus-Akte ebenso ein Ausnahmerecht. Andere Ausnahmeverfügungen betreffen entweder einzelne Körperschaften, oder Parteien, wie z. B. das noch geltende Jesuitengesetz des Deutschen Reichs vom 4. Juli 1872 (s. Jesuiten) und die aufgehobenen Reichsgesetze vom 4. Mai 1874 (betreffend die unbefugte Ausübung von Kirchenämtern; s. Ausweisung) und vom 21. Okt. 1878 (Socialistengesetz; s. Socialdemokratie); oder sie erfassen den gesamten öffentlichen Zustand, so die zeitliche und örtliche Einstellung gewährleisteter Freiheiten, wie z. B. gewisser Grundrechte der Deutschen Bundesakte durch die Karlsbader Beschlüsse (s. d.) von 1819, in Österreich als Ausnahmszustand bezeichnet (zulässig auf Grund des sog. Suspensionsgesetzes vom 5. Mai 1869), ferner die Verkündigung des Martialgesetzes (s. d.) mit der Wirkung des Belagerungs- oder Kriegszustandes (s. Belagerungszustand), die Proklamierung des Standrechts, die Suspension oder selbst Aufhebung von rechtlich bestehenden, die eigenmächtige Octroyierung von neuen Verfassungen.

Ausnahmetarife, s. Eisenbahntarife.

Ausöner (Ausŏni) oder Aurunker (Aurunci), ein Zweig des oskischen Stammes der alten Italiker. Sie hatten in Campanien und im südl. Latium ihre Wohnsitze. Von den Samnitern wurde ihnen ein Teil ihres Landes nach dem andern abgenommen. Ende des 4. Jahrh. v. Chr. findet man sie auf das Gebiet zwischen dem untern Liris und Volturnus beschränkt; 314 v. Chr. erlagen sie den röm. Waffen.

Ausonia, Name für das Land der Ausoner (s. d.), wird von Dichtern (Virgil, Ovid) aber auch für die ganze Halbinsel Italien gebraucht. — A. ist auch der Name des 63. Planetoiden.

Ausonius, Decimus Magnus, röm. Dichter, geb. um 309 n. Chr. zu Burdigala (Bordeaux), ein Sohn des nachmaligen Leibarztes des Kaisers Valentinian I., Julius A., wirkte in seiner Vaterstadt zuerst als Sachwalter, später als Lehrer der Grammatik und der Beredsamkeit. Valentinian übertrug ihm die Erziehung seines Sohnes Gratian und ernannte ihn zum Comes und quaestor sacri palatii. Nach Valentinians Tod (375) wurde A. von Gratian zum Präfekten und (379) zum Konsul ernannt. Nach dem Tode dieses Kaisers (383) zog sich A. aufs Land zurück. Er starb um 395. Man hat von ihm namentlich Epigramme, Parentalia (auf gestorbene Verwandte); dann eine Reihe Gedichte auf «professores Burdigalenses», 20 sog. «Idyllia», darunter «Mosella», epische Schilderung einer Reise an Mosel und Rhein, A.' bestes Werk; das «Eclogarium», allerlei in Verse gebrachte Kapitel vorzugsweise astron. und kalendarischen Inhalts, endlich Briefe in Versen; außerdem in Prosa eine zu Trier an Kaiser Gratian gehaltene Dankrede für das Konsulat. Seine Gedichte, in der Form gewandt, aber ohne poet. Wert, sind ergiebige Quellen für die Kenntnis jener Zeit. Die vorzüglichsten Ausgaben sind von Scaliger (Leid. 1575), Tollius (Amsterd. 1669 u. 1671), Souchay (Par. 1730), Schenkl («Monumenta Germaniae, Auctores antiquissimi», Tl. V, 2, Berl. 1884) und Peiper (Lpz. 1886). Die «Mosella» gaben besonders, mit deutscher Übersetzung, Troß (Hamm 1821 u. 1824), Böcking (Berl. 1828 und im «Jahrbuch des Vereins von Altertumsfreunden», Bonn 1845) und Ottmann (Trier 1895), den Text mit Erklärung Hosius (Marb. 1894) heraus, eine deutsche Übersetzung auch Viehoff (Trier 1885).

Auspeitschung, s. Staupenschlag.

Auspex (lat., Mehrzahl auspĭces), der Vogelschauer, oft soviel wie Augur (s. d. und Auspizien).

Auspfänden, soviel wie Pfänden, s. Zwangsvollstreckung.

Auspflanzen, s. Verpflanzen.

Auspiciis regis, s. Auspizien.

Auspitz, czech. Hustopeč. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Mähren, hat 728 qkm und (1900) 74641 E. in 77 Gemeinden mit 78 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke A., Klobouk und Groß-Seelowitz. — 2) **Stadt** und Sitz der Bezirkshaupt-

mannschaft sowie eines Bezirksgerichts (24318 E., darunter 10200 Deutsche), 30 km südlich von Brünn, an der Linie Lundenburg-Brünn der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, durch Lokalbahn (7 km) mit dem Bahnhof A. verbunden, hat (1900) 3603 meist deutsche E., Rathaus, got. Pfarrkirche, Unterrealschule, Piaristenkollegium, Dreifaltigkeitssäule; Landwirtschaft, Weinbau und Handel mit Landesprodukten. Der Wein, schon im 14. Jahrh. geschätzt, geht größtenteils nach Böhmen und Schlesien. Die früher bedeutenden Viehmärkte sind zurückgegangen.

Auspizien (lat.), bei den Römern die Ausschau nach den Anzeichen des Willens der Götter, namentlich die Vogelschau (s. Augurn); dann auch die aus der Vogelschau sich ergebenden Aussichten auf den Erfolg einer Sache überhaupt, endlich der (bei der Vogelschau sich erweisende) Beistand der Götter in den menschlichen Angelegenheiten, worauf sich das Wort zu dem allgemeinen Begriff Oberleitung oder Schutz abgeschwächt hat. Noch gegenwärtig wird oft gebraucht die lat. Wendung auspiciis regis, »unter dem Schutz und Schirm des Königs«, u. a.

Auspuff, bei Dampfmaschinen, Gas- oder Luftmaschinen das Austreten des im Cylinder wirksam gewesenen Dampfes oder Gases in die Atmosphäre.

Auspuffmaschine, eine Dampfmaschine, bei der im Gegensatz zu den Kondensationsmaschinen (s. d.) der Dampf, nachdem er in der Maschine wirksam gewesen ist, in die Atmosphäre entweicht.

Ausputz, die beim Reinigen des Getreides in den neuern Kunstmühlen abfallenden Unreinigkeiten und fremden Körper, namentlich Staub, Sand, Spreu und Unkrautsamen. Der A. wird von Händlern aufgekauft, um betrügerischerweise unter den Grassamen gemischt zu werden, oder man benutzt den vorher geschrotenen A. als Futtermittel, was jedoch wegen der oft darin vorkommenden giftigen Samen (Kornrade, Taumellolch u. a.) bedenklich ist.

Ausradung, s. Abfindung.

Ausrangierung der Dienstpferde, s. Remonten.

Ausrecken, in der Jägersprache das Wachsen des neuen Geweihs und Gehörns.

Ausreiber, Versenker, ein Werkzeug (s. beistehende Fig. 1), mit dem man vermöge des konischen fräsenartigen Kopfes roh vorgebohrte Löcher mit einer konischen Ausmündung (z. B. zur Aufnahme versenkter konischer Schraubenköpfe) versieht oder auch nur den beim Bohren entstandenen Grat entfernt; beim Gebrauch wird der A. in einer Bohrwinde (s. Bohrer) befestigt. Der A. für Drechsler (Fig. 2) hat den Zweck, schon vorgebohrte Löcher auf einen bestimmten Durchmesser zu erweitern und gleichzeitig die Lochwandungen zu glätten. Der Querschnitt ist quadratisch, und die vier Kanten laufen in eine Spitze zusammen. (S. auch Reibahle.)



Fig. 1. Fig. 2.

Ausrichter, s. Bergmann.

Ausringen (Auswringen), Operation in der Färberei (s. d.); auch das Auswinden der Wäsche (s. d.).

Ausrodemaschine, zum Herausreißen der Baumstümpfe bei Urbarmachung abgeholzter Waldböden und zum Herausziehen und Lockern eingerammter Piloten dienende Vorrichtung. Sie besteht aus drei starken, in Gelenken beweglichen Holzfüßen, so daß sie sich unter jedem beliebigen Winkel aufstellen läßt, selbst da, wo Bäume oder andere Hindernisse im Wege stehen. Eine kräftige schmiedeeiserne Schraubenspindel, die zum Heben des Baumstumpfes dient, ist am Treffpunkt der drei Füße drehbar in einer starken Mutter eingelagert, in deren Ösen ein paar lange Hebebäume gesteckt werden, um das Drehen zu erleichtern; die Schraubenspindel ist an ihrem untern Ende mit einem Haken versehen, in welchen eine den Baumstumpf umfassende Kette eingehängt wird. Die Schraubenspindel steigt beim Drehen in die Höhe, die Kette wird straff angespannt und zieht so den Baumstumpf mit den Wurzeln aus der Erde.

Ausrücken einer Maschine, s. Einrücken.

Ausrufungszeichen (!), Interpunktionszeichen nach Ausrufen (einzelner Worte oder Sätze); in Parenthese gestellt wird es auch gebraucht, um auf einen Ausdruck als einen auffälligen besonders aufmerksam zu machen. In der Mathematik ist das A. die Bezeichnung für Fakultät (s. d.).

Ausrüstung, die neben Bekleidung und Bewaffnung erforderlichen Stücke der Ausstattung des Soldaten, als Helm, Leibriemen, Tornister, Mantel, Brotbeutel, Kochgeschirr, Patronentaschen, Feldflasche u. s. w. (s. Infanterieausrüstung); beim Reiter Kartusche mit Bandelier, Mantelsack u. s. w. Zur Pferdeausrüstung gehört das Reitzeug, für Zugpferde das Geschirr. — Um ein Geschütz möglichst selbständig zu machen, werden ihm außer der Munition auch noch die Zubehörstücke (s. Geschützzubehör), eine Anzahl von Ersatzteilen zum Auswechseln gegen unbrauchbar gewordene Stücke (Vorratssachen oder Reservestücke), Laboriergerät zum Fertigmachen der Munition, Schanzzeug und Werkzeug mitgegeben; bei der Feldartillerie treten hierzu noch Geschirr- und Stallsachen sowie Rohmaterialien zum Ausbessern geringer Schäden auf der Feldschmiede u. s. w. — Die A. eines Schiffs umfaßt die Gegenstände, welche dasselbe seeklar (s. d.) machen, d. h. zu einer Seereise befähigen, wie Kohlen, Trinkwasser, Proviant, nautische Instrumente, Flaggen, Signalapparate, Segel, Tauwerk, Anker, Boote. (S. Ausrüstung der Schiffe, Bd. 17.) — Über A. einer Festung s. Armierung. In der Technologie ist A. soviel wie Appretur (s. d.).

Aussa, Sultanat in Ostafrika, s. Erythräa.

Aussaat, die Verbreitung der Pflanzen durch Samen, Sporen und andere zur Fortpflanzung bestimmte Zellen. Als natürliche A. bezeichnet man gewöhnlich diejenige Verbreitung, die bei den sog. wild wachsenden Pflanzen stattfindet und entweder durch zweckmäßige Verbreitungseinrichtungen von der Pflanze selbst oder durch mannigfache Einwirkung der Außenwelt erfolgt. Bei der großen Mehrzahl der Pflanzen werden die Samen, Sporen u. s. w. nur auf verhältnismäßig geringe Entfernungen hin ausgestreut, indem die Verbreitung durch die Mutterpflanze selbst vollzogen wird. Der einfachste hierher gehörende Fall der natürlichen A. ist das Herabfallen der Früchte, Samen u. s. w. auf den Boden, nachdem durch die Reife ein Ablösen derselben von der Mutterpflanze eingetreten ist; so ist es z. B. bei sehr vielen Gräsern, bei den Buchen, Eichen u. s. w. Hierbei kommen natürlich die Samen direkt unter die Pflanze zu liegen. Jedoch kann die Pflanze durch zweckmäßige Einrichtungen ihre Samen auch außerhalb ihrer allernächsten Umgebung aussäen, indem sie dieselben bei der Reife

mit oft bedeutender Kraft von sich schleudert. Es sind hierzu die mannigfaltigsten Einrichtungen vorhanden; so werden z. B. bei verschiedenen Hülsen- und Schotenfrüchten die Samen durch plötzlich eintretendes uhrfederartiges oder schraubenförmiges Zusammenziehen der Hülsen oder Schoten herausgeschleudert; ähnlich bei den Früchten des Rührmichnichtan (Impatiens noli tangere *L.*) und bei vielen Sauerkleearten (Oxalis). Bei der Spritzgurke (Ecballium officinale *N. ab Es.*) findet während der Ablösung der Frucht von der Mutterpflanze ein plötzliches Herausspritzen der darin enthaltenen Samen statt. Auch bei einigen Pilzen wird die Verbreitung der Sporen durch Wegschleudern bewirkt, so z. B. bei dem Schimmelpilze Mucor (s. d.). Zu den Einrichtungen, welche das Ausstreuen bewirken, kommen häufig noch andere hinzu, die das Eindringen der Samen oder Früchte in den Boden und somit die erfolgreiche Keimung erleichtern; so besitzen z. B. die Samen vieler Erodiumarten (s. Erodium) eine korkzieherartig gewundene Granne, die infolge starker Hygroskopicität bei Witterungswechsel sich auf- und einrollen kann und so ein Einbohren der Samen in den Boden bewirkt; ganz ähnliche Verhältnisse finden sich bei einer Anzahl Gräser, z. B. bei verschiedenen Haferarten, bei dem Federgras (Stipa) u. s. w. — Bei der Verbreitung der Samen und Sporen durch das Eingreifen der Außenwelt kommen in erster Linie die Windströmungen in Betracht. An den Samen und Früchten sehr vieler höherer Pflanzen sind die verschiedenartigsten Einrichtungen, «Flugorgane» genannt, vorhanden, um das Wegführen derselben durch den Wind möglich zu machen. Die bekanntesten sind die Haar- und Federkronen vieler Kompositen, die Haarschöpfe an den Samen der Weiden, Pappeln, Anemonen, Waldreben (Clematis), ferner die flügelartigen Ansätze an den Früchten der Ulmen, Eschen, Ahorne und an den Samen der meisten Nadelhölzer. Sehr kleine Samen, wie die der Orchideen, ebenso die große Mehrzahl der Sporen von Pilzen und höhern Kryptogamen sind meist von so geringem Gewichte, daß sie auch ohne «Flugorgane» vom Winde sehr weit hinweggeführt werden können. Die Sporen der meisten Algen, ebenso die Samen und Früchte vieler Wasserpflanzen werden durch Wasserströmungen verbreitet; auch können die Samen mancher Landpflanzen auf den Bächen, Flüssen sowie durch die Meeresströmungen auf weite Strecken fortgeführt werden. — Einen nicht minder wichtigen Faktor bei der natürlichen A. bilden die Tiere, und zwar vorzugsweise die Vögel. Samen, die durch Tiere verbreitet werden, sind gewöhnlich mit Haken, Borsten u. dgl. versehen. So sind die Früchte vieler Doldenpflanzen (z. B. der Möhren), Rubiaceen (z. B. Galium aparine *L.*), ferner mancher Boragineen (z. B. Cynoglossum officinale *L.*) mit gekrümmten oder an der Spitze widerhakigen Borsten versehen, so daß sie in dem Haar- oder Federkleide der Tiere hängen bleiben. Die Verbreitung der Mistel (Viscum album *L.*), die als Schmarotzer auf vielen Bäumen lebt, wird von gewissen Vögeln besorgt, indem die weißen süßen Beeren von denselben gefressen und so die in den Beeren enthaltenen Samen, welche infolge ihrer klebrigen Oberfläche an den Schnäbeln hängen bleiben, auf andere Bäume übergeführt werden. — *Künstliche* A. ist die absichtliche Verbreitung der Pflanzen durch den Menschen. (S. Säen.)

Aussalzen. Das A. besteht darin, daß man die in Wasser leicht löslichen chem. Körper, die in einer starken Kochsalzlösung unlöslich sind, aus ihren wässerigen Lösungen dadurch abscheidet, daß man letztere allmählich unter Umrühren mit Kochsalz versetzt, bis die Körper durch Auflösung des Kochsalzes abgeschieden werden. Das A. wird in der Seifenfabrikation zur Abscheidung der Kernseifen aus dem Seifenleim, ferner in der Fabrikation vieler Farbstoffe, namentlich der in Wasser löslichen Anilin- und Azofarben, angewendet. (S. auch Färberei.)

Aussatz (Lepra), *Maalzei*, seit dem 14. Jahrh. Bezeichnung einer bis dahin *Miselsucht* genannten Krankheit, und zwar verstanden die ältern Ärzte darunter eine Menge von langwierigen, entstellenden und mit abschreckenden Hautausschlägen oder Geschwüren verbundenen Krankheiten, welche man für ansteckend hielt. Die davon Befallenen wurden von der bürgerlichen Gesellschaft ausgeschlossen, aus den Städten verjagt, also ausgesetzt, daher der Name *Aussätzige* oder *Sondersieche* (*Leprosen*). Als im Mittelalter die Zahl solcher Kranken zunahm, gründete man *Aussatzhäuser* (*Leproserien*). Vieles, was man ehedem zum A. gerechnet hat, mögen syphilitische oder skrofulöse Krankheitsformen gewesen sein. Aber auch jetzt bleiben noch Krankheiten übrig, welche man als lepröse Krankheitsformen begreift. Sie kommen hauptsächlich in Küstenländern unter der ärmern Volksklasse endemisch vor. Dahin gehören besonders die tropischen Aussatzkrankheiten (in Ost- und Westindien, Brasilien, Surinam u. s. w.), ferner die Aussatzformen in der Levante und Arabien, in Südeuropa, z. B. die *Krimsche Krankheit*, die *Lova* in Griechenland, die *Falcadina* in Dalmatien, die *Asturische Rose*, der *Galicische A.* in Nordspanien u. s. w. In Nordeuropa sind hierher zu rechnen: das norweg. *Spedalske Sygdom*, die *Liktraa* in Island, vielleicht auch die *Radesyge* Skandinaviens und die *Dithmarsche Krankheit* Holsteins. Der echte A., der in Rußland stets anzutreffen ist und vereinzelt auch in Deutschland, namentlich in Ostpreußen, vorkommt, ist eine chronische Erkrankung, die sehr augenfällige Veränderungen (Verfärbung, Knoten- und Geschwürsbildung) auf der Haut, den Schleimhäuten, in den Nerven und Knochen veranlaßt und zumeist ein langdauerndes Siechtum mit schließlichem tödlichem Ausgang zur Folge hat. Man unterscheidet gewöhnlich zwei verschiedene Formen des A., den *Knollenaussatz* oder *knotigen A.* (Lepra nodosa), bei welchem sich große, anfangs harte Knoten unter der Haut und den Schleimhäuten bilden, die später allmählich erweichen und in fressende, die benachbarten Weichteile zerstörende Geschwüre übergehen, und den *glatten* oder *anästhetischen*, wohl auch *verstümmelnden A.* (Lepra anaesthetica s. mutilans), wo erst einzelne Hautstellen mißfarbig (aschgrau oder rotbraun) und völlig empfindungslos werden, dann aber ein Glied nach dem andern brandig abstirbt und sich aus dem Gelenke ablöst. Die Verstümmelungen, welche der A. im Gefolge hat, sind mitunter entsetzlich; bisweilen verlieren die Kranken Nase und Augen, Hände und Füße. Als Vorzeichen (*Aussatzmäler*, Morphaea) gelten die sich anfangs unter herumziehenden Schmerzen einstellenden mißfarbigen, harten, meist schuppigen, auch wohl unempfindlichen Flecke auf der Haut. Die mittlere Dauer des knotigen A. beträgt etwa 9—10, die des glatten oder anästhetischen A. 18 Jahre. Bisweilen finden sich beide Formen an demselben Kranken gleichzeitig vor.

Der A. entsteht durch eigenartige Bacillen (**Leprabacillen**), mikroskopisch kleinste niedrige Organismen aus der Klasse der Bakterien, die sich in großer Menge in den Knoten und Geschwüren der Kranken vorfinden. Der Leprabacillus, von Hansen und Neißer 1880 entdeckt, gleicht an Form und sonstigen Eigenschaften dem Tuberkelbacillus aufs genaueste; nur seine charakteristische Färbung geschieht etwas leichter. Auf künstlichen Nährböden die Leprabacillen zu züchten, ist bisher mit Sicherheit nicht gelungen, auch Tierversuche blieben ohne Resultat.

Ein specifisches Heilverfahren des A. ist bis jetzt noch nicht bekannt; man muß sich auf eine rein symptomatische Behandlung, auf Hebung der Ernährung, Linderung der Schmerzen, örtliche Behandlung und Ausschneidung der Knoten und Geschwüre u. s. w. beschränken. Nur in den Anfangsstadien der Krankheit scheint eine Heilung möglich, wenn der Kranke die Gegend, in welcher er vom A. ergriffen wurde, rechtzeitig und für immer verläßt. Neuerdings sind wiederholt günstige Erfolge durch Einspritzungen mit Tuberkulin erzielt worden. Zur Isolierung der im Kreise Memel entdeckten Leprakranken wurde ein Lepraheim in der städtischen Plantage bei Memel errichtet und 1899 mit 9 Kranken in Benutzung genommen. Ende 1904 zählte man im Deutschen Reiche 24 Aussätzige, von denen 19 auf Preußen, 3 auf Hamburg entfielen. Nach dem deutschen Reichsseuchengesetze vom 30. Juni 1900 ist jede Erkrankung und jeder Todesfall an A. sofort der zuständigen Polizeibehörde anzuzeigen (s. Seuchengesetze).

Vgl. Danielssen und Boeck, Traité de la Spedalskhed ou Éléphantiasis des Grecs (aus dem Norwegischen, mit Atlas, Par. 1847); Zur Geschichte des A. und der Spitäler (in Virchows «Archiv für pathol. Anatomie», Bd. 18—22, Berl. 1860—62); Virchow, Die krankhaften Geschwülste, Bd. 2 (ebd. 1865); Häser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin, Bd. 2 (3. Aufl., Jena 1881); Unna und Lutz in «Dermatolog. Studien» (Heft 1, Hamb. 1886); Münch, Die Zaraath (Lepra) der hebr. Bibel (Heft 16, ebd. 1893); Marsden, Reise zu den Aussätzigen in Sibirien (deutsch Lpz. 1894); Flügge, Mikroorganismen (3. Aufl., ebd. 1896); Ehlers, Ätiologische Studien über Lepra (Berl. 1896); von Bergmann, Die Lepra (Stuttg. 1897); Blaschko, Die Lepra im Kreise Memel (Berl. 1897); Kirchner und Kübler, Die Lepra in Rußland (Jena 1897); Babes, Untersuchungen über den Leprabacillus und über die Histologie der Lepra (Berl. 1898); ders., Die Lepra (in Nothnagels «Specieller Pathologie und Therapie», Bd. 24, 2. Hälfte, Wien 1901); Lepra. Bibliotheca internationalis etc., hg. von Besnier u. a. (Bd. 1, Lpz. 1900).

Über den A. der **Schweine** s. Finnenkrankheit.

Ausschalter, s. Bd. 17.

Ausscharen, s. Scharen.

Ausscheidungen, physiologisch, soviel wie Sekrete (s. d.). A. der **Pflanzen**, s. Pflanzensekrete.

Ausscheren, im Seewesen, s. Scheren.

Ausschießen des Windes, s. Dovesches Gesetz.

Ausschiffen, Personen von Bord eines Schiffs an das Land schaffen, während für das Ausladen der Güter der Ausdruck Löschen üblich ist.

Ausschlag, soviel wie Gutgewicht (s. d.), hier und da aber auch noch eine besondere Gewichtsvergütung von gewöhnlich ½ bis 1 Proz., die dem Käufer außerdem gewährt wird. Ursprünglich ist A. der kleine Überschuß an Ware, durch welchen die Wagschale zum Sinken gebracht wird.

Ausschlag oder **Exanthem**, alle Hauterkrankungen, bei welchen sich umschriebene oder über große Strecken gleichmäßig verbreitete Veränderungen (Flecken, Knötchen, Knoten, Quaddeln, Bläschen oder Pusteln) auf der Haut bilden. Sofern der Ausbruch derselben von einem Fieber begleitet ist, heißen sie **hitzige A.**, während man das Fieber selbst als **exanthematisches Fieber**, die betreffenden Krankheiten als **akute exanthematische Krankheiten** bezeichnet, z. B. Masern, Scharlach, Pocken, gewisse Typhusformen u. s. w. (S. Hautkrankheiten.)

Ausschlageisen oder **Locheisen**, ein kurzer Hohlcylinder von gehärtetem Stahl, am untern Rande scharf zugeschliffen und oben mit einem Stiel versehen. Schlägt man auf letztern mit einem Hammer bei senkrecht auf das Arbeitsstück gestelltem Werkzeug, so dringt die Schneide ein und nimmt ein ihrer Gestalt entsprechendes Stück heraus. In der Holzindustrie benutzt man das A., um dünne Holzblättchen mit runden Löchern zu versehen; bei der Knopffabrikation dient das A. dazu, aus gespaltenen dünnen Rotbuchenbrettchen kreisrunde Scheibchen zu schlagen, die später mit Stoff u. s. w. umhüllt werden. Auch bei der Bearbeitung des Leders ist das A. zur Herstellung von Löchern gebräuchlich, wie sie z. B. bei den Treibriemen zum Einsetzen der Verbindungsteile erforderlich sind. In der Blumenfabrikation hat das A. (auch **Blümcheneisen**) eine Schneide von der Form der Blumenblätter und dient zum Ausschlagen der Blätter (s. Blumen, künstliche, [Fig. 1 u. 2).

Ausschläger, s. Bergmann.

Ausschlagfäustel, s. Aufbereitung.

Ausschlagholzbetrieb, s. Schlagholzbetrieb.

Ausschlagswinkel, **Elongation**, s. Pendel.

Ausschlagung der Erbschaft oder **des Vermächtnisses**, s. Erbschaftserwerb.

Ausschlagwald, soviel wie Niederwald (s. d.).

Ausschlichten, eine Operation in der Lederfabrikation, soviel wie Dollieren (s. d.).

Ausschließung. Die A. eines zu einer rechtlichen Gemeinschaft gehörigen Mitgliedes wider seinen Willen von dem Verbande setzt bei privatrechtlichen (Gesellschaften des bürgerlichen Rechts, Handelsgesellschaften, Genossenschaften, Korporationen) wie öffentlich-rechtlichen Verbänden (z. B. Deich- oder Wassergenossenschaft) immer bestimmte, in der Person des Ausgeschlossenen liegende Gründe voraus, welche die Erreichung des gemeinsamen Zwecks so erschweren, daß den übrigen Mitgliedern nicht anzusinnen ist, das betreffende Mitglied im Verbande zu belassen. Im allgemeinen wird das Ausschlußrecht durch die satzungsmäßigen Gründe begrenzt. Zum Teil ist es aber auch gesetzlich eingeengt, überall da namentlich, wo eine Aufnahmepflicht besteht (so bei Innungen, Ortskrankenkassen, Knappschaften). Die Kirche stößt einen Angehörigen mittels des Kirchenbanns (s. d.) aus, und selbst der mittelalterliche Staat glaubte einen seiner Bürger mittels Acht (s. d.) ausschließen zu dürfen. Der heutigen Gesittung entspricht das nicht mehr; selbst die Ausweisung (s. d.) ist nur in den beschränktesten Fällen gestattet. Inwieweit Personen, die durch das Gesetz für ein bestimmtes Verhältnis berufen werden, z. B. als Erben oder als Vormünder, durch Verfügung des Erblassers oder des Vaters der Kinder ausgeschlossen werden dürfen, ist in den Gesetzen zu den einzelnen Rechtsinstituten geordnet.

Für die **Offene Handelsgesellschaft** (s. d.) hat das Handelsgesetzbuch Bestimmungen getroffen.

Nach demselben kann aus wichtigen Gründen die Auflösung der Handelsgesellschaft auch schon vor Ablauf der für ihre Dauer bestimmten Zeit oder bei Gesellschaften von unbestimmter Dauer ohne Aufkündigung gefordert werden (§. 33). Liegen die Gründe in der Person eines Gesellschafters, und besteht die Gesellschaft aus mehr als zwei Personen, so kann anstatt der Auflösung der Gesellschaft auf A. jenes Gesellschafters auf Antrag der sämtlichen übrigen Gesellschafter erkannt werden (§. 140). Die Auseinandersetzung mit dem Ausgeschlossenen hat dann auf Grund der Vermögenslage zu erfolgen, in welcher sich die Gesellschaft zur Zeit der Erhebung der Klage auf A. befand (§. 140). Aus einer eingetragenen Genossenschaft kann ein Genosse nach dem Gesetz vom 1. Mai 1889 wegen Verlustes der bürgerlichen Ehrenrechte sowie wegen Mitgliedschaft in einer Konkurrenzgesellschaft zum Schlusse des Geschäftsjahres ausgeschlossen werden (§. 66); das Statut kann noch weitere Ausschließungsgründe bestimmen.

Ausschließung im Buchdruck, die sich zwischen den Worten im Drucke zeigenden leeren Räume, die durch Bleikörper (Ausschluß) von geringerer Höhe, aber gleicher Stärke wie die Schrift gebildet werden. In normalem Satz bedient man sich der A. auf Halb- (▮) und Drittelgeviertе (▮), um die Worte voneinander zu trennen; müssen diese verstärkt (erweitert) werden, um die Zeilen auf die richtige Formatbreite zu bringen, so nimmt man schwächere Bleikörper: Spatien (|) und Viertelgevierte (▮), die den erstern angefügt werden; muß dagegen Raum geschaffen werden, um die letzten Buchstaben oder Silben der die Formatbreite schließenden Wörter noch in die Zeile zu bringen, so werden die Räume zwischen den Worten durch Einfügung der schwächern Bleikörper anstatt der starken verringert. Vor den meisten Interpunktionen findet eine schwächere A. von Spatium Platz, hinter einem Punkt aber stets ein Geviert (■), als die stärkste und dem Schriftkegel nach allen vier Seiten entsprechende A.

Ausschließung der Gerichtspersonen. Ein Richter oder Gerichtsschreiber wird unter gewissen Umständen von der Ausübung seines Amtes im einzelnen Falle kraft Gesetzes, auch ohne Ablehnung seitens einer Partei, ausgeschlossen. Die Ausschließungsgründe rechtfertigen zugleich die Ablehnung (s. d.), sind aber vom Gericht schon von Amts wegen zu beachten. Bestimmt sind sie für den Civilprozeß in der Deutschen Civilprozeßordn. §. 41, der Österr. Jurisdiktionsnorm vom 1. Aug. 1895, §. 20, für den Strafprozeß in der Deutschen Strafprozeßordn. §. 22, in der Österr. §§. 67 u. 68. Ein Ausschließungsgrund ist namentlich in solchen Sachen gegeben, in welchen der Richter u. s. w. selbst unmittelbar als Partei oder als Verletzter beteiligt ist, oder zu einer Partei im Verhältnis eines Mitberechtigten, Mitverpflichteten oder Regreßpflichtigen, oder zu einer Partei in bestimmtem, nahem Verwandtschaftsverhältnis steht, oder als Vertreter oder Beistand einer Partei aufgetreten oder als Zeuge oder Sachverständiger vernommen ist, oder in einer Vorinstanz schon als Richter mitgewirkt hat, wenn er in der Strafsache als Beamter der Staatsanwaltschaft oder als Polizeibeamter thätig gewesen ist. Etwas weiter gegriffen sind die Ausschließungsgründe des österr. Rechts. Analoges gilt für die A. des Gerichtsvollziehers, eines Schöffen (s. d.), Geschworenen (s. d.) und in der Sache zu vernehmenden Sachverständigen. Nur kann letzterer nicht deshalb ausgeschlossen werden, weil er bereits als Zeuge vernommen ist. Keine Bestimmung enthält die Deutsche Civilprozeßordnung über die A. eines Schiedsrichters, dagegen die Österr. §. 586.

Ausschluß, im Buchdruck, s. Ausschließung.

Ausschluß der Öffentlichkeit, s. Öffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtspflege.

Ausschlußurteil, s. Aufgebotsverfahren.

Ausschneidekunst oder Psaligraphie, eine Kunst, die technisch mit der Silhouette (s. Schattenbild), welche sich früher auf die Profildarstellung des Kopfes beschränkte, gleichbedeutend ist und Landschaften, Figuren, Tiere und anderes in ihren Bereich zieht. Vor dem 18. Jahrh. kommen derartige Arbeiten bisweilen schon in der Elfenbeinarbeit vor. Einen künstlerischen Wert besitzen namentlich die psaligraphischen Arbeiten des Malers O. Ph. Runge (s. d.); außerdem sind noch Karl Fröhlich, Konewka, Ströhl, Marie Rehsener und Johanna Beckmann zu nennen, von denen sich namentlich der erstere durch die Feinheit der Behandlung auszeichnete.

Ausschnitt oder Sektor, in der Geometrie ein solcher Teil einer krummlinigen Figur, der zwischen zwei aus einem Punkte im Innern der Figur an den Umfang gezogenen geraden Linien und dem von ihnen abgeschnittenen Bogen des Umfangs enthalten ist. Beim Kreise ist der A. ein zwischen zwei Halbmessern und einem Bogen liegendes Stück desselben. A. eines geometr. Körpers ist ein solcher Teil des Körpers, der von einem Teile seiner Oberfläche und denjenigen geraden Linien begrenzt wird, die von jedem Punkte des Umfangs dieses Teils der Oberfläche nach einem bestimmten Punkte des Innern des Körpers gehen. Ein Kugelausschnitt ist ein kegelförmiges Stück der Kugel, dessen Spitze im Mittelpunkte der Kugel liegt und dessen Grundfläche ein durch einen Kreis begrenztes Stück der Kugeloberfläche bildet.

Ausschuhen, s. Maul- und Klauenseuche.

Ausschuß, ein aus einer größern Vereinigung von Personen (einer Korporation, Versammlung oder Gesellschaft) gewählter und mit besondern Funktionen betrauter engerer Kreis von Mitgliedern. Besonders führen häufig die Deputationen (s. d.), Kommissionen (s. d.) und Komitees (s. d.) in den parlamentarischen Versammlungen den Namen A. Eine eigentümliche Bedeutung hatten die A. in dem frühern deutschen Ständewesen; hier waren dieselben nicht bloß vorübergehende Deputationen, die den Ständen vorarbeiteten, sondern sie vertraten geradezu die Gesamtstände und übten eigene Rechte aus. Neuerdings haben in Deutschland die ständigen A. des Bundesrates eine hohe Bedeutung gewonnen. (S. Bundesrat.) — In der Invaliditäts- und Altersversicherung tritt der A. an die Stelle einer Generalversammlung sämtlicher Versicherten und ihrer Arbeitgeber; dieser A. ist obligatorisch und muß je zur Hälfte aus Vertretern der Arbeitgeber und der Versicherten bestehen. Die Zahl seiner Mitglieder wird zunächst durch die Landescentralbehörde, späterhin durch das Statut der Versicherungsanstalt bestimmt (§§. 76 fg. in der Fassung des Gesetzes vom 19. Juli 1900). Auf dem Gebiet der Unfallversicherung kennen die Gesetze besondere A. der Vorstände zur Aufstellung oder Änderung des Gefahrentarifs oder zur Festsetzung der Entschädigungen (§§. 49, 69 des Gesetzes vom 30. Juni 1900).

Ausschuß, in der Jägersprache die Stelle, wo das Geschoß aus dem Körper des Tieres austritt; auch die Gelegenheit zum Anbringen eines Schusses.

Ausschwärmen oder Schwärmen, der Übergang einer militär. Abteilung aus einer geschlossenen Formation in eine Schützenlinie (s. Schützen). — Über A. der Bienen s. d.

Ausschwingen, das Wegfliegen des Auer- und Birkwildes von Bäumen.

Ausschwitzung oder Exsudation, die krankhafte Absonderung flüssiger Bestandteile aus dem in seinen Gefäßen eingeschlossenen Blute; die so abgesonderte Masse selbst ist das Exsudat. Die krankhafte A. unterscheidet sich von der in normaler Weise erfolgenden A. (Transsudation) von Blutbestandteilen in die Gewebe, vermittelst welcher die Gewebe ernährt werden. Das Exsudat ist entweder wässerig, dem sog. Blutserum ähnlich und heißt dann serös, oder es ist dem sog. Blutplasma ähnlich und heißt dann fibrinös oder faserstoffig, oder es besteht vorwiegend aus ausgewanderten farblosen Blutkörperchen und heißt dann eiterig oder purulent. (S. Eiter.) Das fibrinöse Exsudat scheidet sich gewöhnlich bald in einen gerinnenden festen und einen wässerig bleibenden serösen Teil. Weitere Abarten des Exsudats sind das hämorrhagische oder blutige Exsudat, bei welchem, meist infolge schwerer Ernährungsstörungen der Blutgefäße, massenhafte rote Blutkörperchen aus den letztern in die Gewebe austreten, ferner das schleimige Exsudat, welches am häufigsten auf Schleimhäuten vorkommt und den sog. Schleimfluß oder Katarrh (s. d.) verursacht, richtiger aber als ein Sekret, d. i. ein Absonderungsprodukt, der Drüsen anzusehen ist, sowie das kruppöse und das diphtheritische Exsudat, welches auf den Schleimhäuten feste, grauweiße, faserstoffähnliche Auflagerungen bildet und zu mehr oder minder schweren Zerstörungen der befallenen Gewebe führt. (S. Krupp und Diphtheritis.) Ergießt sich das Exsudat auf eine freie Fläche oder in die natürlichen Höhlen des Körpers, so heißt es ein freies, ergießt es sich zwischen die Maschen der Gewebe, so heißt es ein interstitielles oder infiltriertes; wird es in die Elemente der Gewebe, d. h. in die Zellen und Fasern selbst aufgenommen, so daß diese aufquellen und sich vergrößern, so nennt man es parenchymatös. Über die Entstehung, Bedeutung, den weitern Verlauf und die Folgen der Exsudate in ihren sehr mannigfachen Verschiedenheiten s. Entzündung und Wassersucht.

Aussee. 1) **Marktflecken** in der österr. Bezirkshauptmannschaft Gröbming in Steiermark, Mittelpunkt des Salzkammergutes, an der Vereinigung der Quellbäche der Traun (Altausseer, Grundlseer, Ödenseer Traun) und an der Linie Steinach-(Irdning-)Ischl der Österr. Staatsbahnen (s. Karte: Terrainzeichnung, e), Sitz eines Bezirksgerichts (468 qkm, 10167 E.) und einer Salinenverwaltung, hat (1900) 1566 E., Kurhaus mit Solbad, Heilanstalt für Brustkranke, drei Kirchen und eine Fachschule für Holzindustrie. Der nahe Salzberg, schon seit dem 12. Jahrh. befahren, liefert Steinsalz, Sudsalz und Industriesalz. Wegen seiner geschützten Lage in einem Thalkessel, seines milden Klimas (15° C. Sommertemperatur) und seiner heilkräftigen Sole ist A. beliebter Kurort (10000 Kurgäste). 8 km entfernt das Dorf Altaussee (1570 E.), in dessen Nähe der Altausseer und der Grundlsee liegen; ersterer, in 709 m Höhe, vom Loser und der Trisselwand umsäumt, gewährt einen schönen Ausblick auf den Dachstein; letzterer (6 km lang, 1 km breit), in 700 m Höhe, ist sehr fischreich. — Vgl. Schreiber, Solbad A. als klimatischer Kurort (Wien 1870); Pohl, Der Kurort A. (2. Aufl., ebd. 1871); ders., Die Solheilprodukte der Saline zu A. (ebd. 1874); Wltzek, Führer durch A. (Prag 1894); Woerls Reisebücher: Führer durch den Kurort A. (5. Aufl., Lpz. 1902). — 2) Mährisch-Aussee, **Stadt** im Gerichtsbezirk Müglitz der österr. Bezirkshauptmannschaft Hohenstadt in Mähren, hat (1900) 1765 meist deutsche E., Schloß des Fürsten Liechtenstein und eine Fachschule.

Ausseer Alpen, s. Ostalpen C, 12.

Aussegnung, s. Segen.

Außenalster, s. Alster.

Außendeich, Außendeichsland, das seewärts gelegene Vorland (s. d.) vor den Küstendeichen. (S. auch Halligen.)

Außenfleet, s. Binnentief und Siel.

Außenhandel, s. Handel.

Außenhaut, die Gesamtheit der Planken (bei eisernen Schiffen der Metallplatten), die die wasserdichte äußere Schiffswand bilden. (S. auch Schiffbau, Beilage.)

Außenkelch, s. Hüllkelch.

Außenklüver, s. Jager und Klüverbaum.

Außenland, s. Binnenland.

Außenpolmaschine, eine Form der Dynamomaschinen (s. d. nebst Textabbildung 5).

Außenschlag, s. Binnenschlag.

Außenschmarotzer, s. Schmarotzertum.

Außenschoot, s. Lee.

Außentief, s. Binnentief.

Außenversicherung, s. Bd. 17.

Außenwachen, zur Sicherung einer mit Truppen belegten Ortschaft (s. Ortsunterkunft) oder zur Sicherung eines Biwaks nach außen hin bestimmte Wachen; ihr Verhalten ist das von Feldwachen (s. d.).

Außenwerke, Anlagen, die bei ältern Befestigungen die Feuerwirkung des Walles durch Kreuzfeuer vermehren, die unbestrichenen Räume vor den ausspringenden Winkeln beseitigen, die Ausgänge decken und die Glacisfläche flankieren sollten. Sie liegen entweder im Hauptgraben (Grabenschere) oder zwischen dem Hauptgraben und dem Glacis, also innerhalb des gedeckten Weges (Ravelin, Kontergarde, Couvreface, Enveloppe) oder jenseit des gedeckten Weges, durch Anschlußwälle mit der Hauptumwallung verbunden (sog. äußere Werke: einfache und doppelte Scheren, Hornwerk, einfaches und doppeltes Kronwerk). Bei neuern Befestigungsanlagen hat man Vorgeschobene Werke (s. d.) und Detachierte Forts (s. d.).

Außenwinkel, bei einem Dreieck oder Polygon der Winkel zwischen einer Seite desselben und der Verlängerung der anstoßenden Seite. Ein A. des Dreiecks ist gleich der Summe der beiden innern Winkel an den andern Eckpunkten; die Summe der A. eines Polygons ohne einspringende Ecken, insbesondere des Dreiecks, ist gleich vier Rechten.

Außerdienststellung eines Schiffs, die Übergabe des Schiffs an die Werftverwaltung, die die Erhaltung des Schiffskörpers und der gesamten Ausrüstung bis zur nächsten Indienststellung (s. d.) übernimmt. Die Besatzung tritt dabei zu den Matrosen- und Werftdivisionen zurück. Zum Zeichen der A. werden Flagge und Wimpel niedergeholt.

Äußere Arbeit, s. Innere Arbeit.

Außereheliche Kinder, s. Uneheliche Kinder.

Äußere Linie, in der Strategie, s. Innere Linie.

Äußere Mission, s. Mission.

Außerkurssetzung, s. Inhaberpapiere.

Außerordentlicher Wert, auch Interesse genannt, der den gemeinen Verkehrswert übersteigende Wert, welchen ein Gegenstand für den Berechtigten nach dessen besondern Verhältnissen hatte. Wenn Schadenersatz aus einer Verschuldung oder wegen Enteignung zu leisten ist, muß auch der A. W. vergütet werden (Bürgerl. Gesetzb. §. 249). Eine Ausnahme macht Handelsgesetzb. §. 430 und Berner Übereinkommen Art. 34, 37, 41; Eisenbahnverkehrsordn. §§. 80, 83, 88. Ist einem Violinspieler die wohlverpackte kostbare Violine, deren Wert er dem Frachtführer angegeben hatte, unterwegs so beschädigt, daß sie nicht mehr zu gebrauchen ist, so haftet ihm derselbe nur für den Verkaufswert der Geige, das ist der gemeine Handelswert. Nur wenn er sie böslicherweise oder grob fahrlässig zertrümmert, so haftet er für den vollen Schadenersatz, also, wenn der Virtuose am Ziel seiner Reise eine entsprechende Violine nicht findet, etwa für den Ertrag, welchen Konzerte, die dann ausfallen müssen, ergeben haben würden, Reisekosten, höhere Anschaffungskosten einer entsprechenden neuen Geige. Wäre auch das Affektionsinteresse (s. d.) zu ersetzen, so würde der vielleicht sehr viel höhere Wert zu ersetzen sein, welchen der Virtuose der Geige um deswillen beilegt, weil sie das Werkzeug seiner Triumphe gewesen ist.

Außerrhoden, schweiz. Halbkanton, s. Appenzell.

Außerverkehrsetzung, s. Sache.

Aussetzung, im Civilprozeß die Anordnung des Gerichts, daß der Prozeß zeitweise stillstehen solle, in der Österr. Civilprozeßordn. §. 155 Unterbrechung genannt. Sie ist teils auf Antrag, teils von Amts wegen zulässig; namentlich, wenn eine Partei stirbt, die Prozeßfähigkeit oder den gesetzlichen Vertreter verliert, aber durch einen Prozeßbevollmächtigten vertreten ist, oder wenn dieselbe am Prozeßbetriebe durch Kriegsdienst oder durch Abschneidung vom Gericht (z. B. wegen Krieges) behindert ist, oder wenn die Entscheidung von einem Rechtsverhältnis abhängt, welches den Gegenstand eines andern Rechtsstreites bildet oder von einer Verwaltungsbehörde festzustellen ist, oder wenn sich der Verdacht einer strafbaren Handlung ergiebt, deren Ermittelung auf die Entscheidung von Einfluß ist. Beendet wird die A. durch Aufnahme des Verfahrens (s. d.). (Vgl. Deutsche Civilprozeßordn. §§. 246 fg., 148, 149.)

Aussetzung der Kinder, in Österreich Kindesweglegung. A. war und ist bei vielen barbarischen Völkern gestattet in Rücksicht auf etwaige Übervölkerung und Armut. Viele Sagen und Märchen knüpfen sich an das Motiv der A. der Kinder, so die Sagen von Ödipus, Cyrus, von Romulus und Remus und die von Amadis (s. d.). Bei Juden, Ägyptern, Indern, Thebanern und Germanen war das Aussetzen der Kinder verboten oder nicht Sitte; dagegen findet sich die A. seit den ältesten Zeiten bei Chinesen, Japanern, Griechen, Römern u. a., bei den Hindu erst seit etwa 500 Jahren. Bei den Spartanern wurden nur die als lebenskräftig anerkannten Neugeborenen in die Liste der Bürger eingetragen, die schwächlichen und krüppelhaften in einen Abgrund am Taygetos geworfen. Da nach dem strengen röm. Rechte der Vater das Recht über Tod und Leben (jus vitae et necis) seiner Kinder hatte, so besaß er auch die Befugnis zur A., nicht die Mutter. Wie bei den Griechen, wurde bei den Römern das neugeborene Kind vor dem Vater niedergelegt. Nahm er es auf, so erkannte er es als sein Kind an und verpflichtete sich zur Erziehung; wenn nicht, so wurde es ausgesetzt. Doch wurde diese Befugnis durch die Zwölftafel-Gesetzgebung dahin beschränkt, daß nur monströse und gebrechliche Kinder ausgesetzt werden durften, was aber nicht beachtet wurde. Selbst Philosophen, wie Plato und Aristoteles, hielten die A. für erlaubt. Das Los der Ausgesetzten war meist grauenvoll: der Tod durch Verhungern, Erfrieren, durch wilde Tiere war noch das beste; oft erwarteten sie Schande und Elend. Sie wurden zum Gladiatorengewerbe, zur Prostitution, zu künstlich aufs grausamste verstümmelten Bettlern erzogen. Das Christentum trat der A. kräftig entgegen und beeinflußte die spätere röm. Kaisergesetzgebung. In Deutschland wurde die A. nach ältern Vorgängen durch die Carolina unter Strafe gestellt. A. von Personen, die wegen jugendlichen Alters, Gebrechlichkeit oder Krankheit hilflos sind, ist nach dem Deutschen Strafgesetzb. §. 221 mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten, wenn sie von Eltern gegen ihr Kind begangen wird, nicht unter 6 Monaten zu bestrafen. Ist durch die A. eine schwere Körperverletzung verursacht, so tritt Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren, wenn der Tod verursacht ist, Zuchthausstrafe nicht unter 3 Jahren ein. — Vgl. Platz, Geschichte des Verbrechens der A. (Stuttg. 1876); Schubert, Herodots Darstellung der Cyrussage (Bresl. 1890); Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (Bd. 44).

Aussetzung des Strafvollzugs, s. Verurteilung.

Aussichtsveränderungen, Aussichtsverschiebungen, s. Bd. 17.

Aussichtswagen, Eisenbahnpersonenwagen, die einen freien Ausblick auf die Umgegend gewähren. Die Alpenbahnen der österr. Staatsbahnen z. B. führen sowohl geschlossene A., deren Inneres einen einzigen Salon bildet und deren Seitenwände und Hinterwand durch breite, nur durch schmale Pfeiler unterbrochene Glasscheiben gebildet werden, als auch solche A., die an dem einen Ende eine seitlich und vorn offene, nur oben überdeckte Veranda und am andern einen geschlossenen Salon besitzen (sog. Verandawagen).

Aussichtsweite, s. Horizont.

Aussig. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Böhmen, hat 356 qkm und (1900) 101 321 E. in 91 Gemeinden mit 134 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke A. und Karbitz. — 2) A., czech. Ousti nad Labem, **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft A. und eines Bezirksgerichts (70 851 meist deutsche E.), 15 km von der sächs. Grenze, in 138 m Höhe, an der Mündung der links zur Elbe gehenden Biela, den Linien Wien-Brünn-Prag-Bodenbach der Österr.-Ungar. Staatsbahn, A.-Komotau (66 km) und A.-Bilin (Bielathalbahn, 32 km) der A.-Teplitzer Eisenbahn und A.-Schreckenstein (2 km) der Österr. Nordwestbahn, hat (1900) 37 265 meist deutsche E., Rathaus, Stadtkirche (angeblich von 826) mit schönem Madonnenbilde von Carlo Dolci, einem Geschenk des Ismael Mengs, dem hier 1728 sein Sohn Raphael geboren ward, Adalbertskirche im Renaissancestil, Bürger- und Gewerbeschule mit Gewerbemuseum; Fabrikation von Wollwaren, Maschinen, Teer und Terralith, Chemikalien (eine der größten chem. Fabriken Mitteleuropas), Paraffin, Wagenöl, ätherischen Ölen u. a.; Glashütte, bedeu-

tenden Schiffbau und Handel mit Obst, Getreide, Mineralwässern, Holz und den Braunkohlen der Umgegend, Elbhafen (4,37 ha), neuen Winter- und Verkehrshafen (1,8 m tief, 4,97 ha groß). 9 km nordwestlich das Schlachtfeld von Kulm (1813); südlich über A. die Ferdinandshöhe (268 m) mit reizender Fernsicht; 3 km oberhalb am rechten Elbufer die Ruine Schreckenstein und über dieser die Hohe Wostrey (585 m). — A., seit dem 13. Jahrh. Stadt, wurde 1426 von den Hussiten zerstört, die 18. Jan. 1426 Friedrich I. von Meißen bei dem nahen Dorfe Predlitz und 15. Juni auf der 4 km entfernten Biebanj (d. i. Lauffeld) schlugen; 1639 wurde es von den Schweden unter Banér erobert. — Vgl. Feistner, Geschichte der königl. Stadt A. bis zum J. 1547 (Reichenberg 1884); Hieke und Horčička, Urkundenbuch der Stadt A. bis zum J. 1526 (Prag 1896); A. in Wort und Bild, hg. von Pietzner und Eichler (Aussig 1900); Wagner, A. und seine Umgebung (Tl. 1, 2. Aufl., ebd. 1900; Tl. 2, ebd. 1902); Woerls Reisebücher: Illustrierter Führer durch A. und Umgebung (3. Aufl., Lpz. 1903).

Aussig-Teplitzer Eisenbahn, s. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen (Beilage).

Aussonderung, im Konkursverfahren die Herausgabe derjenigen Gegenstände, welche nicht dem Gemeinschuldner gehören und deshalb auch nicht einen Bestandteil der Konkursmasse bilden können. Die Deutsche Konkursordnung schreibt in §. 43 vor, daß die Ansprüche auf A., welche nicht bloß auf ein dingliches, sondern auch auf ein persönliches Recht gestützt werden können, sich nach den außerhalb des Konkursverfahrens geltenden Gesetzen bestimmen, räumt aber in §. 44 den Verkäufern und Einkaufskommissionären unbedingt das Recht ein, Waren, welche von einem andern Orte an den Gemeinschuldner abgesendet und von diesem noch nicht vollständig bezahlt worden sind, zurückzufordern, d. h. deren A. zu verlangen. Dabei wird jedoch vorausgesetzt, daß diese Waren nicht schon vor der Konkurseröffnung an dem Orte der Ablieferung angekommen und in den Gewahrsam des Gemeinschuldners oder einer andern Person, welche den Gewahrsam für denselben ausübt, gelangt waren. Ein derartiges Recht, welches in den Gesetzgebungen der meisten handeltreibenden Nationen, namentlich in England, Frankreich, Spanien, Holland und Belgien Anerkennung gefunden hat und gewöhnlich right of stoppage in transitu oder droit de suite (Verfolgungsrecht) genannt wird, kennt die Österr. Konkursordnung nicht. Vielmehr bestimmt dies Gesetzbuch (§§. 26, 27), das den Anspruch auf A. als Rückforderungsanspruch bezeichnet, nur, daß dieser Anspruch nach den allgemeinen Rechtsgrundsätzen zu beurteilen sei. Die Aussonderungsberechtigten, welche im Gemeinen Recht Vindikanten oder Separatisten ex jure dominii genannt wurden, haben sich mit ihrem Anspruch an den Konkursverwalter zu wenden, der darüber zu entscheiden hat, ob er die beanspruchte Sache herausgeben oder es auf einen Prozeß ankommen lassen will. Nach der Deutschen Konkursordnung (§. 133) bedarf der Verwalter, sofern es sich um einen Wert von mehr als 300 M. handelt, der Genehmigung des Gläubigerausschusses, wenn er einen Aussonderungsanspruch anerkennen will. Auch soll er in diesem Falle vor der Anerkennung den Gemeinschuldner hören. Doch wird durch den Mangel der Genehmigung des Gläubigerausschusses oder der Anhörung des Gemeinschuldners die Gültigkeit der Anerkennung gegenüber dritten Personen nicht berührt (§. 136). Für den Fall, daß der auszusondernde Gegenstand veräußert worden ist, räumt die Deutsche Konkursordnung (§. 46) den Aussonderungsberechtigten das Recht ein, soweit die Gegenleistung noch aussteht, Abtretung des Rechts auf dieselbe, andernfalls aber die Gegenleistung insoweit aus der Masse zu beanspruchen, als sie nach der Konkurseröffnung zu derselben eingezogen worden ist. Nach der Österr. Konkursordnung kann der Rückfordernde nur in Ansehung der nach der Konkurseröffnung veräußerten Gegenstände das Entgelt von der Masse oder von dem Dritten fordern, je nachdem dessen Leistung bereits stattgefunden hat oder noch aussteht. Bezüglich der Aussonderungsansprüche der Ehefrau des Gemeinschuldners schreibt die Deutsche Konkursordnung (§. 45) vor, daß sie Gegenstände, die sie während der Ehe erworben hat, nur beanspruchen kann, wenn sie beweist, daß dieselben nicht mit Mitteln des Gemeinschuldners erworben sind.

Ausspannvorrichtung, eine Vorrichtung, die beim Durchgehen, Scheuwerden oder auch Stürzen von Wagenpferden ein Ausspannen derselben durch die Wageninsassen mit Hilfe einer einfachen und zugleich sicher wirkenden Bewegung ermöglichen soll; zweckmäßig ist eine gleichzeitig damit verbundene und wirkende Bremsvorrichtung.

Aussperrung (engl. Lock-out), Bezeichnung für die Arbeiterentlassung, welche eine Anzahl von Unternehmern gemeinsam vornehmen, sei es, daß sie einem Streik der Arbeiter zuvorkommen wollen, sei es, daß andere Umstände sie dazu veranlassen. Als sociales Kampfmittel haben die A. weder in England noch auf dem Kontinent große Bedeutung zu erringen vermocht. (S. auch Boycotten.)

Ausspielgeschäft, das nach einem bestimmten Geschäftsplan sich abwickelnde Spiel mehrerer gegen einen, welch letzterer gegen in ihrer Höhe fest und unbedingt zu Verlust gehende Einsätze die Verpflichtung zur Veräußerung von Sachen als Gewinne an die Spieler mit der Maßgabe übernimmt, daß über Gewinn die Ziehung von Losen (reines Glücksspiel) oder körperliche oder geistige Gewandtheit (Geschicklichkeitsspiel: Ringwerfen u. s. w.) entscheidet. Das A. ist eine Art der Lotterie, die sich von der Geldlotterie als der Lotterie im engern Sinne dadurch unterscheidet, daß die Gewinne hier in andern beweglichen Sachen (Warenlotterie) oder sogar unbeweglichen Wertgegenständen bestehen. Man bedient sich dieses Geschäfts z. B., um für schwer verkäufliche Wertgegenstände, wie mühsame Meisterstücke von Handwerkern, einen angemessenen Preis zu erlangen, indem man die Möglichkeit der Erwerbung um eine ganz geringfügige Summe eröffnet. Es werden dadurch aber auch Grundstücke, Kostbarkeiten, Waren u. s. w. mit Vorteil abgesetzt; meist übernimmt dann ein Bankier gegen Provision oder auch eine Behörde oder ein Ausschuß von Beteiligten die Garantie, daß nicht mehr als die planmäßige Anzahl Lose ausgegeben und der Spielgegenstand dem endlichen Gewinner ausgeliefert werden solle. Das A. kann leicht zu Betrügereien gemißbraucht werden, deshalb ist es in den meisten Staaten entweder sehr beschränkt oder ganz verboten. In Frankreich ist es untersagt, in Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden von einer besondern Polizeierlaubnis der Verwaltungsbehörde oder des Ministeriums abhängig. Dabei ist gewerbsmäßiges

Feilbieten von geringern als den genehmigten Losanteilen nach preuß. Gesetz vom 19. April 1894 strafbar. Das Reichsstrafgesetzb. §. 286 bestraft die ohne Erlaubnis öffentlich veranstalteten Ausspielungen beweglicher oder unbeweglicher Sachen mit Gefängnis bis zu 2 Jahren oder mit Geld bis 3000 M. (zuständig die Strafkammer). Die Strafe bei nicht öffentlichen A. bestimmt also das Landesrecht. In Österreich ist nach dem Lottopatent vom 13. März 1813 das A. nur erlaubt, wenn es die Lottoverwaltung gegen Erlag einer Taxe von 10 Proz. des einzubringenden Betrages bewilligt. Ist das A. staatlich nicht genehmigt, so macht nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch der Ausspielvertrag in keiner Weise verbindlich (§. 763), ist es staatlich genehmigt, so besteht zwar auch hier kein klagbarer Anspruch auf den kreditierten Einsatz und auf den Gewinn, aber die auf Grund des Spiels erhaltene Leistung braucht hier wenigstens nicht zurückgegeben zu werden (§. 762). Die Reichsgewerbeordn. §§. 56 und 42a schließen Lotterielose und Bezugs- oder Anteilscheine auf solche vom Ankauf und Feilbieten im Umherziehen aus und §. 56c verbietet — jedoch unter Vorbehalt von Ausnahmen im Einzelfall (z. B. Ausspielen geringfügiger Gegenstände auf Jahrmärkten und in Glücksbuden) — den Hausierhandel mit Waren in der Art, daß dieselben im Wege des A. abgesetzt werden. Ebenso belegt das Reichsgesetz vom 16. Mai 1894 (§. 7) über die Abzahlungsgeschäfte den Verkauf (nicht den Kauf) von Lotterielosen gegen Teilzahlungen mit Strafe.

Ausspitzen, s. Auskeilen.

Aussprache, die besondere Art und Weise, wie die Laute und ihre Verbindungen beim Sprechen hervorgebracht werden. In der Sprachwissenschaft beschäftigt sich mit deren Bestimmung die Lautphysiologie oder Phonetik im allgemeinen, die Lautlehre für jede Sprache oder jeden Dialekt im besondern (s. Laut und Grammatik). Im gewöhnlichen Leben wird die A. z. B. eines Dialekts oder einer fremden Sprache oft kurz gekennzeichnet als «hart, weich, singend, voll» u. dgl., Bezeichnungen, die wertlos, weil zu unbestimmt sind: was dem einen hart, erscheint häufig dem andern weich. Für Schule und Leben kommt am meisten der Gegensatz zwischen sog. «reiner» und «unreiner» (oder «richtiger» und «falscher») A. in Betracht. Als «reine», normale A. des Deutschen (und ähnlich in andern Ländern) gilt die auf der Bühne im Trauerspiel und Schauspiel übliche (s. Deklamation). Unreine, verkehrte A. ist, wo nicht ein individueller Fehler vorliegt, in der Regel eine an sich völlig berechtigte, nur von den Gebildeten vermiedene Sprechweise eines Dialekts. In den meisten Ländern gilt die A. einer besondern Gegend oder eines einzelnen Ortes als die richtigste und feinste, so in Frankreich die Pariser, in Rußland die Moskauer u. a. Deutschland fehlt ein solcher Mittelpunkt; im allgemeinen herrscht am wenigsten dialektisch gefärbte A. des Schriftdeutschen in den gebildeten Kreisen Norddeutschlands.

Ausspringender Winkel, s. Unbestrichener Raum.

Ausstand, s. Streik.

Ausstanzmaschine, eine Maschine, welche hauptsächlich zum Ausstanzen von Couverts, Etiketten, Böden zu Hut- und Apothekerschachteln Verwendung findet. Da die A. gleich leicht Pappe, Papier, Leder und Zeug ausschneidet, so ist sie in Kartonnage-, Couvert- und Luxuspapierfabriken (s. Buchbinderei nebst Taf. II, Fig. 12) wie auch in der Schuhwarenfabrikation (s. d.) viel in Betrieb. Sie hat meist die Form der Balancierpresse (s. d.). Die A. für Metall nennt man Lochmaschinen (s. d.).

Ausstattung. Nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch ist die Aussteuer nicht gleichbedeutend mit A., sondern nur eine Unterart der A. Aussteuer ist, was die Tochter im Falle ihrer Verheiratung zur Einrichtung des Haushalts vom Vater (oder der Mutter) erhält (§. 1620). A. ist, was einem Kinde (Sohn oder Tochter) mit Rücksicht auf seine Verheiratung oder auf die Erlangung einer selbständigen Lebensstellung, zur Begründung oder zur Erhaltung der Wirtschaft oder der Lebensstellung vom Vater oder Mutter zugewendet wird (§. 1624). Während dem franz. Recht eine Rechtspflicht der Eltern zur A. der Kinder überhaupt fremd ist, statuiert das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch (§. 1620), wie das Österr. Bürgerl. Gesetzbuch (§§. 1220—24 u. 1231) eine Rechtspflicht des Vaters, wenn er außer stande oder gestorben ist, der Mutter, der Tochter, die hierfür nicht ausreichendes Vermögen hat, für eine Ehe eine angemessene Aussteuer zu leisten. Hinsichtlich der übrigen A. besteht nur eine sittliche Pflicht der Eltern, die darin zum Ausdruck kommt, daß die A. nur so weit als Schenkung gelten soll, als die A. das den Umständen, insbesondere den Vermögensverhältnissen der Eltern, entsprechende Maß übersteigt. Sie kann also so weit von Gläubigern nicht angefochten werden. Nach Österr. Bürgerl. Gesetzbuch (§§. 1220 u. 1231) haben Töchter und Söhne Anspruch auf Heiratsgut.

Bei dem Güterstande der Errungenschaftsgemeinschaft (s. d.) ist die A. Sondergut (s. Einhandsgut). (S. auch Ausgleichungspflicht.)

In der Bühnentechnik versteht man unter A. eines Stückes die Gesamtheit der zu dessen Aufführung nötigen Dekorationen (s. d.), Requisiten u. s. w. Die moderne Entwicklung des Bühnenwesens machte einen früher unbekannten Aufwand nötig. Für die Tragödie hielt das Wiener Burgtheater unter Laube lange die größte Einfachheit fest. Dingelstedts Shakespeare-Einrichtungen hoben diese auf, und dann nötigten namentlich die Erfolge der Meininger (s. d.) die größern Bühnen zur Nacheiferung. Neben dem Prunke des geschichtlichen Trauerspiels und der Eleganz des Konversationsstückes entwickelte sich das Ausstattungsstück, in dem die A. neben dem Ballett, einem großen Statistenpersonal u. s. w. obenan stehen.

Ausstechmaschine zur Biskuitbereitung, s. Biskuit.

Aussteller, im rechtlichen Sinne derjenige, welcher durch die von ihm unterschriebene Urkunde eine Erklärung abgiebt. Das kann ein Zeugnis, eine Verfügung (Quittung, Schuldschein, Auftrag, Wechsel), eine Mitteilung u. dgl. sein. Der A. beim gezogenen Wechsel ist der Trassant, bei der Anweisung der Anweisende, beim eigenen Wechsel der Wechselschuldner. Nach der Deutschen Civilprozeßordn. §. 416, der Österreichischen §. 294 begründen Privaturkunden, sofern sie vom A. unterschrieben oder mittels gerichtlich beglaubigten Handzeichens unterzeichnet sind, vollen Beweis dafür, daß die in ihnen enthaltenen Erklärungen von dem A. abgegeben sind.

Ausstellung, s. Ausstellungen. Über die öffentliche A. als Strafe s. Pranger.

Ausstellung des Sakraments, die in der kath. Kirche übliche feierliche Ausstellung der in der Monstranz befindlichen Hostie (s. d.) auf dem Hochaltar. Sie ist erst mit dem Fronleichnamsfest (s. d.) Ende des 13. Jahrh. Sitte geworden.

Ausstellungen, öffentliche, in der Regel in eigenen Gebäuden (s. Ausstellungsgebäude) stattfindende planmäßig geordnete Schaustellungen von Erzeugnissen der Gewerbe und Künste eines Bezirkes oder Landes oder auch mehrerer Länder zu dem Zwecke, von der Leistungsfähigkeit und Produktionsrichtung ein Bild zu geben und durch den öffentlichen Wettbewerb zur Hebung und Entwicklung von Gewerbe und Kunst beizutragen. Die A. sind eine aus dem modernen Kulturleben, insbesondere aus der industriellen Entwicklung der Völker hervorgegangene Einrichtung, deren Ausbildung und Pflege sich als eine charakteristische Erscheinung des 19. Jahrh. darstellt, obwohl die Anfänge derselben bis in die Mitte des 18. Jahrh. zurückreichen. In materiellem Sinne aufgefaßt, beruht das Ausstellungswesen auf demselben Grundsatz wie das Inseratenwesen und die Ausschmückung der Schaufenster; mit einem Worte: die A. sind Mittel der Reklame. Vom idealen Gesichtspunkt sollen die A. als Förderungsmittel der Kunst, des Gewerbfleißes, der fachmännischen und allgemeinen Bildung dienen. Mit Rücksicht auf sachliche, zeitliche und örtliche Ausdehnung unterscheidet man Privat- und Kollektiv-, Special- und allgemeine, Kunst-, Industrie-, Gewerbe- und landwirtschaftliche, zeitweilige und dauernde, lokale, nationale und internationale A. Die Privatausstellung kennzeichnet sich dadurch, daß die eingesendeten Gegenstände das Eigentum einzelner oder auch mehrerer solidarisch verpflichteter Personen (Firmen, Gesellschaften u. s. w.) sind, wogegen die Objekte der Kollektivausstellung einer Vereinigung von Personen, die nicht solidarisch verpflichtet zu sein brauchen, angehören. Während die allgemeinen A. das Gesamtgebiet der gewerblichen Thätigkeit begreifen, sind die Special- oder Fachausstellungen einem bestimmten Gewerbszweige gewidmet. Die Kunstausstellungen (s. d.) umfassen außer Werken der bildenden und graphischen Künste häufig auch Erzeugnisse des Kunstgewerbes, namentlich Gold- und Silberarbeiten, Medaillen, Gefäße u. s. w.; durch die Industrieausstellungen (s. d.) werden alle Zweige der gewerblichen Thätigkeit von ihrer künstlerischen wie von ihrer technischen Seite zur Anschauung gebracht; auf den landwirtschaftlichen A. sind die direkten und indirekten Erzeugnisse, Geräte und Maschinen des Acker- und Gartenbaues vertreten. Während die periodischen A. in mehr oder minder regelmäßigen Zwischenräumen an dem gleichen Ort oder an verschiedenen Orten wiederkehren, haben die dauernden A. beinahe den Charakter von Sammlungen oder Museen, von denen sie sich im wesentlichen nur dadurch unterscheiden, daß ihre Gegenstände von Zeit zu Zeit durch andere ersetzt werden. Aus den A. der Städte haben sich die der Bezirke und Provinzen, aus den letztern die Landesausstellungen gebildet. Durch das Zusammenwirken mehrerer Länder sind die internationalen, durch die Gemeinschaft aller Kulturvölker die Weltausstellungen (s. d.) entstanden.

Was speciell die in Deutschland veranstalteten Landesausstellungen betrifft, so fand die erste 1818 in München statt; dann folgten 1824 Dresden und Berlin; allgemeine deutsche Ausstellungen wurden 1842 in Mainz (75000 Besucher), 1844 in Berlin, 1850 in Leipzig, 1854 in München veranstaltet. Aus der Zeit von 1875 bis 1890 lassen sich über zwei Dutzend Provinzialausstellungen nennen. Besonders reich war das J. 1896 an A., von denen neben den Sonderausstellungen in Dresden, Baden-Baden und Stuttgart die Berliner Gewerbeausstellung (1. Mai bis 15. Okt.) und die Bayrische Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung (15. Mai bis 15. Okt.) in Nürnberg hervorzuheben sind. 1897 fand eine sächs.-thüring. Ausstellung in Leipzig statt. Hervorragendes bot die Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung in Düsseldorf (1902), besonders durch Objekte (von zum Teil riesigen Dimensionen) des Großmaschinenbaues, des Schiffbaues, des Bergwesens, der Hütten- und Walzwerke. Ihr Glanzpunkt war die Krupp-Halle (s. Geschütz). Die von etwa 130 deutschen Städten beschickte Deutsche Städteausstellung in Dresden (1903) illustrierte alle Zweige des städtischen Bau- und Verwaltungswesens und war besonders interessant durch Vorführung der sanitären Einrichtungen und durch graphisch-statist. Darstellungen.

In Bezug auf die wirtschaftliche Bedeutung der A. ist zu bemerken, daß sie einen erheblichen Aufwand an Zeit, Mühe und Kosten verursachen, den ruhigen Gang des Geschäftslebens stören und den falschen Ehrgeiz durch Prämiierungen, die nicht immer durch gerechte Urteile gestützt sind, nähren. Dagegen spornen sie den Wetteifer an, in der Schönheit oder Zweckmäßigkeit der Arbeit das Höchste zu erreichen; sie lehren den Markt kennen, bilden den Geschmack und das Urteil, indem sie eingehende Vergleiche gestatten, und unterrichten über die herrschende Zeitrichtung; sie vermitteln auf allen Gebieten des Könnens einen internationalen Austausch; sie stellen den Wert der Arbeit in würdiger Weise dar und erzielen dadurch einen dreifachen Gewinn: innerhalb der künstlerischen und gewerblichen Kreise ein erhöhtes Selbstvertrauen, außerhalb derselben einen lehrreichen Einblick in alle Zweige des Schaffens, auf beiden Seiten Überwindung der Vorurteile für oder gegen die vaterländische Industrie. Trotz aller Anfeindungen, welche die A. erfahren haben, wird man nicht verkennen können, daß die technische Entwicklung der Gewerbe den A. ihre rasche Förderung vornehmlich verdankt; viele Zweige derselben sind durch sie entweder ins Leben gerufen oder weitern Kreisen zugänglich gemacht worden. — Vgl. Bucher, Kulturhistor. Studien über die Industrieausstellungen aller Völker (Frankf. 1851); Exner, Die Aussteller und die A. (2. Aufl., Weimar 1873); Huber, Die A. und unsere Exportindustrie (Stuttg. 1886); Chiger, Praktische Winke für alle Ausstellungsbeteiligten (Bresl. 1897); Kellen, Ratgeber für Aussteller (Lpz. 1902); Gally, Das Ausstellungswesen und sein Wert (Wien 1902).

Ausstellungsgebäude, die baulichen Anlagen, die zur Aufnahme besonders größerer Ausstellungen (s. d.) dienen. Bisher ist es keinem der zahlreich vorhandenen Systeme von A. gelungen, allseitige Anerkennung zu finden. Im allgemeinen ist man von der ursprünglich vorherrschenden Verwendung von Eisen und Glas abgekommen und hat immer größere Teile in Stein herzustellen begonnen. Die größte Schwierigkeit für die richtige Gestaltung der A. liegt darin, daß die auszustellenden Gegenstände übersichtlich und nach verschiedenen Systemen zugleich geordnet werden können, damit der Besucher womöglich die Erzeugnisse eines Landes sowohl als die Erzeugnisse derselben Art beisammen findet. Wie die erste Weltausstellung, 1851 zu London veranstaltet, eine neue Ära des

Ausstellungswesens einleitete, so war auch das für dieselbe ausgeführte Gebäude von bahnbrechender Bedeutung. Dieses 1851 von Jos. Paxton errichtete A. (s. Tafel: Ausstellungsgebäude I, Fig. 1) zeigte ein freies Langschiff (560 m lang, 20 m breit, 19,5 m hoch), ein dieses in der Mitte durchschneidendes, bis zu 31 m emporsteigendes Querschiff von gleicher Breite und durch Galerien

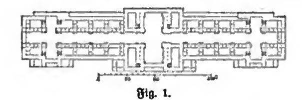


Fig. 1.

in mehrere Geschosse geteilte Nebenschiffe. Der bedeckte Raum betrug 95 000 qm, davon 21 000 qm in den Galerien. Wenn auch die Seitenschiffe unübersichtlich, die Galerien unpraktisch waren, so wurde die lichtdurchflutete, ganz in Eisen und Glas hergestellte Mittelhalle doch mit Recht bewundert. Der Bau wurde etwas verkleinert als Krystallpalast zu Sydenham bei London 1852 neu aufgestellt (s. Taf. II, Fig. 1; ferner den Grundriß in vorstehender Fig. 1) und wirkt noch heute mächtig auf die Besucher. Als Verbesserungen dabei sind hervorzuheben die Durchbrechung des Langschiffes (490 m) durch drei Querschiffe (110 und 95 m lang) und die strengere Gliederung der letztern. — Der Glaspalast zu München (1854 von Voit erbaut,

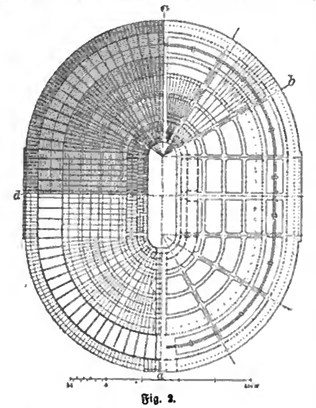
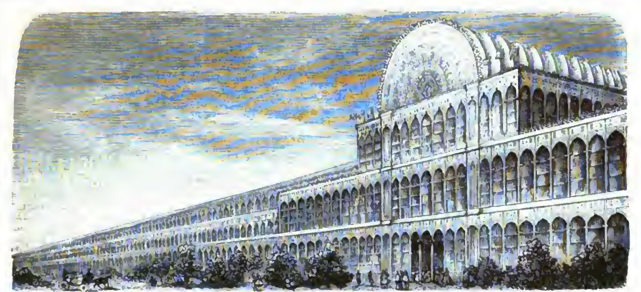


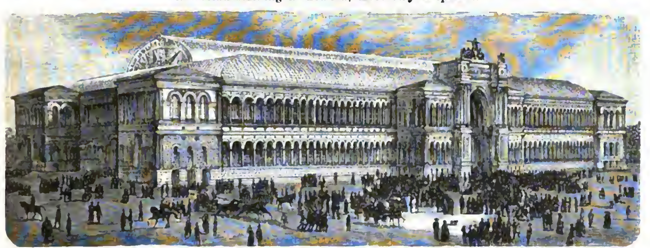
Fig. 2.

233 m lang, Mittelschiff 23 m hoch) entwickelte dasselbe System. Bei zahlreichen Ausstellungen hat der Bau sich als praktisch bewährt. Ähnlich ist der für die Weltausstellung in Paris 1855 von Viel erbaute, später zu den alljährlichen Kunstausstellungen (Salon) benutzte Industriepalast (250 m lang, 108 m breit, 35 m hoch; s. Taf. I, Fig. 2), mit einer Mittelhalle (142 m lang, 48 m breit), einem an der Hauptfaçade vorspringenden Pavillon (80 m lang), acht massiven Treppenhäusern und monumentaler Steinfaçade. Die Anlage war außerdem bestimmt durch den Umstand, daß Napoleon III. den Bau zugleich als Operationsbasis für Truppen bei Aufständen benutzen wollte. Das A. für die Weltausstellung in London 1862 (erbaut von Fowke) führte die Trennung der einzelnen Gegenstände in Gruppen weiter durch, indem zu beiden Seiten des Langschiffs (25,8 m breit, 30,4 m hoch) je drei glasüberdeckte Höfe und an den Enden zwei gleichbreite Querschiffe hinzugefügt wurden. Die geistvollste Lösung des A. brachte die Weltausstellung in Paris 1867; hier wurde vom Ingenieur Leplay auf einer Fläche von 149 000 qm nach dem Radialsystem ein Centralbau von ovaler Grundform (s. vorstehende Fig. 2; a—b Raumteilung, b—c Teilung der Sparren, c—d—a Dachkonstruktion) geschaffen, von dem die einzelnen Segmente den verschiedenen Ländern, die konzentrischen Ringe den gleichartigen Ausstellungsgegenständen zugewiesen wurden. Doch stellten sich bei der Benutzung des A. große Übelstände ein, da in manchen Ländern einzelne Industrien ganz fehlten, also Lücken entstanden, andere für ihre größern Bedürfnisse keine Erweiterungsbauten machen konnten und dadurch die Übersichtlichkeit erschwert wurde. Die Wiener Weltausstellung 1873 bildete das sog. Fischgrätensystem aus. Das auf einer Grundfläche von 190 000 qm von C. von Hasenauer erbaute A. (907 m lang, 206 m breit; s. Grundriß in umstehender Fig. 3) bestand aus einem mittlern Rundbau (Rotunde, einer der bis dahin am weitesten frei überspannten Räume, 102 m Durchmesser, 83,5 m hoch; s. Taf. I, Fig. 3), an den sich zu beiden Seiten eine Längshalle (25 m breit, 23 m hoch) anschloß, die in ihrer geradlinigen Erstreckung wieder von 16 Querhallen (15 m breit, 14 m hoch) durchschnitten wurde. Die Höfe zwischen diesen boten Raum für die nötigen Erweiterungen. Konnten auch die Länder ihre Objekte gut zur Darstellung bringen, so boten die großen Entfernungen in der Haupthalle ein Hindernis zu vergleichenden Studien an verwandten Gegenständen. Die Maschinen, die Landwirtschaft und die Kunst hatten besondere Hallen. Diese Teilung nach Gegenständen in verschiedenen Hallen ist in der Folge für die A. maßgebend geblieben. Die Weltausstellung zu Philadelphia 1876 (A. erbaut von H. Pettit und J. Wilson) brachte an der Haupthalle das Tabellensystem auf; die Pariser Anordnung wurde derart abgeändert, daß in der rechtwinkligen Halle (572 : 141 m) nach Gegenständen und Ländern in Rechtecke abgeteilt wurde. Doch ließ sich auch hier das System in der Praxis nicht völlig aufrecht erhalten. Die Haupthalle bedeckte 80 800 qm, der überdeckte Raum mit den Nebenhallen betrug 220 000 qm. Die Pariser Weltausstellung 1878 (A. erbaut von Brunfaut und Hardy) nahm das Tabellensystem für die Haupthalle an und bildete es in geschickter Weise fort. Von besonderer künstlerischer Bedeutung war hier der Festbau (Palais du Trocadéro), der auf einer Anhöhe jenseit der Seine, als Abschluß des Ausstellungsplatzes, von Davioud und Bourdais in maurischem Stil errichtet wurde; er besteht aus einem kuppelgekrönten runden Mittelbau, mit einem 6000 Personen fassenden Festsaal von 62 m Durchmesser und 55 m Höhe, zu dessen Seiten sich zwei niedrigere Seitenhallen halbkreisförmig anschließen. Bebaut waren 360 000 qm. Die Weltausstellungen zu Sydney

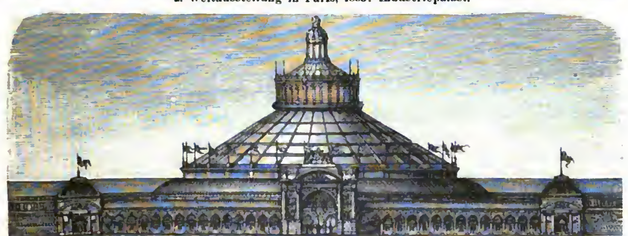
AUSSTELLUNGSGEBÄUDE. I.



1. Weltausstellung in London, 1851: Krystallpalast.



2. Weltausstellung in Paris, 1855: Industriepalast.

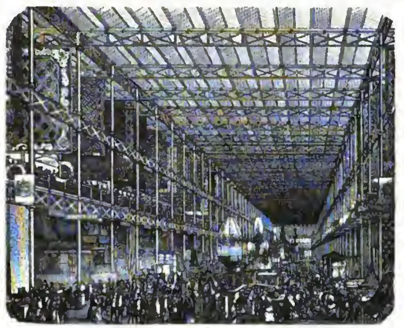


3. Weltausstellung in Wien, 1873: Rotunde.

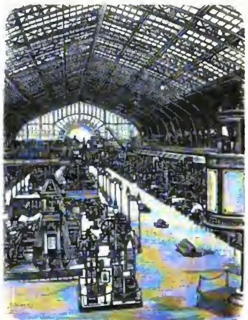


4. Weltausstellung in Chicago, 1893: Ausstellungsgebäude der Vereinigten Staaten.

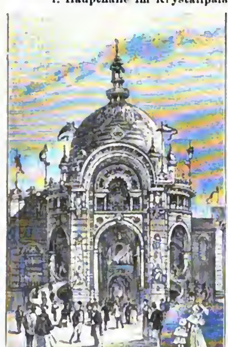
AUSSTELLUNGSGEBÄUDE. II.



1. Haupthalle im Krystallpalast zu Sydenham, 1852.



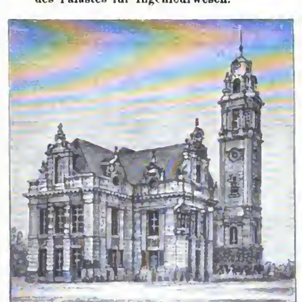
2. Weltausstellung in Paris 1889: Maschinenhalle.



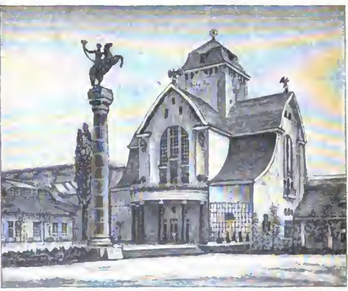
3. Weltausstellung in Paris 1900: Eckpavillon des Palastes für Ingenieurwesen.



4. Weltausstellung in Paris 1900: Palast für Bergbau und Hüttenkunde.



5. Weltausstellung in Brüssel 1910: Haus der Stadt Brüssel.



6. Weltausstellung in Brüssel 1910: Deutsches Haus (Entwurf von Emanuel von Seidl).

(1880) und Melbourne (1881) boten nichts wesentlich Neues. Um so glänzender war das Ergebnis der Pariser Weltausstellung 1889, deren A. (s. Taf. II, Fig. 2) auf gleichem Boden wie die von 1878 errichtet, im wesentlichen deren System beibehielt, die Haupthalle auf 4400 qm beschränkte, die Zahl der für besondere Zwecke abgetrennten Hallen vermehrte und dem Ganzen im Eiffelturm (s. d.) einen mächtig wirkenden Mittelpunkt gab. Die künstlerische Ausbildung der A. erwies sich als eine besonders glückliche durch die sichere Behandlung der dem Eisen angemessenen Kunstformen. Nicht minder hervorragend war bezüglich ihrer Gesamtanlage und der einzelnen Baulichkeiten die Pariser Weltausstellung 1900 (s. Taf. II, Fig. 3, 4 u. 5). — Die Weltausstellung in Chicago 1893 (s. Chicagoer Weltausstellung) hatte einen Hauptbau für Manufaktur, Kunst- und ethnolog. Sammlungen (mit 158400 qm), während Landwirtschaft, Maschinenbau, Elektricität u. s. w. sowie die Vereinigten Staaten (s. Taf. I, Fig. 4) und der Staat Illinois je einen eigenen Bau hatten.

Auch in den deutschen kleinern Ausstellungen trat wiederholt künstlerisches und praktisches Können hervor. In ersterer Richtung ist namentlich das Nürnberger A. von 1882 (erbaut von Gnauth), in letzterer das zu Düsseldorf von 1880 (erbaut von Boldt und Frings), zu Berlin von 1879, zu Breslau von 1881 (erbaut von Brost und Grosser) zu erwähnen. Immer mehr hat sich für die größern Städte das Bedürfnis herausgestellt, ständige A. zu besitzen. Solche entstanden 1881 in der Gewerbehalle zu Stuttgart (erbaut von Wolff), in dem Landes-Ausstellungsgebäude zu Berlin (erbaut 1882 von Dr. Pröll und Scharowsky; die besonders glückliche künstlerische Ausbildung rührt von den Architekten Kyllmann und Heyden her); Wien erhielt die Rotunde, für Dresden ist das Hauptgebäude der Ausstellung des sächs. Handwerks und Kunstgewerbes von 1896 als ständiges Ausstellungsgebäude erhalten worden. (S. Kunstausstellung.)

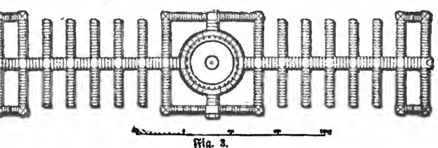


Fig. 3.

Aussteuer, s. Ausstattung.

Aussteuerkassen, Aussteuerversicherung, s. Lebensversicherung.

Ausstopfen der Tiere, s. Taxidermie.

Ausstoßen, Ausstoßmaschine, s. Lederfabrikation (Textbeilage, Fig. 7).

Ausstoßrohr, s. Torpedo.

Ausstoßung aus dem Heere oder der Marine, die Entfernung (s. d.) aus dem Heere oder der Marine.

Ausstrahlungstheorie, s. Licht.

Ausstreichen, im Bergwesen, s. Erzlagerstätten.

Ausstückeln, s. Münze.

Aussüßen, s. Auswaschen.

Aust, im Plattdeutschen soviel wie Ernte.

Austen (spr. ahstn), Jane, engl. Romanschriftstellerin, geb. 16. Dez. 1775 zu Steventon in Hampshire, wo ihr Vater Geistlicher war. Nach dessen Tode zog sich die Familie nach Southampton, später nach dem nahen Chawton zurück. Hier schrieb A. ihre Romane «Sense and sensibility» (1811), «Northanger Abbey» (aus dem Nachlaß, 1818), «Pride and prejudice» (1813), «Mansfield Park» (1814) und «Emma» (1816). Über der Ausarbeitung von «Persuasion» überraschte sie 18. Juli 1817 zu Winchester der Tod. Die Romane zeichnen sich durch Einfachheit des Stils und treffliche Schilderungen des Alltagslebens des engl. Mittelstandes aus. Gesamtausgaben ihrer Werke erschienen London 1870 u. 1882 (6 Bde.). Ihr Neffe J. E. Austen-Leigh veröffentlichte «A memoir of Jane A.» (2. Aufl., Lond. 1871), worin unter anderm auch eine kürzere Erzählung in Briefen, «Lady Susan», und das Bruchstück eines größern Werks, «The Watsons», enthalten sind. — Vgl. Tytler, J. A. and her works (Lond. 1880); Letters of J. A., hg. von Lord Brabourne (2 Bde., ebd. 1884); Malden, Life of J. A. (ebd. 1889); Smith, Life of J. A. (ebd. 1890); Pollock, J. A., her contemporaries and herself (ebd. 1899); Hill, J. A., her homes and her friends (ebd. 1901).

Auster (Ostrea *L.*), Vertreter der wichtigsten Familie der mit einem Schließmuskel versehenen Muscheln. Diese Familie (Ostreïdae) enthält 400 lebende und etwa 1500 fossile Arten. Die zweiklappige Schale, den daran festgewachsenen Weichkörper des Tieres schützend, ist entweder einseitig oder doppelseitig gewölbt, der Bau blätterig. Der weiche Leib ist gewöhnlich von weißer oder fleischähnlicher Färbung, welche jedoch viele Abstufungen, bis zum völligen Schwarz durchgeht. Der Schließmuskel ist stets etwas dunkler gefärbt. Ein brauner Kranz, der sog. Bart, der den Körper umgiebt, besteht aus den vier Kiemenblättern. Da die meisten A. mit der einen Schale festwachsen, so ist ihr Fuß verkümmert. Die gewöhnliche A. (Ostrea edulis *L.*) ist doppeltgeschlechtlich, befruchtet sich aber nicht selbst, da die verschiedenen Zeugungsstoffe sich zu verschiedener Zeit entwickeln. Die junge, mikroskopische Brut sammelt sich vom April an bis August in den Kiemenblättern, welche dadurch milchig werden. Ihr Fortpflanzungsvermögen ist unermeßlich; man hat gegen 2 Mill. Junge in einer größern A. berechnet. Die den Kiemen entschlüpfende junge Brut schwärmt in dem Meere umher, bis sie einen geeigneten Gegenstand zum Anheften findet. Größere Tiefen werden von den A. ungern bewohnt. Sie verlangen einen Salzgehalt des Wassers von mindestens 1,7 Proz., kommen daher in Binnenmeeren, wie die Ostsee ist, nicht fort; die in neuester Zeit angestellten Versuche, sie daselbst einzubürgern, sind gescheitert. Sonst finden sie sich unter allen Himmelsstrichen. Ihre Nahrung besteht nur aus mikroskopischen, pflanzlichen (Diatomeen) und tierischen Organismen und Organismenresten. Die pflanzliche Nahrung verleiht, wenn sie aus gewissen Formen besteht, ihrem Körper eine geschätzte grüne Färbung (z. B. bei Marennes). Die A. haben sehr viele Feinde, besonders unter den Bohrschnecken und den großen Seesternen. Die Familie der A. zählt außer der gewöhnlichen noch viele Arten, so: Ostrea cristata *Lam.* (Hahnenkammauster) im Mittelmeere; Ostrea parasitica *Gm.* (Baumauster) in Ostindien; Ostrea folium *Lam.* (Blattauster) in Afrika; Ostrea virginiana *Gm.*, canadensis

und borealis *Lam.* in Nordamerika. Außerdem unterscheidet man zahlreiche Abarten je nach Größe, Geschmack, Form und Fundort. Die portugiesische (Ostrea angulata) und die nordamerikanische A. (Ostrea virginiana) sind eingeschlechtig, auch werden die reifen Eier (bei der amerikanischen A. bis zu 60 Mill.) in das Wasser entleert und dort von den gleichzeitig schwärmenden männlichen Geschlechtsprodukten befruchtet, so daß bei diesen beiden Arten künstliche Befruchtung möglich ist. Die A. siedeln sich gewöhnlich auf sandigem oder schlickigem, seltener auf felsigem Meeresgrunde an und bilden daselbst die sog. Austernbänke, die oft von Milliarden besetzt sind. In Europa sind besonders reich daran die franz. und holländ. Küste, dann die brit. Küsten; auch die offene Nordsee westlich von Helgoland, der Limfjord, Schleswig, Norwegen, Spanien und Portugal, Italien und Dalmatien besitzen mehr oder minder reiche Austernbänke. Die geschätztesten und verbreitetsten Sorten sind: die engl. Natives, Carlingfords, Whitstables, Colchesters; die französischen vom Rocher de Cancale bei St. Malo, aus der Bucht von Arcachon und Marennes; die großen Holsteiner (eigentlich Schleswiger) aus Husum. Weitaus die meisten der in Deutschland verzehrten A. stammen aus Holland, da die holsteinischen Bänke jetzt nur sehr wenig liefern. Die in Deutschland vielfach zu Markt gebrachte Helgoländer A. stammt nicht von der ostsüdöstlich von Helgoland liegenden ziemlich wertvollen Bank, sondern aus der offenen Nordsee und wird daher oft auch als wilde A. oder Nordseeauster bezeichnet. Da sie sehr groß und, abgesehen von einigen bessern Sorten, von schlechtem Geschmack ist, so ist sie ziemlich geringwertig. Hauptmarkt dafür ist Cuxhaven. Die reichsten Austernbänke besitzt Nordamerika in der Chesapeakebai, an den Küsten von Virginia, Carolina und Connecticut.

Der Fang der A. geschieht mit besondern Austernrechen oder in größern Tiefen mit Scharrnetzen, wurde aber oft so rücksichtslos betrieben, daß schon seit längerer Zeit eine bedeutende Abnahme in der Ausbeute bemerkbar war. Um diesem Ausfall einer wertvollen Produktion zu begegnen, hat man die künstliche Austernzucht einzuführen versucht. Thatsächlich bestand dieselbe schon im Altertum mit Erfolg, so namentlich im Fusarosee bei Neapel. Es gilt dabei nur, die junge, von den Kiemenblättern freigelassene Brut, von welcher im freien Meere jährlich Milliarden zu Grunde gehen, hinreichend zu schützen, indem man ihr Gelegenheit bietet, sich möglichst rasch anzuheften, alle störenden oder schädlichen Einwirkungen fern hält und für ein nahrungsreiches, aber reines Wasser sorgt. Zu diesem Zweck begann man in Frankreich, namentlich auf Antrieb des Akademikers Coste, vom J. 1858 an künstliche Austernzuchtparks anzulegen. Die Regierung unterstützte die Sache in jeder Hinsicht. An allen Küsten ahmte man alsbald die Versuche nach, namentlich in England und in Österreich. Die Ergebnisse fielen jedoch keineswegs günstig aus. Die österr. Regierung sandte daher 1869 den Prof. Schmarda nach Frankreich zu genauer Untersuchung des Thatbestandes. Sein Bericht ergab, daß von den 2000 Austernzuchtparks, welche sich 1867 längs der franz. Westküste befunden haben sollten, 1869 keine 10 mehr bestanden. Das gleiche Resultat brachte ein etwas später von der preuß. Regierung zu gleichem Zweck entsandter Sachverständiger (Prof. Möbius) zurück, und infolgedessen wurden auch an den norddeutschen Küsten geplante Versuche wieder aufgegeben. In Holland, Norwegen und auch an der deutschen Nordseeküste hat man die Zuchtversuche neuerdings wieder aufgenommen, in den beiden erstern Ländern mit unzweifelhaftem Erfolge. Von den Zuchtparks sind wohl zu unterscheiden die eigentlichen Austernparks (claires), die bloß zur Heranreife und Mästung der A. dienen, die aus andern, minder günstigen Gebieten versetzt, daselbst gepflegt, gereinigt u. s. w. werden. Für solche Parks eignen sich besonders die Buchten in der Nähe der Flußmündungen, die stete Zufuhr an reichlicher Nahrung verbürgen. Die bekanntesten, schon seit alter Zeit eingerichteten Austernparks befinden sich bei Ostende, Milford-Harbour, Harwich, an der holländ. Küste u. s. w. Von den franz. Austernparks sind jetzt die ergiebigsten die von Auray und Arcachon. Die deutsche Austernfischerei beschränkt sich auf die internationalen Bänke westlich von Helgoland und auf die dem preuß. Fiskus gehörigen im Wattenmeer der Westküste von Schleswig-Holstein bei Sylt, Föhr und Amrum gelegenen etwa 50 Bänke, die infolge einer Abnahme der Erträge von 1882—92 einer leider von gar keinem Erfolg begleiteten Schonung unterworfen worden sind. Die ital. Austernfischerei konzentriert sich, seit die Austernzucht des Fusarosees aufgehört hat, im Golf von Tarent.

Die Produktion der A. hat um deswillen einen ansehnlichen volkswirtschaftlichen Wert, weil dieselben ein treffliches, leicht verdauliches Nahrungsmittel abgeben. Das Fleisch der A. enthält die Stoffe der Muskeln, außerdem Fett. Besonders vorteilhaft aber erscheint ihr Reichtum an Salzen, namentlich phosphorsauren. Man genießt die A. roh und zubereitet, paniert und gebacken, sowie als Zuthaten zu Saucen, Ragouts u. s. w. Versendet werden die A. in eigenen Körben (bourriches) oder in Holzfässern. Die Schalen werden zur Herstellung von Kalk und anderweitig verwendet (s. Austernschalen).

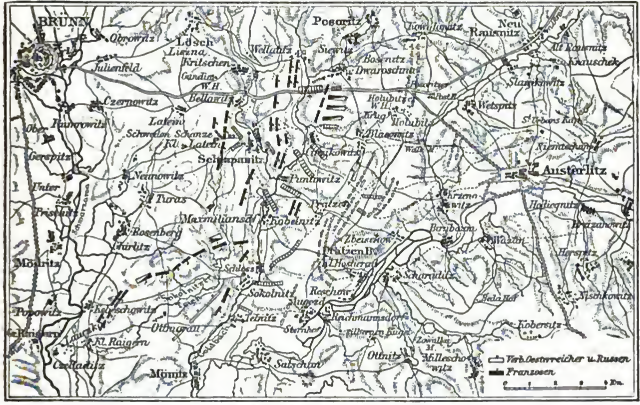
Die A. werden zuweilen von Krankheiten heimgesucht, die ihr Aussehen verderben und den Genuß schädlich machen. Die Erscheinungen werden von Pilzen verursacht, die in dem Fleische der Tiere wuchern. Nur in frischem Zustande sind die A. eßbar; wenige Stunden nach ihrem Tode, in welchem der Schließmuskel erschlafft und die Schalen sich öffnen, gehen sie in Fäulnis über. Aber auch der Genuß frischer A. hat gelegentlich Erkrankungen zur Folge gehabt, die teils in das Gebiet der Muschelvergiftung (s. d.) fallen, teils als echter Abdominaltyphus angesehen worden sind. Die Ursache scheint darin zu liegen, daß das Wasser, worin die A. lebten, durch Abwässer u. dgl. verunreinigt war. Gut verpackt, vertragen die A. ziemlich lange Transporte, und zwar ohne Meerwasser, gegen die gewöhnliche Annahme; es genügt eine Quantität davon im Verschlusse der Schalen selbst. Für längere Transporte, z. B. von Amerika nach Europa, ist dafür zu sorgen, daß die gewölbten Schalen nach unten liegen und die A. so fest geschichtet sind, daß ein Öffnen der Schale möglichst ausgeschlossen ist, was aber auch durch Umlegen eines Drahtes um beide Schalen bewirkt werden kann. Gute A. sollen nicht über fünf und nicht unter drei Jahre alt sein; das Alter erkennt man an der Anzahl der blätterigen Schichten der stärker gewölbten Schale, die sich jährlich um eine vermehren: eine vierjährige A. zeigt demnach drei Ränder um die ursprüngliche Schale.

Der Austernverbrauch ist außerordentlich groß; beispielsweise werden in England etwa 1000 Mill. Stück zu 4 Mill. Pfd. St. gewonnen und verkauft. Die deutschen Austernbänke an der Westküste Schleswigs können höchstens 4–5 Mill. Stück jährlich liefern. Die Einfuhr von A. in Deutschland belief sich 1901 auf 868600 und 1902 auf 865700 kg, wovon fast vier Fünftel auf Holland entfallen; beste holländische A. haben ein mittleres Gewicht von 70 bis 80 kg pro 1000 Stück. Dagegen wurden 1901 nur 10300 kg und 1902 29200 kg ausgeführt, hauptsächlich sog. Nordseeaustern nach Dänemark. Am großartigsten ist der Austernhandel in den Vereinigten Staaten von Amerika entwickelt. Hauptsitz sind die Städte Baltimore, Neuyork und New-Haven. In Neuyork schätzt man die Zahl der vom Austerngeschäft lebenden Familien auf etwa 5000. An der atlantischen Küste ist die A. Nordamerikas im Winter ein wirkliches Volksnahrungsmittel. Der Gesamtwert des nordamerik. Austernfanges macht mit 9 Mill. Doll. den fünften Teil des Totalwertes aller Fischereien der Vereinigten Staaten aus.

Die A. waren schon den Völkern des Altertums wohlbekannt. Der Prokonsul Sergius Orata legte die ersten Austernparks an (im Golf von Bajä). Plinius beschreibt die Mästung der A. in den Lucrinischen Teichen; Horaz und Ausonius besingen die A. der Bucht von Cumä und der Südwestküste Galliens, wo heute noch die besten gewonnen werden. Als besonders schmackhaft galten ferner die von Brundusium, Tarent, Kyzikos und die des vulkanischen Sees Acheron, des heutigen Fusarosees.

Die Litteratur über die A. und die Meereskultur derselben ist ziemlich umfangreich; außer den Schriften von Coste, Broca, Fraiche u. a. sind hervorzuheben: Erco, Notizen über Austernkultur (Triest 1869); Schmarda, Die maritime Produktion der österr. Küstenländer (Wien 1865); ders., Die Kultur des Meeres in Frankreich. Bericht an das k. k. Ackerbauministerium (ebd. 1868); Lobb, Successful oyster culture (Lond. 1867); Busch, Der gerechte und vollkommene Austernesser (2. Aufl., Hannov. 1878); Beta, Die Bewirtschaftung des Wassers und die Ernten daraus (Lpz. 1868); Mouls, Les huitres (4. Aufl., Par. 1868); Möbius, Die A. und die Austernwirtschaft (Berl. 1877); Tolle, Die Austernzucht und Seefischerei in Frankreich und England (ebd. 1871); Ingersoll, The oyster industry (U. S. 10th census, Washington 1881); Brooks, The oyster, a popular summary of a scientific study (Baltimore 1891); Hoek, Rapport over de oorzaken van den achteruitgang in hoedanigheid van de Zeeuwsche oester (Haag 1902). Die Litteratur über A. ist zusammengestellt von Hoek in der «Tijdschrift der Nederlandsche dierkundige Vereeniging» (Suppl., Tl. 1, Leid. 1883/84).

Austerlitz, czech. Slavkov, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Wischau in Mähren, 24 km östlich von Brünn, an der Littawa und der Linie Brünn-Vijenz der Österr.-Ungar. Staatsbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (30379 meist czech. E.), hat (1900) 3145 meist czech. E., Schloß des Fürsten Kaunitz-Rietberg.



Plan der Schlacht bei Austerlitz.

Geschichtlich bekannt wurde der Ort durch die Dreikaiserschlacht vom 2. Dez. 1805 (s. vorstehenden Plan). Nachdem die Franzosen 13. Nov. Wien besetzt hatten, schloß sich das österr. Korps des Fürsten Liechtenstein den Russen unter Kutusow auf deren Rückzuge nach Mähren an. Napoleon I. ließ das 2. Korps und die Reservekavallerie folgen und brach selbst mit den Garden nach Brünn auf. Kutusow hatte mit Buxhoevden bei Olmütz 22. Nov. Halt gemacht, wo am 24. ein Teil der russ. Garden eintraf. Die Kaiser Alexander und Franz waren schon seit dem 18. Nov. im Hauptquartier. Das österr.-russ. Heer zählte 83650 Mann und 16000 Pferde. Der Vormarsch der Verbündeten geschah in fünf Kolonnen äußerst langsam. Napoleon rief noch rechtzeitig sein 1. Korps (Bernadotte) von Iglau,

sein 3. (Davout) von Wien herbei und zog seine Truppen in eine Stellung hinter dem Gold(Rziczka)-bach zusammen. Der rechte Flügel, 4. Korps (Soult), besetzte am 1. Dez. mit einer Division die Übergangspunkte des Bachs, zwei Divisionen (Vandamme und Saint-Hilaire) standen zu einem Offensivstoße bei Puntowitz vereint; den linken Flügel bildete das 5. Korps (Lannes) auf den Höhen südlich von Welatitz, rechts daneben die Reservekavallerie unter Murat und das 1. Korps (Bernadotte); die Garden und Oudinots Grenadierdivision nahmen hinter Schlapanitz Reservestellung ein.

Am 2. Dez. (morgens 7 Uhr) setzten sich staffelförmig vom linken Flügel die Kolonnen der Verbündeten in Bewegung. Der rechte Flügel, die fünfte Kolonne (Bagration), die Reservekavallerie (Fürst Liechtenstein) und die russ. Vorhut sollten den Gegner anfangs nur beschäftigen und erst, wenn der andere Flügel jenseit des Bachs vordringe, angreifen; die Garden (Großfürst Konstantin) blieben hinter den Höhen von Blasowitz in Reserve. Beide Heere waren gleich stark. Dichter Nebel bedeckte anfangs die Gegend; gegen 8 Uhr brach die Sonne («die Sonne von A.») durch, und die Schlacht begann. Am Goldbache wurden die Défilés von Telnitz und Sokolnitz von der Vorhut und den drei russ. Kolonnen genommen, Kutusow aber hielt die vierte Kolonne noch zurück und ließ sie erst auf Befehl des Kaisers antreten. Diese Zögerung gab Napoleon Zeit, die Angriffsmassen seines Centrums (unter Soult) zum Durchbrechen der feindlichen Schlachtordnung gegen Pratzen vorgehen zu lassen, während Davout mit seinen frisch ankommenden Truppen und der von den Défilés zurückweichenden Division des Soultschen Korps eine Flankenstellung auf den Höhen zwischen Kleinraigern und Kobelnitz einnahm und diese gegen die drei Kolonnen des linken Flügels der Verbündeten behauptete. Unterdessen stieß die eben aus Pratzen vorrückende vierte Kolonne auf den Feind. Es kam hier zu einem langen Kampfe, der um 11 Uhr mit der Niederlage der Verbündeten endigte. An der Brünn-Olmützer Straße hatte der Kampf zwischen Lannes, der den linken Flügel befehligte, und Bagration mit großer Heftigkeit begonnen; er schloß damit, daß auch Bagration zum Rückzug gezwungen wurde. Napoleon hatte während dieses Kampfes seine Reserve nach den Höhen von Pratzen vorgeführt und ließ nun die Truppen, welche dieselben erstürmt hatten, den noch jenseit des Goldbachs kämpfenden Feind im Rücken angreifen, während Davout in der Front vorging. Die dritte Kolonne der Verbündeten wurde fast ganz vernichtet, die andern retteten sich teilweise. Noch am Abende des 2. Dez. trug Fürst Liechtenstein auf Waffenstillstand an, der am folgenden Tage abgeschlossen wurde, worauf der Friede zu Preßburg (s. d.) folgte. — Vgl. Janetschek, Die Schlacht bei A. (Brünn 1899).

Austern, Austernbänke, s. Auster.

Austerndieb, s. Austernfischer.

Austernfischer (Haematopus ostrealegus *L.*, s. Tafel: Stelzvögel II, Fig. 8) oder Austerndieb, schöner, zur Familie der Regenpfeifer (s. d.) gehöriger Strandvogel von der Größe einer Haustaube, der unten weiß, am Rücken und an den Flügeln schwarz ist, eine weiße Binde über den Flügeln, roten Schnabel und rote Beine hat und überall an den Gestaden der Nord- und Ostsee und weiter ostwärts bis nach Sibirien hin sowie auf den dem Meere benachbarten Binnenseen häufig zu finden ist. Der Schnabel ist etwa kopflang, ziemlich dick und scharf, die Beine kurz und kräftig. Er läuft am Wasser umher, sucht Würmer, Schnecken, Muscheln, dreht Steine um, unter denen er Meertiere sucht, schwimmt und fliegt gut und schnell und ist scheuer als andere Strandvögel. Stets findet man ihn paarweise, oft zu Hunderten in Gesellschaft. Das Weibchen legt drei vortrefflich schmeckende große gelbbraune, dunkel gefleckte und gestrichelte Eier in ein kunstloses Nest und brütet abwechselnd mit dem Männchen. Das Fleisch ist schlecht, thranig, zähe.

Austernfischerei, s. Auster.

Austerngrus, Ablagerungen von Muscheln an den Küsten des südl. Norwegens, Schottlands, bei Venedig sowie an der nordamerik. und chilen. Küste. Die Muscheln sind teils gut erhalten, teils zertrümmert, oft durch Sand und Kalk verbunden.

Austernpark, s. Auster.

Austernschalen, die harten äußern Hüllen der Auster. Sie bestehen aus kohlensaurem Kalk und geringen Mengen organischer Substanz (Conchiolin) und werden, gereinigt und gemahlen, teils als Putzpulver, teils in den Apotheken unter dem Namen präparierte A. (Conchae praeparatae) zu Zahnpulver sowie gegen Magensäure verwendet.

Austernschwamm (Agaricus ostreatus *Jacq.*), Buchenpilz, Drehling, ein Pilz aus der Familie der Hymenomyceten (s. d.), mit saftigem, weichfleischigem Hut, der oft muschel- oder trichterförmig und von grauer oder brauner Farbe ist. Er kommt in größern Büscheln vor, und zwar meistens am Grunde alter Bäume, wird in manchen Gegenden gegessen, ist aber nicht sonderlich schmackhaft.

Austernvergiftung, s. Muschelvergiftung.

Austernzucht, s. Auster.

Austin (spr. ahstin), Hauptstadt des nordamerik. Staates Texas, am Colorado, über den hier eine eiserne Brücke führt, in malerischer Gegend, hat (1900) 22258 E., ein prächtiges Kapitol, eins der größten Gebäude der Welt, Universität (seit 1883), das Landamt von Texas, Taubstummen- und Blindeninstitut, Irrenhaus, Gefängnis; Industrie, Handel mit Vieh und Baumwolle.

Austin (spr. ahstin), Alfred, engl. Schriftsteller, geb. 30. Mai 1835 in Headingley bei Leeds, aus kath. Kaufmannsfamilie, wurde im Jesuitenkolleg Stonyhurst und im kath. St. Mary's College, Oscott, erzogen, graduierte 1853 an der Londoner Universität, erwarb 1857 ebenda das Advokaturrecht, schriftstellerte jedoch seit 1861 ausschließlich. Er war viele Jahre Mitarbeiter der «Quarterly Review» und des «Standard», auch 1869—70 dessen Korrespondent vom Vatikanischen Konzil und 1870—71 aus dem preuß. Hauptquartier. Parteigänger Beaconsfields, bekämpfte er Gladstones «Bulgarian horrors» in «Tory horrors» (1876). 1854 veröffentlichte A. ein Gedicht «Randolph» (anonym), 1858 den Roman «Five years of it», dem 1864 «An artist's proof», 1865 «Won by a head», 1877 «Leszko the bastard» (polenfreundlich) folgten. Allgemeiner bekannt wurde er durch die Satire «The season» (Lond. 1861; 3. umgearbeitete Aufl. 1869), die ihm wegen der Verspottung des Londoner high life scharfe Angriffe zuzog. Auf diese erwiderte das Gedicht «My satire and its censors» (1861). Außerdem schrieb er «The human tragedy, a poem» (1862; umgestaltet 1876 u. 1889), «The golden age, a satire» (1871), «Rome or death, a poem» (1873) u. a. Lyrisches bot A. in «Interludes» (1872), «Madonna's child» (1873),

«Soliloquies in song» (1882), «Love's widowhood and other poems» (1889), Dramatisches mit «The tower of Babel» (1874) und «Savonarola» (1881); gesammelt erschienen «Poetical works» (6 Bde., Lond. 1890—91). Als scharfen Kritiker zeigten A. seine «Vindication of Lord Byron» (1869) und ferner seine Aufsätze «The poetry of the period» (1870). Seine neuesten Schriften sind: «Fortunatus the pessimist» (1892), «The garden that I love» (1894), «In Veronica's garden» (1895), das episch-dramat. Gedicht «England's Darling» (1895), die Prosawerke «Lamia's winter quarters» (1898), «Spring and autumn in Ireland» (1900), «A tale of true love» (1902), die Tragödie «Flodden field» (1903). A. lebt zu Ashford und war bis 1893 Herausgeber der Zeitschrift «National Review». Am 1. Jan. 1896 wurde er als Tennysons Nachfolger zum Poeta laureatus ernannt.

Austin (spr. ahstin), Sarah, geborene Taylor, engl. Schriftstellerin, geb. 1793 zu Norwich, seit 1820 Gattin des Londoner Advokaten und Schriftstellers John A., erwarb eine gründliche Kenntnis der deutschen Sprache und Litteratur und gewann für sie in England weite Teilnahme, besonders durch «The travels of a German prince» (Lond. 1832), eine Übersetzung der «Briefe eines Verstorbenen» des Fürsten Pückler-Muskau, «Characteristics of Goethe» (3 Bde., ebd. 1833) nach J. D. Falk u. a. Sodann folgten Übersetzungen von Rankes «Röm. Päpsten» (1840) und seiner «Deutschen Geschichte im Zeitalter der Reformation», ferner die «Collection of fragments from the German prose writers» (1841) und «Sketches of Germany from 1760 to 1814» (1854). A. hielt sich viel in Deutschland auf, namentlich in Dresden und in Weimar, und übertrug die Biographie der ihr in Deutschland bekannt gewordenen Herzogin von Orléans von der Gräfin d'Harcourt (1859). Von ihren übrigen Schriften sind «Considerations on national education» (Lond. 1839) und «Letters on girls' schools» geschätzt. Sie starb 8. Aug. 1867 zu Weybridge.

Austrägalgericht. Der Mangel einer festen und kraftvollen Gerichtsverfassung in Deutschland, welcher seinen vornehmsten Grund in der Schwäche der königl. Macht, besonders nach dem Falle der Hohenstaufen hatte, nötigte die Fürsten (zuerst die Kurfürsten 1338), Prälaten, Städte und Ritter, vorzüglich im südl. Deutschland, zu ihrer Sicherheit vielfache Verbindungen zu schließen, deren Zweck war, die zukünftigen Streitfälle der Parteien untereinander durch Schiedsgerichte (meist von ihnen aus ihren Beamten zusammengesetzt, insofern also auf Standesgleichheit zurückführend) entscheiden zu lassen. Ein solches Schiedsgericht hieß Austrag (von «Streit austragen»). Die Fürsten und Reichsstädte erreichten, daß durch königl. Privileg auch Dritte verpflichtet wurden, ihre Klagen gegen jene bei den A. anzubringen, so daß sie bei Einsetzung des Reichskammergerichts (1495) als untere Instanzgerichte anerkannt, ja nachher für einzelne Fälle gesetzlich angeordnet wurden. So gab es gesetzliche, d. i. durch eine allgemeine Rechtsnorm bestimmte, gewillkürte, d. i. auf Vertrag gegründete, und privilegierte Austräge, d. h. solche, welche der König verlieh. Im Rheinbunde wurde in Nachahmung dieser A. die Entscheidung von Streitigkeiten zwischen den Staaten einer Bundesversammlung übertragen, welche aber nie zu stande kam. Im Deutschen Bunde wurde die gleiche richterliche Gewalt ebenfalls der Bundesversammlung übertragen, welche alle Zwiste durch Kommissarien aus ihrer Mitte gütlich beilegen, wenn dies nicht gelang, richterliche Entscheidung durch eine Austrägalinstanz bewirken sollte. Für dieses A. schlug der Beklagte drei unparteiische Bundesglieder vor; versäumte er es, so that es die Bundesversammlung. Von diesen wählte der Kläger eins und das oberste Gericht desselben war das A. Dasselbe urteilte im Namen der Bundesversammlung, wogegen nur eine Restitution wegen neu aufgefundener Beweismittel zulässig war. Für die Vollziehung sorgte die Bundesversammlung nach der Exekutionsordnung vom 3. Aug. 1820. Durch die Wiener Schlußakte wurde diesem A. noch die wichtige Ausdehnung gegeben, daß es auch dann eintreten sollte, wenn Forderungen von Privatpersonen deshalb nicht befriedigt werden könnten, weil die Verpflichtung, denselben Genüge zu leisten, zwischen mehrern Bundesgliedern zweifelhaft oder bestritten wäre. Ein Bundesbeschluß vom 19. Juni 1823 bestimmte das Verfahren bei den A. näher, und zwei andere Beschlüsse, vom 7. Okt. 1830 und vom 28. Febr. 1833, bezogen sich auf einzelne prozessualische Handlungen bei denselben. Ein einstimmiger Beschluß der Bundesversammlung in der Plenarsitzung vom 30. Okt. 1834 setzte noch ein besonderes Schiedsgericht zur subsidiären Entscheidung der Irrungen zwischen Regierungen und Ständen ein, wovon auch die Bundesglieder bei Streitigkeiten unter sich Gebrauch machen könnten. Dasselbe ist aber nie praktisch geworden, weil seine Zusammensetzung den Landständen zu wenig Garantie gab für eine unparteiische Rechtspflege. (Vgl. Leonhardi, Das Austrägalverfahren des Deutschen Bundes, 2 Bde., Frankf. 1838—45.) Nach der gegenwärtigen Verfassung des Deutschen Reichs (Art. 76) werden Streitigkeiten zwischen verschiedenen Bundesstaaten, sofern dieselben nicht privatrechtlicher Natur und daher von den kompetenten Gerichtsbehörden zu entscheiden sind, auf Anrufen des einen Teils von dem Bundesrate erörtert, und wenn es diesem nicht gelingt, die Sache anderweitig zu erledigen, durch ein Reichsgesetz geordnet.

Austräge im heutigen Sinne sind die Sondergerichte von Standesgenossen, welche die deutschen Einzelstaaten den Standesherren in Strafsachen eingeräumt haben und welche die Reichsjustizgesetzgebung (Einführungsgesetz zum Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877, §. 7) unberührt gelassen hat. In Preußen haben nach der Instruktion vom 30. Mai 1820 die Häupter der standesherrlichen Familien ein solches Recht auf Austräge, außer bei Verbrechen, die im königl. Dienst begangen sind. Das preuß. Austrägalverfahren ist dieses: nach der Voruntersuchung werden die Akten an das Justizministerium eingesandt; dasselbe bringt dem Angeschuldigten zehn Standesgenossen oder in deren Ermangelung Personen, die ihnen an Rang oder Geburt am nächsten stehen, in Vorschlag, und dieser wählt fünf hiervon aus. Die Ausgewählten werden durch Kabinettsorder zur Abhaltung des A. nach Berlin berufen. Ihr Urteil bedarf der königl. Bestätigung, gegen die ein Rechtsmittel nicht zulässig ist.

Austräge, s. Austrägalgericht.

Austrakamphen, s. Kamphen.

Austrāl (lat.), südlich.

Australasiatisches Mittelmeer, s. Stiller Ocean.

Austrālasien, s. Asien (Inseln) und Malaiischer Archipel.

Australen, Bezeichnung für das engl. Terpentinöl, welches von Pinus silvestris *L.* stammt und die Polarisationsebene des Lichtes rechts dreht.

Australian Salt (engl., spr. ahstrēhlien ßahlt), s. Konservierungsmittel.

Australien, der fünfte und kleinste Erdteil. (Hierzu eine Karte: Australien.)

Name. Das Wort A. bedeutet Südland. Früher verstand man darunter im weitern Sinne das ausgedehnte, im Stillen Ocean von den Grenzen Asiens und dem Indischen Ocean bis zu den Küsten Amerikas zerstreut liegende Inselgebiet, jetzt nur das große insulare Festland, ehedem Neuholland genannt, sowie die Insel Tasmanien, und bezeichnet die übrige hierher gehörige Inselwelt als Oceanien (s. d.). Die Engländer rechnen außerdem zu A. noch Neuseeland (s. d.).

Lage, Grenzen und Umfang. A. erstreckt sich vom östlichsten Punkte, dem Kap Byron (153° 40′ östl. L.), bis zum westlichsten, dem Steep-Point (113° 6′ östl. L. von Greenwich), durch 40 Längengrade (4300 km), und von seinem nördlichsten Punkte, dem Kap York (10° 43′ südl. Br.), bis zu seinem südlichsten, dem Kap Wilson (39° 9′ südl. Br.), etwa durch 28½ Breitengrade (3180 km) weit. In diesem Umfange (ohne Dependenzen) hat A. eine Fläche von 7631513, mit Tasmanien 7699407, einschließlich der Dependenzen außer Brit.-Neuguinea (500 qkm) 7699907 qkm, mit Neuseeland (samt Chathaminseln 269432 qkm) 7969339, mit den übrigen Dependenzen Neuseelands (1734 qkm) 7971073 qkm. Seine Gestalt ist eine ziemlich gerundete. Es wird bespült im O. vom Stillen Ocean, im W. vom Indischen Ocean, im N. von der Arafurasee und im S. von den Ausläufern des Südlichen Eismeers.

Küsten. An der Nordküste zwischen den Halbinseln Arnhem-Land und York im O. findet sich der tiefste Kütseneinschnitt, der Carpentariagolf, und westlich von Arnhem-Land der zum Cambridgegolf und zum Queen's Channel führende Busen. An der Südseite liegt die ausgedehnteste Einbuchtung, die Große Australische Bucht (Australgolf), an deren Ostseite der Spencergolf, der St. Vincentgolf und die Encounterbai eingeschnitten sind. Von andern Einschnitten sind zu erwähnen: an der Südseite die Bai Port-Phillip; an der Westseite der Freycinethafen, die Sharksbai und der Exmouthgolf; an der Nordwestseite der Kingsund, an der Nordseite der Vandiemensgolf, die Bai Port-Essington an der Coburghalbinsel; an der Ostseite die Prinzeß-Charlotte-Bai an der Yorkhalbinsel, die Halifaxbai, die Edgecumbebai mit Port-Denison, die Herveybai, die Moretonbai, die Shoal-, Broken-, Port-Jackson-, Botany- und Jervisbai. Flach sind nur wenige Küstenstrecken, wie z. B. die im innersten Teile des verschlammten Carpentariagolfs, während die Ufer selbst an ganzrandigen Strecken, wie längs des Australgolfs, mit 1—200 m hohen Steilwänden zum Meere abstürzen. Hohe, zernagte Felsufer mit vielen Einschnitten zeigt namentlich die Ostküste, an deren nördlichstem Teil überdies die sich vor der Küste hinziehende Korallenbank, das Große Barriereriff genannt, die Annäherung hindert, während zwischen derselben und der Küste eine schmale gefahrlose Verbindung hindurchführt.

Inseln. An Inseln ist A. nicht arm. Im Norden wie auch im Süden führen Gruppen kleinerer Inseln einmal nach Neuguinea (Thursday-Insel, Prinz-Wales-Insel, Mulgrave-Insel, Banksinsel), dann nach Tasmanien (Kingsinsel, Flindersinsel, Barreninsel, Clarke-Insel) hinüber. Im Carpentariagolf liegen einige größere Inseln: Morningtoninsel und Groote-Eyland; dem Nordterritorium gehören zu: Wesselinsel, Crokerinsel, Melville-Insel, Bathurstinsel. Der Yorkhalbinsel gegenüber an der Südküste liegt die Känguru-Insel, an der Ostküste die Frazerinsel. Zahllose Koralleninseln weist die Küste Queenslands auf; auch an den andern Küsten fehlen kleine Inseln nicht. Tasmanien (s. d.) ist die größte Insel. Neuseeland wird nur politisch zu A. gerechnet; es ist geographisch selbständig.

Bodengestaltung. A. ist im ganzen ein Tafelland, dessen West- und Ostränder hoch liegen und steil zum Meere abfallen, während im Innern Tiefebenen mit Bergketten wechseln. Die größten Gegensätze sind hier zu finden, da die Depression um den großen Eyresalzsumpf bis 11,6 m unter dem Meeresspiegel hinabreicht, der Mount-Woodroffe in der Musgravekette nordwestlich davon 1594 m Höhe erreicht. Die westl. Steilränder des Tafellandes tragen auf dieser Höhe langgezogene Bergreihen mit großem Erzreichtum und Höhen bis zu 1158 m (Mount-Bruce) und 1100 m (Mount-William). Den größten Teil des tropischen Nordens bedeckt Wüstensandstein, in Form von zahlreichen Platten, die als die Reste einer zusammenhängenden Tafel angesehen werden. Aus seinen Zerstörungsprodukten entstehen die großen, oft 50 km im Durchmesser haltenden Sandebenen. Der Ostrand des Tafelrandes wird von einem Faltengebirge gebildet, das in drei Systemen vom Kap Wilson bis zur Yorkhalbinsel reicht. Der südlichste Ast steht in Verbindung mit Tasmanien und erstreckt sich nordwärts bis zum Huntersfluß unter 32° südl. Br., der mittlere Ast von dort bis zu 22½° südl. Br., der nördliche bis zum Kap York und vielleicht nach Neuguinea hinein. Die höchsten Erhebungen des südl. Astes sind die Australischen Alpen, deren Formen jedoch durchaus nicht alpine sind, mit dem Mount-Townsend (2241, nach David 2234 m) in der Gruppe des Kosciuszko (s. d.), dem höchsten Gipfel in A., die des mittlern Mount-Sea-View (1829 m) und Mount-Lindsay (1676 m), die des nördl. Mount-Dalrymple mit 1300 m bei Mackay, Mount-Elliot 1256 m bei Townsville und außerdem Mount-Bartle-Frère unter 17½° südl. Breite mit 1658 m, sowie Mount-Centre mit 1657 m, die letztern beiden in der Bellenden-Ker-Kette bei Cairns. In der Yorkhalbinsel sinkt die Höhe der Berge sogar bis auf 5—600 m herab. Die Kette der Australischen Alpen zieht sich in kühnem Charakter, aber an Höhe allmählich abnehmend, von ihrem am Nordende gelegenen Kulminationspunkt, dem Mount-Townsend, nach Südwesten und bildet ein schwer übersteigliches, dicht bewachsenes Gebirge. Vom Mount-Gisborne blickt man in das schöne, von hohen Gebirgen umgebene, fruchtbare Gippsland am Südfuße der Alpen hinab und bis in das Meer hinaus. Vom Westende dieser Ketten bis zum Kap Wilson im S. und nach W. bis zum Glenelgfluß reihen sich mehrere andere Gebirgsmassen aneinander, wie die Australischen Pyrenäen und die Grampians, wo sich Gipfel von 1700 und 1900 m Höhe finden. Durch das Thal des obersten Murrumbidgee von den Alpen getrennt, liegt im W. von Sydney das Gebirge der Blauen Berge (Blue Mountains), bis 1230 m hoch, durchrissen von gähnenden Schlünden, tiefen, gewundenen Schluchten und schrecklichen Abgründen, überall nur mit

AUSTI



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

RALIEN.



F.A.Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Lebensgefahr zu durchklettern, neuerdings erst von der Bahn von Sydney nach Bourke überschritten. Diese Gestaltung, weniger die Höhe, machte den ersten Ansiedlern das Überschreiten der Blauen Berge lange Zeit unmöglich und den Namen der Berge zu einem der bekanntesten in A. Viel unbedeutender, wenn auch für den Verkehr ein immer noch bedeutendes Hindernis, sind die Ketten des mittlern Systems, wie Liverpool-Range, New-England-Range, Craig-Range u. a., größtenteils nur hügelartig endlich sind die des nördlichen. — Vgl. die Artikel Neusüdwales, Victoria, Queensland, Südaustralien, Westaustralien und Tasmanien.

Geologisches. Ein archäisches und paläozoisches Kettengebirge erfüllt den ganzen Osten A.s, jedoch nur bis etwa 400 km von der Ostküste entfernt. Jüngere Eruptivgesteine durchbrechen dasselbe an zahlreichen Stellen, besonders in Queensland und Victoria; Aschenkegel und Krater sind jetzt noch erhalten. Auch das Innere hat wahrscheinlich einen archäischen Untergrund, der z. B. in der Mitte, im N. und S. am Amadeussee hervortritt. Auch an der Nordküste südlich von Port-Darwin und im W. quer durch das Festland zeigt sich dieses archäische Gebiet. Darüber aber lagert im Innern der sog. Wüstensandstein von nicht sicher bestimmtem, wahrscheinlich kretaceischem Alter. Paläozoische Sedimente treten ferner auf zwischen Adelaide und dem Fromesee, um den Mount-Malcolm im SW. und an einzelnen Stellen im Innern. Im westl. Queensland, dem Quellgebiet der Flüsse Flinders, Diamantina, Thomson, Cooper, Warrego, liegen mesozoische Ablagerungen, ebenso an der Ostküste bei Port-Clarence und Sydney, sowie im W. in einem schmalen Streifen nahe der Küste, endlich im N. in der Arnhem-Halbinsel. Tertiär bedeckt das Flußgebiet vom Darling, Murray, Murrumbidgee, Lachlan und die Nullarbor-Ebene an der Südküste; Quartär umschließt den Carpentariagolf im S. und die Roebuckbai im NW. Der ganze Osten ist gefaltet, das Innere und der Westen ungefaltet. Die Spuren der Eiszeit sind in den Australischen Alpen nicht zu verkennen, Gletscherschliffe, Moränen, erratische Blöcke bedecken besonders das Kosciuszkoplateau und die benachbarten Thäler; wahrscheinlich ist der Süden A.s in der Eiszeit bis zu 600 m herab vom Eise bedeckt gewesen.

Gewässer. Infolge der Trockenheit des Klimas ist A. schlecht bewässert. Seine Flüsse bestehen während eines großen Teils des Jahres nur aus Reihen von Wasserlachen und Sümpfen. Die kleinen Flüsse oder Creeks lösen sich im Sommer zu Reihen von Wasserlöchern auf, und ihr Lauf bleibt nur an dem Sande und an den ihre Ufer einfassenden Gummibäumen erkennbar. Mancher von einem Gebirge in ansehnlicher Größe herabkommende Fluß versiegt einige Kilometer weiterhin in einer sandigen Ebene. Ohne diesen Übelstand wäre ein großer Teil A.s herrliches Weideland. Ein wirklich eingeschnittenes Bett scheint vielen der Flüsse ganz zu fehlen. Das bedeutendste unter den bekannten Stromsystemen ist das des Murray (s. d.) oder Gulwa, der in den Alexandrinaküstensee mündet. Da derselbe durch die Schneemassen der Australischen Alpen genährt wird, so ist er ein beständiger Strom, ebenso wie die rechts in ihn einmündenden vereinigten Murrumbidgee und Lachlan. Dagegen versiegt der ein weit größeres Gebiet umfassende und ebenfalls rechts in den Murray mündende Darling oder Calewatta zeitweise. Zu ihm fließen Condamine, Warrego von rechts, Peel, Macquarie, Bogan von links. Nächstdem verdient der obere Lauf des Victoria oder Barcoo Erwähnung, der, mit dem Thomson vereinigt, vielfach auch Cooper genannt wird. Dieser löst sich in einer Wüste fast auf, und von ihm endet der Hauptarm im Eyresee und ein anderer unbedeutender Arm, der Cooper- oder Strzelecki-Creek, in dem Salzsee Gregory. Unter den kürzern Küstenflüssen sind an der Ostseite zu nennen: der nördlich von Sydney mündende, 67 km lange Hawkesbury, der 150 km lange Hunter, der 230 km lange Clarence, der 145 km lange Brisbane, der aus Dawson und Mackenzie gebildete Fitzroy, der von Leichhardt entdeckte und von Dalrymple 1859 weiter untersuchte Burdekin mit dem Belyando und der Endeavour in Queensland. Im S., an der Küste von Victoria, fließt der Glenelg, weiter nach O. der 120 km lange Hopkins, der ebenso lange Yarra-yarra, Latrobe, Snowy; an der Westseite der Blackwood, der Schwanenfluß, der Murchison, Gascoyne, der Ashburton und Fortescue; an der Nordseite der Victoria, Alligator, Roper, Albert, Flinders, Mitchell u. s. w.

Die an Zahl und Ausdehnung nicht unbedeutenden Seen A.s sind einen großen Teil des Jahres nur Salz- und Schlammsümpfe, einige, wie der Amadeussee, sogar mit heißem Schlamm. Im N. des Spencergolfs (mit dem er nicht im Zusammenhange steht) zieht sich fast 225 km der von kahlen Sanddünen umgebene Torrenssee hin. Weiter nördlich liegt fast 12 m unter dem Meeresspiegel der noch größere Eyresee, in dessen Osten sich der Gregorysee hinzieht. Südlich davon der Fromesee. Im W. des Torrenssees auf der Hochebene, in 115 m Höhe, der große Gairdnersee. Diese und unzählige kleinere Seen in derselben Gegend sind überaus salzreich und bilden ein Gebiet, das noch nicht lange vom Meereswasser verlassen zu sein scheint. Überhaupt sind deutliche Kennzeichen vorhanden, daß die Südküste noch jetzt in langsamer Erhebung aus dem Meere begriffen ist. Noch weiter im NW. dieser Seen liegt im Innern 204 m hoch unter 24° südl. Br. der lange schmale Amadeussee, in der Nähe der Westküste noch zahlreiche Seen, darunter der Austin 427 m hoch.

Klima. Das austral. Klima ist bei der großen Ausdehnung des Festlandes naturgemäß kein einheitliches. Das nördl. Drittel hat tropisches Klima, die südlichen zwei Drittel dagegen haben ein gemäßigtes, so daß das Klima der Kolonien im S. etwa dem des südl. Europas oder auch Südafrikas gleichkommt. Der N. hat seine Regen im Sommer, von November bis April, der S. im Winter, von März bis September. Das tropische A. steht unter dem Einfluß des Nordwestmonsuns, der durch die hohe Erwärmung des Festlandes im Südsommer erzeugt wird. Der tropische Regen erstreckt sich jedoch nicht bis zum Wendekreise, sondern, wie es scheint, nur bis zu 17° südl. Br. Charakteristisch sind für den Süden A.s heiße Nordwinde aus dem Innern, die die Temperatur bis zu 50° erhitzen können, das Land ausdörren und viel Staub führen. Zwischen beiden Regionen findet sich eine Übergangszone, in der Niederschläge zu allen Zeiten, doch nur in sehr geringem Maße, erfolgen. Im Innern giebt es auch ganze Strecken, in denen jahrelang kein Tropfen Regen fällt. Während der Regenzeit ergießt sich im S. in den Kolonien der Regen in Strömen. Durch denselben schwellen die Gewässer mächtig an, veranlassen Zerstörungen und hemmen

den Verkehr. Doch vergehen auch Monate ohne Regen, so daß A. in der That ein trocknes Land ist. Zeitweise eintretende Dürren sind für die Kolonisten, die davon etwa alle 10—12 Jahre betroffen werden, die schwersten Plagen; Ernten und Vieh gehen ihnen in solchen Zeiten zu Grunde. Indes wird Victoria von solchen Leiden nicht heimgesucht. Die Regenmenge ist im N. nicht unbedeutend, etwa 1440—1660 mm im Jahre; im Innern dagegen sinkt sie unter 200 mm und nimmt überhaupt von O. gegen W. rasch ab, da der Südostpassat seine Feuchtigkeit am Gebirge absetzt. Das Innere erhält wenig davon. So ist das Gebirge im O. für A. nicht vorteilhaft. Schnee fällt jeden Winter in den austral. Gebirgen, am Mount-Clarke sind von 2000 m aufwärts das ganze Jahr Firnflecke zu finden, selbst Melbourne hat schon Schnee gehabt. Neusüdwales genießt neun Monate im Jahre ein höchst angenehmes Klima. Nur die Sommerhitze ist hier drückend, da sie im Schatten zuweilen bis 47° C. steigt, namentlich wenn der heiße Wind von Westen aus dem Innern weht, der jedoch nur 22—36 Stunden anhält. Bei diesem Winde ist die ganze Luft mit dem feinsten Sandstaube erfüllt, der in dicken Wolken heranzieht, alle Vegetation zu Grunde richtet und auf die Weißen eine Wirkung äußert ähnlich der des Siroccos oder des heißen Wüstenwindes. Die Sommerwärme von Sydney kommt etwa der von Neapel oder Algier gleich, die Winterwärme der von Sicilien. Auch Sydneys Jahreswärme ist gleich der von Sicilien. Oft ändert sich der Stand des Thermometers binnen einer halben Stunde um 16—22° C., namentlich im Sommer. Sturt berichtet, daß er auf seiner Reise im Innern im Schatten 55° und in der Sonne 68° C. beobachtet habe. Überhaupt ist das Klima des Innern sehr extrem; Alice-Springs (23½° südl. Br.) hat als mittlere Grenzen + 46,7° und — 2,2°. Trotzdem ist das Klima entschieden gesund. Lungenkrankheiten treten nicht auf, höchst selten Epidemien. Dagegen sind Diarrhöe und Ruhr sowie im N. Malaria sehr gewöhnliche Leiden. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Sydney 17,1, in Brisbane 22, in Melbourne 14, in Adelaide 17,3 und in Perth 18° C.

Pflanzenwelt. Ist auch die Flora in A. von einem gleichmäßigern Gepräge als in Afrika, Asien und Amerika, so stellt sie doch so wenig eine Einheit dar als die Flora von Europa, ja noch weniger als diese. In vier Hauptgebiete zerfällt das Land: 1) Die Nordküste bis 20° südl. Br. und der zum Gebiet des Stillen Oceans gehörende Küstenstreif von Queensland und Neusüdwales bis über den 30.° südl. Br. hinaus haben eine feuchte Tropenflora von ind. Verwandtschaft, die aber in ihrem besondern Verhalten, in der Beimischung von Araucarien, in dem Fehlen von Eichen u. s. w., sich mehr an die malaiischen Inseln und Neuguinea als an den Kontinent Indiens anschließt. Diese Region hat ihre allgemeine Südgrenze mit dem Aufhören der tropischen Sommerregen. 2) Es folgt nun das weite, regenarme Innere A.s, ein mit lichten Hainen, dichten Gebüschen, weiten Gras- und Geröllflächen, Salzbuschsteppen und Steinwüsten bedecktes ungeheures Gebiet, in dem nur Herdenzucht mit wechselnden Standorten möglich erscheint und in dem manche Expedition aus Wassermangel zu Grunde gegangen ist. Diese Wüstenregion schneidet von den Tropen bis zu der großen austral. Bucht fast durch das Festland hindurch und teilt dadurch den Rest zu zwei Hauptfloren ab; sie ist am dürrsten in der großen westaustral. Wüste. 3) Der Südwesten bildet ein ungemein reiches Florengebiet zwischen dem Murchisonfluß und der Südküste, ein Dreieck, erfüllt mit eigentümlichen Gattungen und Arten der austral. Charakterordnungen; 82 Proz. der Gesamtzahl sind auf dieses Dreieck beschränkt, und die Flora am Schwanenfluß mit ihren Grasbäumen (Kingia, Xanthorrhoea) ist seit lange berühmt. 4) Auch Südaustralien (südlich von 30° südl. Br.) hat eine Anzahl eigentümlicher Formen derselben Sippen; ein neues Entwicklungsgebiet derselben ist aber nur im SO. im feuchtern Gelände rings um und auf den Australischen Alpen, in Victoria und der Insel Tasmanien zu suchen, wo Baumfarne (Alsophila, Dicksonia, Todea) im Schatten der Gumbäume wachsen und auf den Bergeshöhen alpine Formen entwickelt sind, die im Einklang mit Neuseeland und Patagonien den südlichen niedern Temperaturen folgen. — Während nun die erste Region sich durch Tropenwälder mit kletternden Lianen, Baumorchideen, Palmen, Araceen und Pandanus auszeichnet, leben die eigentlichen austral. Charakterformen hauptsächlich in den drei andern Regionen, setzen dort lichte Wälder mit hängender oder auf hoher Kante aufrecht stehender Belaubung oder dichte, aus einer Masse kleiner Gesträuche gebildete Gebüsche (Scrub) zusammen, oder finden sich zerstreut in den Wüstensteppen. Der Reiz der austral. Flora liegt in der großen Menge von Gattungen, ja sogar Ordnungen, die nur hier so formenreich sich ausgebildet haben. Die bekannt gewordenen 8839 Arten von Gefäßpflanzen gehören etwa 170 natürlichen Familien von Blütenpflanzen und Farnen an, aber gegen die Hälfte aller Arten nur 11 dieser Familien. Eine der größern Gattungen ist die der Gummibäume oder Eucalypten, von denen man etwa 135 verschiedene Arten kennt. Der im SO. gewöhnliche Eucalyptus amygdalina *Lab.* erreicht dort eine Höhe von 50 bis 128 und am Fuße einen Umfang von 8 bis 13 m. Von Melaleuca finden sich 100 Arten, die mit Ausnahme von dreien auf A. beschränkt sind. Nicht weniger als 7501 Arten gehören A. allein an. Von den 950 bekannten Proteaceenarten sind diesem Festlande mehr als die Hälfte eigen, namentlich auch Banksia, Dryandra, Haakea und Petrophila. Ebenso sind die 22 Casuarineenarten höchst bezeichnend. Die ausgedehntesten Haine und Gebüsche bilden die ungefiederten Akazien (Wattlebäume), von denen man mehr als 300 Arten kennt. Diese und die Eucalypten machen nach R. Brown wohl die Hälfte der ganzen Vegetationsmasse A.s aus. Die wegen ihrer starken Gummiabsonderung als «Gummibäume» bezeichneten Eucalypten werden von den Kolonisten gewöhnlich in drei Gruppen, weiße, blaue und rote Gums, geschieden, und man hat wegen ihrer Widerstandskraft und Schnellwüchsigkeit mit ihnen in Südeuropa, Südafrika u. s. w. Anpflanzungen in großem Maßstabe gemacht, während sonst A. wenige Nutzpflanzen an andere Länder abgeben konnte. Die gewöhnlichsten im Innern A.s vorkommenden Grasarten sind das Kängurugras (Anthistiria ciliata *L.*), das auch in ganz Afrika verbreitet ist und in guter Lage mehr als Mannshöhe erreicht, und das alle unfruchtbaren Sandstrecken überdeckende Stachelschweingras oder Spinifex der Kolonisten (Triodia irritans *R. Br.*). Einheimische Früchte und eßbare Wurzeln giebt es nur sehr wenige, dagegen eignet sich A. für die Einführung fast aller europ. Getreidearten,

Früchte und Gemüse, wie sich das bei der Vielseitigkeit seiner Regionen zumal im S. und SO. von selbst erwarten läßt, welche ebenso die Kulturbedingungen der Dattelpalme (im Innern), wie die der Baumwolle, des Zuckers, Kaffees und Tabaks, der Bananen, Orangen und Limonen, letztere besonders an der Ostküste, enthalten. In Neusüdwales, Victoria und Südaustralien wächst die Getreideausfuhr jährlich. Menge und Beschaffenheit der südeurop. Kulturpflanzen (Mandeln, Feigen, Aprikosen, Trauben, Quitten, Äpfel, Birnen, Pflaumen u. s. w.) lassen nichts zu wünschen übrig. — Vgl. Ferd. von Müller, Allgemeine Bemerkungen über die Flora von A. (mit Zusätzen von Drude in «Petermanns geogr. Mitteilungen», 1883, Heft 7).

Tierwelt. Die Fauna ist gekennzeichnet durch die Gegenwart der Beuteltiere und Kloakentiere und den Mangel an andern Säugetieren. Es finden sich 3 Kloakentiere (Monotremen), nämlich 2 Arten von Ameisenigel und 1 Schnabeltier. Beuteltiere sind durch über 100 Arten vertreten, die zum Teil in auffallender Weise andere Säugetiertypen wiederholen und als Raubtiere, Insektenfresser, Nager u. s. w. auftreten, ja selbst so eigenartig entwickelte Formen wie fliegende Eichhörnchen in sich darstellen. Nichtbeuteltierartige Säugetiere sind selten. Es findet sich ein Hund, der Dingo, der aber vielleicht nur ein seit langer Zeit verwilderter Haushund ist, 23 Fledermäuse, die zu altweltlichen Typen gehören und dank ihres Flugvermögens einwandern konnten, und 31 Arten von Ratten und Mäusen, gleichfalls kosmopolit. Formen, die durch Zufälligkeiten leicht verbreitet werden können. Sehr gut entwickelt ist die Vogelwelt von A. trotz des Fehlens so ausgezeichneter und meist auch artenreicher Gruppen, wie der Spechte, echter Finken, eigentlicher Hühner oder Fasane und der Geier. Sehr reich ist das Land an Arten und Individuen von Papageien, sehr eigenartig ist der Leierschwanz und der Emu, neben dem sich noch 2 eigentliche Kasuararten finden. Im ganzen kommen 545 Vogelarten vor, von denen 400 Landvögel und unter diesen wieder 380 Arten originell sind. Zahlreich sind die Schlangen und Eidechsen, und unter den erstern zeigen die giftigen ein auffallendes Übergewicht, indem sie sich durchschnittlich zu den harmlosen fast wie 4 zu 1 verhalten. Allein Queensland hat 42 Arten. Eidechsen finden sich in etwa 140 Species. Krokodile kommen sowohl im Meere an der Küste wie im süßen Wasser vor. Landschildkröten werden nicht angetroffen, wohl aber das Meer, Seen und Flüsse bewohnende Arten. Süßwasserfische sind verhältnismäßig gut vertreten, unter ihnen finden sich 3 Arten der altertümlichen Lurchfischgattung Ceratodus, der Barramunda. Landschnecken giebt es etwa 300 Arten, Schmetterlinge sind selten und nehmen an Artenzahl von der Nordküste (100 Arten Tagschmetterlinge) nach S. (35 Arten) stetig ab. Weit zahlreicher sind die Käfer, besonders Bock- und Prachtkäfer. Auch Heuschrecken treten oft in großen Mengen auf und werden schädlich. Mit Absicht oder durch Zufall hat der Mensch eine Reihe außeraustral. Tiere eingeführt, die verwildert sind; von ihnen ist das Kaninchen in manchen Gegenden eine Landplage geworden. Um die Beschreibung der Säugetiere und Vögel A.s machte sich namentlich John Gould (s. d.) verdient.

Mineralien. Von höchster Bedeutung ist der Mineralreichtum A.s, durch den das Land schnell zu hoher Wichtigkeit aufgestiegen ist. Namentlich hat das Auffinden der Goldlager alle Verhältnisse plötzlich umgestaltet und die Entwicklung des Ganzen reißend beschleunigt. Das Gewicht des von 1851 bis 1898 gefundenen Goldes beträgt 98 519 212 Unzen und stellt den ungeheuren Wert von fast 8 Milliarden M. dar. Vor Auffindung des Goldes hatte sich schon ein bedeutender Kupfervorrat, namentlich bei Kapunda und in der Burra-Burra-Mine bei Kuringa in Südaustralien, gefunden. Nach der 1860 erfolgten Entdeckung der Wallaroo-Minen gehört Südaustralien zu den an Kupfer reichsten Ländern der Erde. Steinkohle findet sich an der Ostseite im Sandstein, im ganzen Gebiete des Hunter-River, besonders an der Mündung dieses Flusses bei Newcastle. Reiche Silbergruben bestehen in Neusüdwales und Queensland, ebenda auch wertvolle Zinnlager. Diamanten finden sich in Neusüdwales, Victoria, Tasmanien und Westaustralien, wo bei Kimberley 1896 ein bedeutendes Lager entdeckt wurde.

Bevölkerung. Die ungewöhnlich schwache Bevölkerung A.s zerfällt in eine ureinheimische (s. Australier nebst Tafel), eine erst jüngst eingewanderte europäische (besonders britische), außerdem verhältnismäßig zahlreich (etwa 40 000) eine chinesische im SO. und in Queensland. Je weiter die Europäer von den Küsten aus nach dem Innern vordringen und das Land einer regelmäßigen Kultur unterwerfen, desto mehr werden die Urbewohner auf die Wüsteneien beschränkt und ihrem völligen Untergange entgegengeführt. In den besiedelten Teilen A.s verschwinden sie, wie zum Teil auch die einheimische Pflanzen- und Tierwelt, vor der europ. Kultur. Bei der Ankunft der Europäer mochten in den jetzt kolonisierten Teilen von Neusüdwales, Victoria und Südaustralien etwa 150 000 Australier herumschweifen. Man zählte 1851 in Neusüdwales 1750, in Victoria 2500, in Südaustralien 3730 Eingeborene; 1872 lebten in Südaustralien noch 3369, in Victoria noch 1330 Australier, in Neusüdwales 983; 1881 zählte man in Südaustralien 6346, in Victoria 780 Eingeborene; 1891 endlich belief sich die Zahl der Eingeborenen nur noch auf 59 464 (565 in Victoria, 8280 in Neusüdwales, 20 585 in Queensland, 23 789 in Südaustralien und 6245 in Westaustralien); in Tasmanien sind sie ganz ausgestorben.

Die Bevölkerung (ausschließlich der etwa 230 000 ureinheimischen Eingeborenen) und die Bewegung derselben betrug:

Kolonien (Staaten)	Bodenfläche in Quadratkilometer	Bevölkerung 1901	Auf 1 qkm	Eheschließungen 1900	Geburten 1900	Todesfälle 1900
Neusüdwales* .	804 636	1 355 714	1,7	9 996	37 146	15 118
Victoria . . .	227 610	1 201 070	5,0	8 308	30 779	15 215
Queensland** .	1 731 337	496 596	0,3	3 371	14 801	5 747
Südaustralien .	2 340 460	362 604	0,2	2 305	9 143	3 774
Westaustralien .	2 527 530	184 124	0,1	1 781	5 454	2 240
Tasmanien* .	68 334	172 475	2,5	1 332	4 864	1 903
Zusammen	7 699 907	3 772 583	0,5	27 093	102 187	43 997

* Bodenfläche und Bevölkerung einschließlich Dependenzen.
** Ohne Dependenz Britisch-Neuguinea.

Wie rasch sich die Bevölkerung in den Kolonien durch Einwanderung angesammelt hat, erhellt daraus, daß Neusüdwales 1821 erst 29 783, Victoria 1836: 224, Südaustralien 1838: 6000, Queensland 1848: 2257, Westaustralien 1854: 11 743 E. zählte.

Die Einwanderung betrug 1900 in Neusüdwales 68 783, Victoria 82 157, Queensland 36 348, Süd-

australien 31094, Westaustralien 24921 und Tasmanien 23056, zusammen 266359; die Auswanderung 67198, 83684, 35433, 30417, 19021 und 22574, zusammen 258327 Köpfe.

Landwirtschaft. Hauptzweig der Landwirtschaft ist die Viehzucht, die in erster Linie Schafzucht ist. 1898 gab es im ganzen 80789777 Schafe, davon über die Hälfte (41241004) in Neusüdwales, fast ein Viertel in Queensland und fast ein Sechstel in Victoria. An Wolle wurden in den letzten Jahren (1894/95 bis 1899/1900) jährlich zwischen (1899/1900) 1,6 und (1894/95) fast 2 Mill. Ballen im Gesamtwerte von etwa 22 bis (1899/1900) über 27 Mill. Pfd. St. (einschließlich Neuseeland) produziert. Von großer Bedeutung für die Viehzucht ist neuerdings der Transport gefrorener Hammel nach England geworden; 1880 sandte man zum erstenmal 400 Stück ab, 1894 wurden bereits 90 Mill. kg im Werte von 40 Mill. M. nur von den Kolonien Victoria, Queensland, Neusüdwales und Neuseeland ausgeführt; die gesamte Ausfuhr (einschließlich Neuseeland) von gefrorenem Fleische erreichte 1898 etwa 60 Mill. M. In zweiter Linie steht die Rinderzucht; hier hat aber Queensland den Vorrang mit über der Hälfte des gesamten Bestandes (10443067 Stück); konserviertes Fleisch, Talg, Häute, Butter und Käse sind wichtige Ausfuhrartikel. Pferde gab es in A. 1672988, Schweine 858150 Stück.

Der Ackerbau tritt zwar gegenüber der Viehzucht zurück, gewinnt aber rasch an Boden. Am verbreitetsten ist der Anbau von Weizen und Heugras; auch Hafer und Gerste werden zum größten Teil als Viehfutter gebaut. Fast alle europ. Obstsorten sind mit großem Erfolg eingeführt, in Neusüdwales und Queensland auch Zuckerrohr, Mais, Arrow-Root und Bananen. Der in vielen Bezirken gewonnene Tabak wird fast nur zur Schafwäsche benutzt.

Die wichtigsten Ackerfrüchte 1898/99:

Kolonien	Bebautes Land	Erntefläche in Millionen Acres						Erntemenge				
		Weizen	Hafer	Gerste	Kartoffeln	Heu	Verschiedenes	Weizen	Hafer	Gerste	Kartoffeln	Heu
	Acres							Bushels			Tonnen	
Neusüdwales	2555329	1,320	0,020	0,004	0,028	0,462	0,722	9 286 216	278 007	64 094	61900	334 297
Victoria	3877922	2,154	0,266	0,048	0,041	0,565	0,803	19 581 304	5 523 419	1 112 567	147300	723 299
Queensland	421735	0,046	0,000	0,003	0,008	0,035	0,329	607 012	4 047	34 865	16413	70 235
Südaustralien	2967370	1,789	0,026	0,017	0,007	0,316	0,813	8 778 900	304 002	234 135	14445	258 518
Westaustralien	216000	0,075	0,003	0,002	0,002	0,079	0,055	864 909	55 854	29 295	5698	77 017
Tasmanien	532267	0,085	0,060	0,006	0,020	0,049	0,312	2 303 512	2 271 070	184 225	88166	82 448
Zusammen	10570623	5,469	0,375	0,080	0,106	1,506	3,034	41 421 853	8 436 399	1 659 181	333922	1 545 814

In den letzten Jahren wurden von Chaffey Brothers am Murray Berieselungskolonien angelegt, die außerordentlich günstige Erfolge aufweisen. Früher wüstenähnliche Gegenden sind jetzt von Obst- und Weingärten bedeckt. Gewaltige Maschinen pumpen das Wasser aus dem Fluß in unzählige Berieselungskanäle. So entstanden bereits die Ansiedelungen Mildura in Victoria mit 3000 und Renmark in Südaustralien mit 800 E. Es werden hauptsächlich Aprikosen, Pfirsiche, Feigen, Oliven, Orangen, Limonen, Nektarinen und besonders Weintrauben kultiviert, deren Ausfuhrwerte sich bereits auf mehrere Millionen Mark belaufen. Dieses günstige Ergebnis bewirkte die Bildung anderer ähnlicher Gesellschaften, besonders in Südaustralien und Victoria, in welch letzterer Kolonie 30. Juni 1899: 69 solche Trusts in Thätigkeit waren.

Industrie. Die Industrie ist noch wenig entwickelt, trotz der Weltausstellungen zu Sydney 1879—80, der zu Melbourne 1880—81 und der Ausstellung zu Launceston im Herbst 1891. Es ist von ihr nur in den Hauptstädten des Landes und auch hier nur insoweit die Rede, als sie auf Befriedigung der notwendigsten Lebensbedürfnisse gerichtet und als sie zur Verarbeitung der im Lande gewonnenen Rohprodukte unbedingt notwendig ist. Die Hauptserzeugnisse sind daher Bier, kohlensaure Getränke, Zucker, Biskuits, Konserven aller Art, namentlich eingemachte Früchte und Fruchtsäfte, Tuche, Leder, Pelzwaren, Möbel, Wagen, Boote in hervorragender Schönheit und Güte, Geschirre, Sättel und Zaumzeuge. Auch chem. Fabriken, Maschinenfabriken sowie Schiffbauanstalten sind vereinzelt schon in den größern Küstenstädten anzutreffen. Dennoch wird ein großer Teil aller Industrieartikel von Europa, meist von England, bezogen. Daß indes auch hier eine Wandlung allmählich sich vollzieht, beweisen die den europäischen sehr nahe kommenden Verhältnisse der beiden Weltstädte Sydney und Melbourne.

Handel. Die Ein- und Ausfuhr einschließlich der edlen Metalle betrug 1900 in 1000 Pfd. St.:

Kolonien	Einfuhr		Ausfuhr	
	im ganzen	aus England	im ganzen	nach England
Neusüdwales	27 561	9 923	28 165	8 273
Victoria	18 302	7 055	17 423	6 364
Queensland	7 184	3 101	9 582	3 272
Südaustralien	8 174	2 430	8 191	2 350
Westaustralien	5 962	2 226	6 852	4 268
Tasmanien	2 074	659	2 611	689
Im ganzen	69 257	25 394	72 824	25 216

Hauptgegenstand der Ausfuhr ist, abgesehen von edlen Metallen, die Wolle, von der jährlich für etwa 20 Mill. Pfd. St. ausgeführt werden. Davon entfallen auf Neusüdwales allein ungefähr 10 Mill. Pfd. St.

Der Schiffsverkehr gestaltete sich 1898 folgendermaßen:

Kolonien	Eingang		Ausgang	
	Schiffe	Reg.-Tons	Schiffe	Reg.-Tons
Neusüdwales	3 316	3 464 867	3 263	3 455 061
Victoria	2 008	2 472 745	2 043	2 483 992
Queensland	615	602 006	598	596 313
Südaustralien	1 068	1 722 358	1 083	1 760 167
Westaustralien	633	1 199 894	631	1 189 732
Tasmanien	739	574 964	786	584 029
Zusammen	8 379	10 036 834	8 404	10 069 294

Verkehrswesen. Das Eisenbahnnetz hat sich in neuester Zeit ganz bedeutend entwickelt. Die Gesamtlänge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen betrug einschließlich Neuseeland und Hawaii Anfang 1899: 23334 km. Auf 100 qkm kommen 0,3 km und auf 10000 E. 51,5 km Eisenbahnen. Hiervon entfielen auf Neusüdwales 4330 km, Victoria

5035 km, Südaustralien 3029 km, Queensland 4241 km, Westaustralien 2190 km, Tasmanien 771 km, Neuseeland 3596 km, Hawaii 142 km. Die Eisenbahnen sind überwiegend Staatsbahnen. Ihre mittlere Betriebslänge betrug (1898/99) 20 544 km (ohne die in Westaustralien). Von großer Wichtigkeit für die Hebung des Durchgangsverkehrs ist die 1. Mai 1890 eröffnete große Eisenbahnbrücke über den Hawkesburyfluß, durch die das letzte Glied der Eisenbahnverbindung Brisbane-Sydney-Melbourne-Adelaide geschlossen wurde. Von der quer durch das Festland geplanten Bahn Adelaide-Port-Darwin (rund 3100 km) der Australischen Überlandbahn ist bisher nur die Südstrecke Adelaide-Oodnadatta (1107 km) und die Nordstrecke Port-Darwin-Pine-Creek (235 km) fertig gestellt.

Seit 21. Okt. 1872 ist A. durch eine Telegraphenleitung mit Europa verbunden. Die Kolonie Südaustralien hat die Leitung von Port-Augusta am Spencergolf mitten durch den Kontinent nach Port-Darwin, an der Küste von Nordaustralien, gelegt, während die engl. Regierung das Kabel von Java nach Port-Darwin hergestellt hat. Die Entfernung dieser Weltverkehrslinie von Adelaide bis Falmouth beträgt 20 000 km, darunter 14 700 unterseeische Leitungen. Ende 1895 hatten die sechs Kolonien 71 317 km Telegraphenlinien und 131 181 km Drähte in Betrieb. — A. hat auch bereits sechs verschiedene Postverbindungen mit Europa, und zwar die ältere Linie von Adelaide über Colombo und Sues, die zweite von Sydney auf demselben Wege, die dritte von Sydney über Auckland, San Francisco und Neuyork, die vierte durch die Torresstraße über Singapur und Sues, die fünfte (französische) von Numea und Sydney über Colombo und Sues. Seit 1887 geht auch die staatlich unterstützte deutsche Linie von Bremerhaven in 56 Tagen über Sues, Adelaide, Melbourne nach Sydney. Auch mit Canada (Vancouver) hat A. von Sydney aus seit 1893 Postdampferverbindung. Doch hat sich A. erst seit 1. Okt. 1891 dem Weltpostverein angeschlossen.

Verfassung und Verwaltung. Politisch gehören die austral. Kolonien zu Großbritannien; die Verfassung der Einzelstaaten ist der des Mutterlandes nachgebildet. Jede Kolonie hat ihren eigenen Gouverneur, dem ein Ministerium (Exekutive) und ein Ober- und Unterhaus (Legislative) zur Seite stehen. Das Parlament, in das die Regierung ein Drittel der Abgeordneten, die Einwohner zwei Drittel wählen, hat das Recht, Gesetze zu geben, soweit sie den englischen nicht widerstreiten, und über die Einkünfte der Kolonien zu bestimmen, soweit diese nicht aus den Kronländern fließen. Alle von dem Parlament angenommenen Gesetzesvorschläge hat der Gouverneur namens der engl. Regierung zu bestätigen. Alles Land gehört gesetzlich der Krone, die es in öffentlicher Versteigerung an die Meistbietenden verkauft. Außerdem wird zur Beförderung der Viehzucht unverkauftes Kronland zu einem geringen Preise verpachtet.

Nach längern vergeblichen Bemühungen kam endlich 1898—99 durch Verhandlungen zwischen den beteiligten Staaten und allgemeine Volksabstimmungen unter dem Namen Commonwealth of Australia eine engere Verbindung der einzelnen Kolonien nach dem Muster des Dominion of Canada zu stande, von der sich nur Neuseeland fern hält. Der Verfassungsentwurf erhielt 9. Juli 1900 die Genehmigung der Königin und trat 1. Jan. 1901 in Kraft. An der Spitze des Commonwealth of Australia steht ein vom König ernannter Generalgouverneur, der die Exekutivgewalt besitzt und die (höchstens 7) Minister ernennt, die dem Bundesparlament angehören müssen. Er hat die Gesetze zu sanktionieren; versagt er seine Zustimmung, so ist ein Appell an die Krone zulässig. Das Bundesparlament besteht aus Senat und Repräsentantenhaus. Der Senat besitzt 36 Mitglieder, von denen jeder Bundesstaat 6 entsendet, die direkt vom Volke auf 6 Jahre gewählt werden. Das Repräsentantenhaus hat 75 ebenfalls direkt, aber nur auf 3 Jahre gewählte Mitglieder, die sich jedoch auf die Einzelstaaten nach der Bevölkerungszahl verteilen. Beide Kammern besitzen gleiche Rechte. Können sie sich über einen Gesetzentwurf nicht einigen, so hat der Generalgouverneur das Recht, die Kammern aufzulösen und Neuwahlen auszuschreiben. Kommt auch dann keine Einigung zu stande, so vereinigen sich beide Kammern zu gemeinsamer Sitzung, in der die absolute Majorität entscheidet. Der Gesetzgebung des Commonwealth unterliegen die Handels-, Steuer- und Zollangelegenheiten, Landesverteidigung, Währung, sowie das Post-, Patent-, Bank- und Versicherungswesen. Die höchste richterliche Gewalt wird von dem Obersten Bundesgericht (High court of Australia) ausgeübt. Vorläufiger Sitz der Regierung ist Melbourne. Zur zukünftigen Bundeshauptstadt ist 1904 der Ort Dalgety (500 E.) in Neusüdwales bestimmt.

Heerwesen. Da die engl. Regierung kein Militär mehr in den Kolonien unterhält, so haben sich daselbst Freiwilligenkorps gebildet in einer Gesamtstärke von etwa 13 000 Mann; ferner bestehen kleine reguläre Abteilungen (1500 Mann) und etwa 11 000 Miliztruppen. Die Union der austral. Staaten wird voraussichtlich eine größere Konformität in Kontrolle, Durchbildung, Bewaffnung u. s. w. der militär. Kräfte zur Folge haben. Zur Küstenverteidigung und zum Seepolizeidienst unterhält die engl. Regierung in A. ein Geschwader von 5 gedeckten Kreuzern, 2 Panzerkanonen-, 5 Torpedobooten u. a. mit 192 Kanonen und 1160 Mann Besatzung. Die Kolonialregierungen selbst unterhalten einige Kriegsschiffe mit 2450 Mann Besatzung.

Finanzen. A. besitzt wie die Mehrzahl der engl. Kolonien hohe Schutzzölle, deren Erträge jedoch die wiederholte Aufnahme von Anleihen zum Zwecke von Eisenbahn- und Hafenbauten nicht entbehrlich machen konnten. In letzter Zeit hat sich in den einzelnen Staaten auch ein System direkter Steuern entwickelt. Über die Einnahmen, Ausgaben und Schulden im J. 1898/99 in Pfd. St. s. umstehende Tabelle.

Geistige Kultur. Kirche. Früher bildeten alle engl. Besitzungen in A. einen Teil der Diöcese Kalkutta. 1836 wurde A. selbständiges Bistum und seit 1847 nach und nach in 13 Diöcesen geteilt, wovon sechs auf Neusüdwales (Sydney, Bathurst, Goulburn, Grafton und Armidale, Newcastle, Riverina), zwei auf Queensland (Brisbane, Nordqueensland), zwei auf Victoria (Melbourne und Ballarat) und je eine auf Südaustralien (Adelaide), Tasmanien und Westaustralien (Perth) kommen. Der Bischof von Sydney, der unter dem Erzbischof von Canterbury steht, ist Metropolit von A. Sitz der alle fünf Jahre zusammentretenden Generalsynode ist Sydney. 1901 zählte man: 2 700 175 Protestanten (1,5 Mill. der anglikan. Kirche angehörig), 855 799 Römisch-Katholische, 69 597 andere Christen, 15 239 Juden,

Kolonien	Gesamt-einnahmen	Ausgaben	Schulden		Bemerkungen
			im ganzen	per Kopf	
Neusüdwales	9 754 185	9 734 417	63 761 666	47,36	Von den Einnahmen kamen (mit Neuseeland): 9323178 auf Zölle, 3163130 auf andere Steuern, 11466864 auf Eisenbahnen; von den Ausgaben 9230956 auf die öffentliche Schuld, 6943369 auf Eisenbahnen, 2453016 auf Post und Telegraphen.
Victoria	7 378 842	7 027 415	50 379 277	42,86	
Queensland	4 174 086	4 024 170	33 598 414	67,40	
Südaustralien	2 731 208	2 777 614	24 916 310	67,74	
Westaustralien. . . .	2 478 811	2 539 358	10 488 363	62,38	
Tasmanien	908 223	830 168	8 412 904	47,45	
Zusammen	27 425 355	26 933 142	191 556 934	51,67	

50232 andere Religionsangehörige, 80673 ohne Angabe der Religion. Das Sektenwesen ist in A. mehr als anderswo zur Blüte gelangt.

Volksbildungswesen. Den zahlreichen Konfessionen entspricht die Einrichtung konfessionsloser Schulen; die konfessionellen Schulen sind im Abnehmen begriffen. Letztere sind besonders von seiten der Katholiken errichtet. Die Zahl der Privatschulen ist noch groß, sinkt aber im Vergleich zu dem Wachstum der vom Staat errichteten Schulen, um die sich derselbe früher nicht bekümmerte. Seit 1880 giebt es ein Schulgesetz, das sich auf die engl. Elementary Education Act von 1870 stützt, aber nicht lediglich für elementare, sondern auch für mittlere und höhere Ausbildung sorgt. Der Schulbesuch währt vom 6. bis zum 14. Jahre. Das Gesetz sorgt für herumreisende Lehrer, was von großer Bedeutung ist bei einer Bevölkerung, die so zerstreut wie in A. wohnt. Es giebt auch staatliche Abendschulen für Erwachsene, deren Schulbildung vernachlässigt worden ist. Die Schüler der Staatsschulen zahlen wöchentlich 3—4 Pence Schulgebühren. Den übrigen Unterhalt seiner Schulen bestreitet der Staat aus seinen Mitteln. Man zählte 1897: 7940 Staatsschulen mit 863764 Schülern. Universitäten, den englischen ähnlich, giebt es in Sydney, Melbourne und Adelaide. Die Universität von Adelaide ist auch den Frauen geöffnet. Die Mitglieder der Schule der Künste zu Sydney errichteten 1874 eine Arbeiterschule, in der technischer Unterricht erteilt wurde. Diese wurde 1883 von der Regierung übernommen, die ein bestimmtes System für technischen Unterricht festsetzte, der jetzt auch in Melbourne und Brisbane erteilt wird. Auch giebt es Handwerkerinstitute in allen Städten. Gelehrte Gesellschaften sind in den meisten großen Städten vorhanden.

Die Zeitungslitteratur hat einen sehr raschen Aufschwung genommen. Das wichtigste Blatt in Neusüdwales ist der täglich morgens erscheinende «Sydney Morning Herald»; jeden Abend erscheinen die «Evening News». Trefflich illustriert sind die wöchentlich erscheinenden «Sydney Mail» und «Town and County Journal». In der Kolonie Victoria befinden sich unter den in Melbourne erscheinenden Zeitungen vier tägliche: «Argus», «Age», «Herald» und «Shipping Gazette»; wöchentlich erscheint in gediegener Ausführung ein Witzblatt: «The Punch», sowie «The Australasian», «The Leader» (mit den «Illustrated Australian News» als Beilage) und «Weekly Times». Auch haben in Melbourne bereits Journale ernsten litterarischen und wissenschaftlichen Inhalts Boden gewonnen. In Südaustralien, Westaustralien, Queensland und Tasmanien herrschen ähnliche Verhältnisse. Deutsche Zeitungen erscheinen in Sydney («Deutsche australische Post»), Adelaide («Südaustralische Zeitung») und Brisbane («Nordaustralische Zeitung»), sämtlich wöchentlich.

Entdeckungsgeschichte. Der fünfte Erdteil hat seinen Namen vor der Entdeckung erhalten. Die Kartographen des 16. Jahrh., namentlich Mercator und seine Schule, glaubten auf die Autorität des Ptolemäus hin an das Bestehen eines großen Südlandes, das von Magalhães 1520 im Feuerlande und von de Retes 1545 in der Nordküste von Neuguinea gesehen worden war. Man nannte es «das unbekannte Südland», «Terra australis incognita», und dieses Phantasiegemälde fristete sein Dasein bis auf die zweite Weltreise Cooks. Die erste historisch nachweisbare Entdeckung A.s fällt ins Jahr 1605. Nachdem die Holländisch-Ostindische Handelsgesellschaft, gegründet 1602, sich zuerst auf Java, dann auf den Molukken festgesetzt hatte, ging das Schiff Duyfken (Täubchen), Kapitän Willem Jansz. (d. h. Janszoon), 1605 von Bantam ab, um die Frage zu entscheiden, ob Neuguinea, wie die Schule Mercators behauptete, eine Insel sei, oder ob es einen Teil des unbekannten Südlandes bilde. Willem Jansz. verfehlte die Torresstraße und geriet in den Carpentariagolf; er behauptete daher, Neuguinea gehöre zum Festlande, und bei dieser Ansicht blieb man, bis Cook 1770 durch die Torresstraße fuhr und dadurch endgültig Neuguinea vom südl. Festlande abtrennte. Zwar hatte Luis Vaz de Torres schon 1606 die nach ihm benannte Straße von Ost nach West durchsegelt, allein seine Berichte kamen nicht an die Öffentlichkeit; der eine wurde erst 1762 von den Engländern in Manila entdeckt, der andere, der nach Spanien gelangt war, erst 1878 aus dem Archiv von Simancas veröffentlicht. Da nun die holländ. Schiffe auf ihrer Fahrt vom Kaplande durch den Indischen Ocean seit 1611 zuerst bis zum Meridian von Java gegen Südosten bis zum 36. und 40.° südl. Br. steuerten und dann nordwärts gingen, so mußten sie notwendigerweise gelegentlich die Westküste A.s berühren, weil zuverlässige Längenbestimmungen auf der See noch nicht möglich waren, das Schiff also leicht über den Meridian von Java hinausgeraten konnte und dann auf A. treffen mußte. So wurden bis 1642 Teile der Westküste entdeckt und aufgenommen. In diesem Jahre wurde der große holländ. Seemann Abel Jansz. Tasman vom Generalgouverneur Antonio van Diemen ausgesandt, um jenseit des 40.° südl. Br. vorzudringen und das unbekannte Südland aufzufinden. Er berührte, von der Insel Mauritius kommend, 24. Nov. 1642 die Westküste der Insel Tasmania, die er Vandiemensland nannte, fuhr an der Westküste hin, entdeckte die Westseite von Neuseeland, das er für einen Teil des Südlandes hielt, berührte den Tonga-Archipel, die Nordostseite des Bismarck-Archipels und Neuguineas und hatte durch diese Fahrt bewiesen, daß Neuholland (so nannte man die neu entdeckten Küsten A.s) nicht mit dem unbekannten Südlande zusammenhänge. Nachdem er 1644 zum

zweitenmal ausgesendet worden war, fuhr er an der Südküste Neuguineas hin, untersuchte den Golf von Carpentaria und den Vandiemensgolf und folgte der Nordwestküste des Festlandes, bis er De Wittsland und das Kap Northwest erreichte. Sodann kehrte er nach Java zurück. Ob Neuguinea mit A. zusammenhänge, ward nicht entschieden. Die entdeckten Küstenstrecken reizten nicht zu weitern Untersuchungen. So blieb die Kenntnis von den Küsten 125 Jahre lang dieselbe, obwohl einige Versuche innerhalb dieser Zeit unternommen wurden.

Von der brit. Admiralität wurde 1769 der königl. Societät der Wissenschaften das Barkschiff Endeavour zur Verfügung gestellt, und diese sendete zur Beobachtung des Durchgangs der Venus durch die Sonne den Kapitän Cook aus. Dieser umsegelte im Jan. 1769 das Kap Hoorn, kam 13. April nach Tahiti, umsegelte von Okt. 1769 bis Ende März 1770 ganz Neuseeland, entdeckte die Cookstraße und traf am 19. April auf die Ostküste A.s unter 37° 58' südl. Br., westlich vom Kap Howe. Von da nördlich segelnd, kam er in die Botanybai, steuerte an der ganzen, bis dahin unbekannten Ostseite A.s entlang und erreichte 21. Aug. das Nordende des Kontinents. Cook gab dem ganzen östl. Küstenstriche den Namen New South Wales. J. R. Forster machte 1780 zuerst den Versuch, A. als fünften Erdteil anzuerkennen. In England wurde 1786 beschlossen, das von Cook entdeckte Küstenland zu kolonisieren und zunächst Verbrecher dahin zu verschicken. Unter Führung des Kapitäns Arthur Phillip, der zum Gouverneur und Oberbefehlshaber von Neusüdwales ernannt worden war, langte 18. Jan. 1788 ein Geschwader mit 778 Verbrechern an der Küste des austral. Festlandes an, die bei der jetzigen Stadt Sydney angesiedelt wurden. Am 7. Febr. wurde eine geordnete Regierung für die Kolonie vom Kap York bis zum Sydney und nach dem Innern bis zu 131° östl. L., einschließlich der anliegenden Inseln, eingesetzt.

Nach mehrern Unternehmungen zur Erforschung des Innern und der Küste ward die nächste wichtige Expedition im Mai 1813 unternommen, wo Wentworth, Blaxland und Lawson über die Blauen Berge bis zur Quelle des Cox-River vordrangen. Schon im November desselben Jahres wurde vom Gouverneur Lachlan-Macquarie der Landvermesser Evans mit fünf Begleitern zu weiterer Erkundung des Landes ausgesandt, überschritt abermals die Blauen Berge und untersuchte den Macquarie-River. Binnen sechs Monaten wurde eine Straße über das Gebirge hergestellt, der Gouverneur selbst unternahm eine Reise ins Innere und legte dort den Grund zu der Stadt Bathurst. Eine weitere Expedition Evans' 1815 führte zu der Entdeckung des Flusses Lachlan. 1817 ging der Landvermesser Oxley von Sydney aus zuerst an den obern Macquarie, dann an den Lachlan, bis er im Juli den 34.° südl. Br. erreichte, 1818 zog er wieder aus, um den Macquarie bis dahin zu erforschen, wo er sich in der Ebene in Sümpfen verliert, wandte sich von da ostwärts über die Liverpoolberge zurück und erreichte die Küste bei Port-Macquarie. Im Okt. 1824 sandte man Hamilton Hume und Hovell aus, die über den Murrumbidgee bis Port-Phillip vordrangen und so die Entdecker des östl. Victoria wurden. Der Botaniker Allen Cunningham ging 1825 das Thal des Hunter aufwärts und entdeckte 1827 das herrliche Tafelland der Liverpoolebenen und nördlicher die grünenden Wiesenlandschaften der Darling-Downs. 1829 wurde die Kolonie Westaustralien angelegt.

Im Jan. 1829 unternahm Kapitän Sturt mit G. Macleay eine Reise, um den Murrumbidgee zu erforschen. Sie kamen an den Murray und an den Darling, endlich im Febr. 1830 an den Küstensee Alexandrina, wo der Murray mündet. In drei Reisen (1831, 1835, 1836) erforschte der Landvermesser Sir Thomas Mitchell das Flußgebiet des Murray und seiner Nebenflüsse, besonders des Darling. Sturts zweite Reise 1835 zog die Gründung der Kolonie Südaustralien und der Stadt Adelaide 1836 nach sich. Von hier aus durchstreifte Eyre 1839—41 die Seenregion und Wüsteneien der Südküste und gelangte nach Westaustralien zum King-George-Sund. Inzwischen hatte Philipp Parker King von 1817 bis 1821 die ganze Nordwestküste und die Nordostseite des Festlandes innerhalb des Barrierериffs vermessen und damit die sog. Innerroute zur Torresstraße eröffnet. Vollendet wurden die Untersuchungen der austral. Küstensäume erst 1837—42 durch die sorgfältigen Aufnahmen der Kapitäne Wickham und Stokes. Bald darauf wurde 1844/45 von Sturt der erste Versuch gemacht, von S. nach N. den ganzen Kontinent zu durchschneiden; aber er kam nur bis 24½° südl. Br.

Im J. 1844 wurde nach dem noch ganz unbekannten Nordosten eine Expedition unternommen durch einen thatkräftigen Deutschen, Ludw. Leichhardt (s. d.). Derselbe verließ 13. Aug. Sydney und richtete seinen Weg direkt nach dem Carpentariagolf, verfolgte dann das ganze Küstenland desselben, durchzog die Mitte der Halbinsel Arnhem-Land und langte 17. Dez. 1845 in Victoria am Port-Essington an der Nordküste an. Noch ehe diese Reise beendigt war, reiste 17. Nov. 1845 abermals Mitchell, wohl ausgerüstet auf ein Jahr und in zahlreicher Begleitung, ab, um einen Weg durch das Innere nach dem Carpentariagolf aufzufinden, entdeckte den Victoria oder Barcoo, kehrte 24. Sept. 1846 um und traf 20. Jan. 1847 wieder in Sydney ein. Kennedy, einer seiner Begleiter, verfolgte Mitchells neue Entdeckung weiter, wurde aber auf seiner zweiten Reise in der Nähe von Kap York von den Eingeborenen getötet. Leichhardts Versuch, 1846 von den Darling-Downs aus nach Westaustralien zu gelangen, schlug fehl. Auf der dritten Reise zum Barcoo ist er 1848 verschollen. Endlich wurden noch 1848 in Westaustralien Entdeckungsreisen nach dem Innern unternommen und durch dieselben das Weidegebiet der Kolonie am Schwanenflusse ansehnlich nach Osten erweitert.

Nachdem infolge des übeln Ausgangs der Reisen Kennedys und Leichhardts auf mehrere Jahre die Forschung gestockt hatte, ging A. C. Gregory 1855 mit zwei Schiffen und einer reichen Ausrüstung nach der Treacherybai an der Nordküste, westlich von Arnhem-Land, um den dort mündenden Victoriafluß zu erforschen, den Kapitän Stokes 1839 entdeckt hatte. Gregory folgte dem Strome, wendete sich dann nach SW. und kehrte im März 1856 in fast 21° südl. Br. vor einer undurchdringlichen Sandwüste wieder um. Vom Unterlauf des Victoria wendete er sich dann nach O., überschritt die Mitte von Arnhem-Land und durchzog nun dieselben Gegenden, die Leichhardt auf seiner ersten Reise erkundet hatte. Am 25. Dez. langte er wieder in Sydney an. Bald darauf unternahm Gregory eine neue Reise nach W., um womöglich die Spuren Leichhardts aufzufinden. Er brach im März 1857 auf und erreichte

den Barcoo (Victoria), folgte dem Bett des Thomson, dem Cooper- und Strzelecki-Creek und traf im Juli in Adelaide ein, ohne sein Ziel erreicht zu haben. In derselben Zeit beschäftigte man sich eifrig mit der Erforschung des im N. des Spencergolfs gelegenen Gebietes der Salzseen; besonders 1859 war hier MacDonall Stuart thätig und bereitete sich so auf seinen großen Plan einer Durchkreuzung des ganzen Festlandes von S. nach N. vor. Nach zwei Versuchen, auf denen er zur Umkehr gezwungen wurde, brach er im Nov. 1861 zum drittenmal auf, um wieder dieselbe Straße zu ziehen. Diesmal kam er an den Strangways-River und in das herrliche Thal des Roper. Am 24. Juli 1862 pflanzte er an der Nordküste von Arnhem-Land die brit. Flagge auf und ging dann zum Carpentariagolf hinüber. Nach einer außerordentlich schwierigen Rückreise langte er, fast sterbend, nach 44wöchiger Abwesenheit wieder bei seinen Landsleuten an. Kurz vor Stuarts Rückkehr von seiner ersten Reise brach von Melbourne aus im Aug. 1860 eine Expedition auf unter Robert O'Hara Burke, in Begleitung des Astronomen Wills, des Arztes Beckler, des Naturforschers Becker u. s. w., gegen 30 Personen, die 25 Kamele, 25 Pferde u. s. w. mit sich führten. Die Gesellschaft teilte sich in drei Partien, deren jede sich auf die andere stützen sollte, wenn sie im Rücken Zuflucht zu suchen genötigt würde. Burke, Wills, King und Grey aber brachen im Dez. 1860 vom Cooper nach N. auf und waren im Febr. 1861 an der sumpfigen Küste des Carpentariagolfs, ohne jedoch das Meer selbst erreichen zu können. Am 21. April langten sie im Lager der zweiten Abteilung wieder an, fanden aber dasselbe verlassen. So kamen Burke und seine Genossen in Elend und Hunger um, mit Ausnahme Kings, der von einer unter Howitts Kommando im Juli 1861 von Melbourne ausgesendeten Hilfsexpedition 15. Sept. in einem Lager der Eingeborenen zum Skelett abgezehrt vorgefunden wurde. Die Kolonien Victoria und Queensland sandten nun gemeinschaftlich ein Schiff von der Moretonbai aus nach der Küste des Carpentariagolfs, um Burkes Spuren aufzufinden. Von hier ging Landsborough im Febr. 1862 nach S. den Flinders-River aufwärts, dann längs des Thomson, Warrego, Darling u. s. w., und traf im Juni 1862 wieder in der Heimat ein, nachdem er somit als zweiter nächst Burke den ganzen Erdteil durchkreuzt hatte. Außerdem hatte die Kolonie Südaustralien MacKinlay nach dem Cooper-Creek zur Aufsuchung Burkes gesendet, der auch den ganzen Kontinent bis zum Carpentariagolf durchzog.

Schon seit 1824 hatte die brit. Regierung verschiedene Versuche gemacht, die Nordküste von A. zu besetzen. Da aber der erwartete Nutzen in Bezug auf die Handelsbeziehungen zwischen A. und Ostasien nicht eintrat, wurden diese Versuche aufgegeben. Erst nachdem Stuart 1862 von Südaustralien aus über Land die Nordküste von Arnhem-Land erreicht hatte und nachdem das Northern Territory unter die Verwaltung der Kolonie Südaustralien gestellt war, nahm diese die Besiedelungsangelegenheit in die Hand. Nach mehrern erfolglosen Expeditionen sandte die Regierung 27. Dez. 1868 den Chef der südaustralischen Landesvermessung, Goyder, mit der erforderlichen Mannschaft nach N. ab, der in der Umgebung von Port-Darwin ungefähr 2700 qkm vermaß und 15. Nov. 1869 bereits in Adelaide wieder eintraf.

Einen bessern Verlauf nahm die Ausbreitung der Ansiedelungen im nördl. Queensland, besonders nach dem Carpentariagolf hin, indem das Bedürfnis nach neuen Weideländereien zu Privatunternehmungen anregte. Als 1841 Kapitän Stokes das südl. Uferland des Carpentariagolfs «die Ebenen der Verheißung», «die Gelobten Ebenen» nannte, war vom ganzen heutigen Queensland nur der südlichste Winkel, die Umgegend der Moretonbai, schwach besiedelt. Seitdem haben die Ansiedelungen in ihrem Fortschreiten nach N. den Carpentariagolf erreicht. Die Brüder Franc und Alexander Jardine sowie der Geometer Richardson gingen 1864 mit einer großen Viehherde vom obern Burdekinflusse in Queensland nach der Nordecke der Halbinsel York.

Nachdem 21. Okt. 1872 die Telegraphenlinie von Adelaide im S. bis nach Port-Darwin im N. dem Verkehr übergeben worden war, nahm auch die Erforschung des Innern einen mächtigen Aufschwung. Schon während des Fortschreitens der Arbeit bildeten sich an der Linie kleine Niederlassungen an günstig gelegenen Stellen, und von diesen aus unternahmen spätere Forschungsreisende wie Ernst Giles (1872) und W. C. Gosse (1873) zumeist ihre Wanderungen. Der Glanzpunkt war der Zug Warburtons, dem es gelang, die austral. Westhälfte zu durchschneiden. Er verließ im Dez. 1872 Adelaide und im April 1873 Alice-Springs, überschritt die MacDonnell-Berge und erreichte nach unendlichen Mühseligkeiten im Nov. 1874 Perth in Westaustralien. Weniger weitreichend waren die Reisen von John Roß und John Forrest (1874). Die innern Wüsten wurden von Giles (1875—78); Hodgkinson (1876) und H. Vere Barklay (1877) durchforscht.

John Forrest beendete im Sept. 1879 eine zu Anfang desselben Jahres unternommene Reise nach dem völlig unbekannten Nordosten der Kolonie Westaustralien und fand an den Ufern des Fitzroy herrliche Alluvialebenen. Die spätere Reise erwies sich als schwierig; immerhin aber sind auf westaustral. Gebiete 20 Mill. und auf südaustral. Gebiete gegen 5 Mill. Acres gutes Gras- und wohlbewässertes Ackerland aufgefunden worden. Gresley Lukin, Besitzer und Redacteur des in Brisbane erscheinenden «Queenslander», entsendete vom Barcoo 25. Juli 1878 auf seine Kosten unter Führung von Ernest Favenc eine Expedition, um jene unbekannten Gegenden vom Ausgangspunkte in der Richtung nach Port-Darwin zu erforschen, ob sich eine Überlandeisenbahn, von dem Orte Blackall ausgehend und in Port-Darwin endend, ohne besondere Schwierigkeiten werde anlegen lassen. Die durchreiste Gegend bot keine Schwierigkeiten für den Bau einer Eisenbahn.

Über die Besiedelungsgeschichte s. die einzelnen Kolonien; über die neuern Forschungsreisen in den einzelnen Teilen A.s s. Westaustralien, Nordaustralien, Alexandraland, Südaustralien, Neusüdwales.

Litteratur. Von den neuern Schriften über A. sind hervorzuheben: Trollope, Australia and New-Zealand (2 Bde., Lond. 1873; 2. Aufl. 1875); Ranken, The dominion of Australia (ebd. 1873); Wallace, Australasia (in Stanfords «Compendium of geography and travel», ebd. 1879); Christmann, A. Geschichte der Entdeckung und Kolonisation (ein populäres Werk, 2. Aufl., bearb. von Oberländer, Lpz. 1880); Fitzgerald, Australia (Lond. 1881); Jung, Der Weltteil A. (4 Bde., Lpz. und Prag 1883); Spencer, Australasia (in den «Consular Reports U. S.», 1884); Hatton, Advance Australia (Lond. 1885); Graf Anrep-Elmpt, Australien (3 Bde., Lpz. 1886); Favenc, History of Australian exploration (Syd-

AUSTRALISCHE VÖLKERTYPEN.



1. Fidschi-Insulaner. 2. Tasmanier. 3. Südaustralier. 4. Maori (Neuseeland). 5. Neu-Britannier. 6. Tätowierter Samoa-Insulaner. 7. Neu-Irländer (Buk Inseln). 8. Karolinen-Insulanerin (Ponape). 9. Admiralitäts-Insulanerin. 10. Tonga-Insulanerin. 11. Neu-Irländer. 12. Samoa-Insulanerin, Papua. 13. 14. Marshall-Insulaner, Mann und Frau (Jaluit).

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. — *F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.*

ney 1889); W. Westgarth, Half a century of Australian progress (Lond. 1889); E. Giles, Australia twice traversed (ebd. 1889); Thiéry, Australia (Brüss. 1890); Kinglake, The Australian at home (Lond. 1891); G. Ranken, The federal geography of British Australasia (Sydney 1891); von Lendenfeld, Austral. Reise (2. Aufl., Innsbr. 1896); Wallace und Guillemard, Australasia (2 Bde., Lond. 1893—94); Alex. und George Sutherland, The history of Australia and New-Zealand from 1606 to 1890 (ebd. 1894); Jenks, The history of the Australasian colonies (Cambr. 1895); Barton, Outlines of Australian physiography (Maryborough 1895); Sievers und Kükenthal, A., Oceanien und Polarländer (2. Aufl., Lpz. 1902); Laurie, The story of Australia, its discovery, colonisation and development (Lond. 1896); Semon, Im austral. Busch und an den Küsten des Korallenmeers (Lpz. 1896; 2. Aufl., ebd. 1903); Calvert, The exploration of Australia (2 Bde., Lond. 1895 u. 1896); Rusden, History of Australia (2. Aufl., 3 Bde., ebd. 1897); Walker, Australasian democracy (ebd. 1897); Aflalo, Natural history of Australia (ebd. 1897); Davitt, Life and progress in Australasia (ebd. 1898); Lauterer, A. und Tasmanien (Freib. i. Br. 1900); Schanz, A. und die Südsee an der Jahrhundertwende (Berl. 1900); Coghlan, A statistical account of the 7 colonies of Australasia, 1899—1900 (Sydney 1900); Clark, Studies in Australian constitutional law (Lond. 1902); Vossion, L'Australie nouvelle et son avenir (Par. 1902); Weule, A. und Oceanien (in Helmolts «Weltgeschichte», II, 1, 3, Lpz. 1902); Doerkes-Boppard, Verfassungsgeschichte des austral. Kontinents und des Commonwealth of Australia (Münch. 1903); The Australian handbook und Yearbook of Australia (London, jährlich).

Karten. Hughes und Turner, Map of Australia and New-Zealand (1 : 20000000, Lond. 1880); Bamberg, Wandkarte von A. (1 : 8330000, 14. Aufl., Berl. 1896); Favenc, Sketch map showing explorations made 1878/79, 1882/83 (1 : 625000, Adelaide 1884); The New Atlas of A. I, II (Sydney 1886; wichtig wegen der Countiesgrenzen; 29 Karten); Williams, Philips Handy Volume Atlas of Australasia (Lond. 1888; 16 Karten); Garran, Picturesque Atlas of A. (Sydney 1888); Bartholomew, The royal Atlas and Gazetteer of Australasia (Lond. 1890); außerdem die Generalkarten, Wandkarten von Kiepert (Berlin, Reimer), die Karten im «Yearbook» und die Kartenblätter von A. in den großen Atlanten von Stieler, Debes u. s. w.; ferner geolog., botan., ethnolog. Karte von A. in Berghaus' Physikal. Atlas (Gotha 1885 fg.). Skenes Karte: Continental Australia in 1 : 3200000 ist in neuer Auflage 1894 in Melbourne erschienen; Bartholomew ließ eine Karte in 1 : 6000000 erscheinen (Edinb. 1899).

Australier, in weiterm Sinne die Bewohner der Inseln der Südsee (s. Tafel: Australische Völkertypen; A. im engern Sinne, Fig. 2, 3; Melanesier, Fig. 1, 5, 7, 9, 11; Mikronesier, Fig. 8, 13, 14; Polynesier, Fig. 4, 6, 10). Im engern Sinne versteht man unter A. die Urbewohner des austral. Festlandes, die eine von den Bewohnern der umliegenden Inseln verschiedene Rasse bilden (s. Tafel, Fig. 3). Die Körperfarbe der A. ist ein gesättigtes Kaffee- oder Schokoladenbraun; nur im Gesicht machen sich gelbe Töne bemerkbar. Die Haut fühlt sich weich an. Das Kopfhaar ist rein schwarz, etwas hart anzufühlen, mit Neigung zur welligen Biegung, die sich weniger im Anfange als im weitern Verlaufe bemerkbar macht. Mitunter biegen sich nur die Enden um, ohne sich in eigentliche Locken zusammenzufügen. In andern Fällen findet dagegen ausgesprochene Lockenbildung statt. Wird das Haar schlecht gepflegt, so steht es buschig vom Kopfe ab und verfilzt, ähnlich wie bei kraushaarigen Rassen. Die Fälle von Kraushaarigkeit unter den A. sind wohl auf Kreuzungen mit kraushaarigen Individuen zurückzuführen, welche im S. von Tasmanien, im N. von Neuguinea auf den austral. Kontinent übersetzten. Einige Forscher sind allerdings der Meinung, daß vor den jetzigen A. auf ihrem Kontinent eine wollhaarige Rasse existierte, von der die gegenwärtig vereinzelt vorkommenden wollhaarigen Individuen abstammen. Der Querschnitt der Haare ist kreisförmig. Die Enden, welche sehr dünn werden und fast ganz zugespitzt auslaufen, sind hell gelbbraun oder ganz farblos. Die Behaarung auf dem übrigen Körper ist eine ziemlich reichliche. Die Farbe der Augen ist braun, das Weiße im Auge durch bräunliche Färbung sehr unrein. Die Stirn tritt etwas zurück und zeigt bei ältern Individuen starke, knöcherne Augenbrauenwülste. Die Nase ist kurz und niedrig; da die Flügel sehr breit und die Nasenlöcher weit sind, so folgt daraus jene häßliche Form, die in dem austral. Gesicht abschreckend wirkt. Oft ist die Nase so hoch wie breit. Trotz der dicken Lippen ist der Prognathismus wenig ausgebildet. Die Schädel sind dolichokephal (Längenbreitenindex 71), der Kopf ist schmal und von mäßiger Höhe, die Schädelgeräumigkeit ist verhältnismäßig gering (1347 ccm beim Manne). Die beobachteten Maximal- und Minimalmaße der Körperhöhe betragen 2,130 und 1,447 m. Im Durchschnitt ergiebt sich als Größe 1,60 bis 1,70 m. Sowohl Arme als Beine erscheinen ungewöhnlich lang; die Klafterweite übertrifft die Körperhöhe in der Regel beträchtlich. — Das Leben der A. ist ein armseliges. In Familien oder kleinen Horden ziehen sie nackt ohne feste Wohnsitze umher und suchen unter dem primitivsten Laubdach Schutz vor Wind und Regen. Da die von den Küsten vordringende Kultur sie in das trostlose Innere des Kontinents zurücktrieb, so gehen sie schnell ihrem Untergange entgegen. Eingeschleppte Krankheiten, wie Pocken, Masern und Scharlach, decimieren die Stämme, und der Branntweingenuß trägt das Seinige dazu bei, die Widerstandsfähigkeit des Körpers zu untergraben. Auch sind die Fälle nicht vereinzelt, wo man, um sich des lästigen Raubgesindels zu entledigen, durch vergiftetes Mehl Massenvergiftungen herbeiführte. Die Waffen der A. bestehen in Speer, Keule, Schild und Bumerang (s. d.), welch letzteres sie mit bewundernswerter Geschicklichkeit handhaben. Ihre Nahrung bilden Fische, die Ergebnisse der Jagd, Wurzeln und einige wild wachsende Getreidearten. Staatliche Verbindung blieb ihnen unbekannt; die Zersplitterung in einzelne Familien erklärt die bei einem in jeder Hinsicht so gleichartigen Volksstamme auffallende Verschiedenheit in den Sprachen. (S. Australische Sprachen.) Die von Europäern gemachten Versuche, die A. zu unterrichten und an ein seßhaftes Leben zu gewöhnen, scheiterten so gut wie vollkommen an ihrem unbezähmbaren Triebe zum Umherschweifen. Gleichwohl sind ihre geistigen Fähigkeiten keineswegs so geringfügige, als man früher allgemein annahm. Daß von hoher geistiger Entwicklung nicht die Rede

sein kann, ist klar. Wo es jedoch gelang, jugendliche Individuen in civilisierter Gesellschaft zu erziehen waren die Resultate ganz überraschend.

Litteratur. Waitz, Anthropologie der Naturvölker, Bd. 6 (Lpz. 1871); Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde in den J. 1857, 1858, 1859. Anthropol. Teil, Abteil. 3: Ethnographie, bearbeitet von F. Müller (Wien 1869); Topinard, Étude sur les races indigènes de l'Australie (Par. 1872); F. Müller, Allgemeine Ethnographie (2. Aufl., Wien 1879); Curr, The Australian race (4 Bde., Lond. 1888); Cunow, Die Verwandtschaftsorganisationen der Australneger (Stuttg. 1894); Spencer, The native tribes of central Australia (Lond. 1899).

Austrāl-Inseln, s. Tubuai-Inseln.

Australische Alpen, s. Australien.

Australische Bucht, Große, flache Einbuchtung an der Südküste Australiens, zwischen dem 124. und 135.° östl. L. von Greenwich. Die Küste der Bucht gehört halb der Kolonie West-, halb der Kolonie Südaustralien an.

Australische Eisenbahnen, s. Australien.

Australische Region, s. Tiergeographie nebst Karte I.

Australisches Gummi, soviel wie Akaroidharz (s. d.)

Australische Sprachen. Die Sprachen Australiens sind voneinander so verschieden, daß die einzelnen Stämme einander nicht verstehen können. Doch ist ein gewisser einheitlicher Charakter nicht zu verkennen. In den Fürwörtern, Zahlwörtern, hier und da auch in einzelnen Haupt- und Zeitwörtern sind mancherlei Übereinstimmungen vorhanden. Charakteristisch für alle Sprachen Australiens, soweit sie bis jetzt bekannt sind, ist der Suffixbau, d. h. das Abwandlungselement folgt stets der Wurzel oder dem Stamme nach, während in den Sprachen der umwohnenden Papua und Melanesier auch der Präfixbau herrscht. Die Grammatik der A. S. ist überaus reich und entwickelt. Das Substantiv hat dreimal soviel Casus als im Lateinischen; ebenso sind dem Verbum eine Menge eigentümlicher Zeiten und Arten eigen, die sich mit den Mitteln anderer Sprachen gar nicht wiedergeben lassen. Übrigens findet in diesen Sprachen das begriffliche Element nur schwer seinen Ausdruck; alles ist darauf berechnet, durch die Anschauung Aufgenommenes wiederzugeben. Neuerdings wird ein Zusammenhang zwischen den australischen und kolarischen Sprachen angenommen. — Vgl. Friedr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 2 (Wien 1882).

Australisches System, s. Wahl.

Austrālkontinent, s. Südpolarländer.

Austrāllicht, s. Polarlicht.

Austrālneger, auch Negritos und (bei Prichard) Kelänonesier, früher alle die schwarzen oder dunkelfarbigen Völkerstämme, die das Festland Australien und die dasselbe umkränzenden Eilandsgruppen sowie das Innere der Inseln im Südosten Asiens bewohnen. Man hat sie bis in den Anfang des 19. Jahrh. für Verwandte der Neger Afrikas gehalten, von denen sie jedoch wesentlich abweichen. Auch zeigen die A. untereinander selbst wiederum wesentliche Verschiedenheiten und gehören zwei ganz verschiedenen Rassentypen an, von denen der eine durch die Bewohner des austral. Festlandes, der andere durch die der Inseln vertreten wird. Man pflegt daher gegenwärtig den Namen A. oder richtiger Australier (s. d.) auf die Festlandsbewohner zu beschränken, während man die dunkelfarbigen Bewohner der Inseln, welche Sprachen reden, die zum malaio-polynes. Stamme gehören, Melanesier (s. d.) und die ebenfalls dunkelfarbigen Bewohner von Neuguinea mit ihren Verwandten im Innern der asiat. Inseln Papua (s. d.) nennt.

Austrālocean, s. Stiller Ocean.

Austrasien oder Austrien (d. i. Ostreich), bei den Franken wie bei den Langobarden eine Bezeichnung von Reichsteilen. Das fränkische A. (Ostfrancien, Francia orientalis) mit fast ausschließlich german. Bevölkerung umfaßte das Gebiet östlich von Ardennen und Maas mit der Hauptstadt Metz. Es bildete sehr häufig ein Teilkönigreich, zuletzt unter Dagobert II. (gest. 678); auch Karl Martell teilte das Reich noch unter seine Söhne als Hausmeier von A. und Neustrien (s. d.). Danach verschwand der Name A. und ging später in dem von Deutschland auf. — Vgl. Huguenin, Histoire du royaume Mérovingien d'Austrasie (Par. 1862); Digot, Histoire du royaume d'Austrasie (4 Bde., Nancy 1863); Gérard, Histoire des Francs d'Austrasie (2 Bde., Brüss. 1864); Bonnell, Die Anfänge des karoling. Hauses (Lpz. 1866); G. Richter, Annalen der deutschen Geschichte, Abteil. 1 (Halle 1873).

Austreibung des Teufels, s. Exorcismus.

Austria, lat. Bezeichnung für Österreich; auch Name des 136. Planetoiden.

Austriacismen, die den Deutsch-Österreichern eigentümlichen Ausdrücke und Wortbildungen.

Austriae est imperāre orbi univérso oder Austriae est imperium orbis universi (lat., oft abgekürzt A. E. I. O. U.), «alles Erdreich ist Österreich unterthan», Wahlspruch des röm.-deutschen Kaisers Friedrich III.; die obige Abkürzung steht auch oft für Austria erit in orbe ultima, d. h. Österreich wird bestehen bis ans Ende der Welt.

Austriasund, s. Franz-Joseph-Land.

Austrien, s. Austrasien.

Austrium, Element, s. Bd. 17.

Austritt aus der Kirche, nach kath. Begriffen als Verbrechen der Apostasie (s. d.) mit den schwersten kirchlichen Censuren bedroht, ist nach staatlichem und evang. Recht statthaft. In Preußen muß A. a. d. K. ohne gleichzeitigen Übertritt zu einer mit Korporationsrechten versehenen Religionsgesellschaft persönlich vor dem Amtsrichter des Wohnorts erklärt werden. Erst vier Wochen nach Antrag hierauf kann er geschehen (Gesetz vom 14. Mai 1873). Für Übertritt genügt nach Preuß. Landrecht II, 11, §. 41, Eintrittserklärung, es bedarf keiner Austrittserklärung. In Österreich (Gesetz vom 25. Mai 1868) ist jeder Austritt der Bezirkshauptmannschaft (Magistrat) zu melden, der Eintritt persönlich zu erklären. Das sog. Unterscheidungsalter ist hier und dort das 14. Lebensjahr. (S. auch Bd. 17.) — Vgl. A. Schmidt, Der A. a. d. K. (Lpz. 1893).

Austritt der Gestirne, s. Bedeckung.

Austrittsdampf, Abdampf, bei Dampfmaschinen der Dampf, der, nachdem er in der Maschine wirksam gewesen ist, während der Öffnung der Austrittskanäle aus dem Cylinder ausströmt.

Austrocknende Mittel, s. Exsiccantia.

Ausverkauf, der an eine kurze Frist gebundene freihändige Verkauf der Reste eines Warenlagers, wie er namentlich bei der freiwilligen oder notgedrungenen Auflösung einer Kleinhandlung, insbesondere eines Manufakturwarengeschäfts oft vorkommt. Bei gerichtlicher Ausschüttung einer

Konkursmasse tritt gerichtlicher A. ein. Freiwillige A. zur Räumung des Lagers oder unmodern gewordener Teile eines solchen oder zur Absetzung nicht fortzuführender Artikel, lediglich um einen raschen Absatz zu erzielen, oder jahrelang fortgesetzte A., während die betreffenden Handlungen immerfort ihre Artikel neu anfertigen lassen oder zukaufen, können in Deutschland jetzt nach dem Reichsgesetz zur Bekämpfung des unlautern Wettbewerbs vom 27. Mai 1896 auf den Antrag konkurrierender Geschäftsleute mit Strafe belegt werden, während in Österreich durch Gesetz vom 16. Jan. 1895 öffentliche A. von polizeilicher Bewilligung abhängig gemacht werden.

Auswachsen, s. Wirbelsäule.

Auswachsen des Getreides, das Keimen der Körner in den Ähren der in Gelege gebreiteten oder schon aufgemandelten Feldfrüchte bei anhaltendem Regenwetter. Warme Temperatur begünstigt diesen Vorgang, der nicht allein den Ertrag schmälert und den Ausdrusch erschwert, sondern auch infolge innerer Umbildungen ein Korn liefert, dessen Mehl der Gesundheit schädlich sein kann. Es ist daher ratsam, ausgewachsenes Getreide vor dem Vermahlen im Backofen oder in Riegen gründlich zu dörren, das Mehl nicht rein zu brauchen, sondern stets bis zur Hälfte mit gesundem Mehl zu vermischen, und bei der Gärung dem Teige etwas Kochsalz zuzusetzen.

Auswanderermission, s. Bd. 17.

Auswanderung, das vorübergehende oder dauernde Verlassen des Heimatstaates zum Zwecke der Wohnsitznahme in einem andern Lande. Von einer längere Zeit dauernden Reise unterscheidet sich die A. hauptsächlich dadurch, daß der Auswandernde in der Heimat weder Wohnsitz noch eigene Wirtschaft behält. Im jurist. Sinne wird die A., sofern sie nicht nach Kolonien des Mutterlandes gerichtet ist, erst vollendet, wenn der Auswanderer seine bisherige Staatsangehörigkeit verliert. Dieser Verlust tritt aber nicht nur durch förmliche Entlassung aus dem Staatsverbande, sondern nach den verschiedenen Gesetzgebungen auch noch unter andern Bedingungen ein, z. B. sehr häufig durch einen über eine gewisse Zeitgrenze hinaus fortgesetzten ununterbrochenen Aufenthalt im Auslande. Für die Statistik ist es immer sehr schwer, Auswanderer und Reisende scharf voneinander zu trennen. Soweit es sich um die überseeische A. handelt, giebt die Zahl der durch Auswandererschiffe beförderten Personen eine gute Grundlage. Weitere Anhaltspunkte bieten dann die Entlassungsurkunden, die Auslandspässe und besondere Ermittelungen der Ortsbehörden. Zu letztern gehört auch die Feststellung der ungesetzlichen A., die namentlich zum Zweck der Umgehung der Militärpflicht erfolgt. Gegenstück der A. ist die Einwanderung (s. d.).

Hinsichtlich der Art der A. hat man zu unterscheiden zwischen solcher, welche von einem ganzen Volke oder einem Teile desselben gemeinsam unternommen wird (Massenwanderung), und derjenigen einzelner Personen oder Familien (Einzelwanderung). Die A. geschieht entweder gewaltsam oder freiwillig, und dann namentlich aus politischen, religiösen oder wirtschaftlichen Gründen.

In den ältesten Zeiten erscheint die Massenauswanderung in der Gestalt von Eroberungszügen ganzer Völkerschaften oder als staatliche Kolonisation (z. B. von den phöniz. und griech. Städten). Im Orient wurden überwundene Volksstämme von dem despotischen Sieger oft zwangsweise nach neuen Wohnsitzen versetzt, wie die Israeliten. Auch die große Völkerwanderung am Anfang des Mittelalters bestand teilweise aus erzwungenen A., indem eine Völkerwelle die andere von Osten nach Westen drängte. In der neuern Zeit sind die Vertreibung der Mauren aus Spanien, die Versetzung von Indianerstämmen nach neuen Wohnsitzen und die Verbrecherkolonien (wie z. B. früher Botanybai) Arten von Zwangsauswanderungen. Mit der erzwungenen hängt die durch polit. oder religiöse Bedrückung oder überhaupt durch politische oder religiöse Gründe veranlaßte zusammen; zur ersten Art gehören die Wanderungen (das Trekken) der südafrik. Buren, sowie die A. der Tscherkessen; auch die mit A. verbundene Option (Staatsangehörigkeitswahl) vieler Elsaß-Lothringer. Durch religiöse Gründe herbeigeführt sind die Ansiedelung der engl. Independenten und Puritaner in den Neuengland-Staaten, die A. der franz. Protestanten infolge der Aufhebung des Edikts von Nantes (1685), die A. der von dem Erzbischof Firmian vertriebenen Salzburger Protestanten (1731—32); in der neuesten Zeit sind die Mennoniten wegen der Aufhebung ihrer Freiheit vom Militärdienst zahlreich aus Preußen nach Rußland und von hier nach Amerika ausgewandert.

Gegenwärtig sind die treibenden Gründe der A. weitaus überwiegend wirtschaftlicher Natur. Dementsprechend richtet sich im allgemeinen der Strom der Auswanderer aus den Ländern mit hochentwickelter alter Kultur nach den Gebieten mit reichen, aber noch unerschlossenen natürlichen Hilfsquellen. Hauptsächlich der oft durch verhältnismäßige Übervölkerung erzeugte Notstand treibt größere Scharen, und zwar vorzugsweise die noch nicht ganz verarmten, energischern Elemente über das Meer. Übrigens wird in einem geburtenreichen Lande wie Deutschland der Überschuß der Geburten über die Sterbefälle in absehbarer Zeit auch nicht annähernd durch A. ausgeglichen, und keineswegs ist das Anwachsen der A. lediglich durch die Stärke der natürlichen Volksvermehrung bedingt. Auch zur Dichtigkeit der Bevölkerung steht die A. in keinem unmittelbaren Verhältnis. Eher verhält sich, in Deutschland wenigstens, die Größe der A. umgekehrt wie die Volksdichtigkeit der einzelnen Landesteile. So haben z. B. in Preußen die weniger dicht bevölkerten Provinzen Westpreußen, Pommern und Posen eine außerordentlich starke A., während viele der dichter bevölkerten Gegenden, namentlich die Rheinprovinz, nur wenige Auswanderer stellen. Daß die ländliche Bevölkerung Preußens in stärkerm Maße auszuwandern pflegt als die städtische und industrielle, hat nicht zum geringsten darin seinen Grund, daß der Erwerb eigenen Landes der bäuerlichen Bevölkerung erschwert ist, während die rasch emporgeblühte Industrie im Laufe der letzten Jahrzehnte immer zahlreichern Händen Beschäftigung gegeben hat. Während vor 1855 die beiden westl. Provinzen fast immer eine bedeutend größere Zahl von Auswanderern lieferten als die sechs östl. Provinzen zusammengenommen, hat seitdem die Zahl der letztern die der erstern mehr und mehr überholt. In Sachsen zeigt sich die Fähigkeit einer hochentwickelten Industrie, trotz einer außerordentlich dichten Bevölkerung die A. verhältnismäßig gering zu erhalten. Andererseits aber lehrt das Beispiel Bayerns, daß ein mehr Ackerbau treibendes Land bei günstigen bäuerlichen Besitzverhält-

nissen wohl im stande ist, seine Bevölkerung einigermaßen zusammenzuhalten. Das merkwürdigste Beispiel einer durch wirtschaftliche Not unterhaltenen Massenauswanderung bietet jedenfalls Irland dar. (S. Bevölkerung.)

Die starke Beteiligung der ländlichen Bevölkerung, nicht nur der kleinen Besitzer, sondern auch der Tagelöhner und Dienstboten sowie der ländlichen Handwerker an der A. ist (auch abgesehen von ihrer ansehnlichen Vertretung in der Gesamtbevölkerung) durchaus natürlich. Leute dieser Klassen vermögen nicht nur zu der wirtschaftlichen Eroberung der für den Ackerbau geeigneten Länder das meiste beizutragen, sondern haben von Haus aus außerdem auch das eifrige Streben nach Grundbesitz, das sie in der Heimat gar nicht oder nur in geringem Maße befriedigen können, während jenseit des Meers das Land noch ganz oder fast unentgeltlich zu haben ist, die gewöhnliche Arbeit dagegen gut bezahlt wird.

Die **volkswirtschaftliche Bedeutung** der A. ist keineswegs allein nach dem Nutzen zu beurteilen, den die Auswanderer zu ziehen vermögen; sehr wesentlich sind die Folgen für die zurückbleibende Bevölkerung, den Heimatsstaat. Da ist nun kaum darauf zu rechnen, daß die Mißstände einer etwaigen verhältnismäßigen Übervölkerung durch Verminderung der Volkszahl mittels A. beseitigt werden könnten. In einem dünn bevölkerten, auf Landwirtschaft angewiesenen Gebiete wird die Verminderung der Arbeitskräfte möglicherweise sehr nachteilig wirken, indem die Lage der größern und mittlern Landwirte erschwert wird, während von den kleinern viele in das ländliche Proletariat versinken. Die Auswanderer gehören vorzugsweise zu den energischern und kräftigern Bestandteilen der wirtschaftlich bedrängten Bevölkerung, während die schwächlichen und verkommenen Elemente zurückbleiben. Zweifellos werden durch die A. dem Lande zahlreiche Arbeits- und Kapitalkräfte entzogen, auch wird die Zusammensetzung der Bevölkerung durch die Störung der natürlichen Altersgliederung und die damit verbundene Anschwellung der unproduktiven, zu erhaltenden Bevölkerungsbestandteile gegenüber der produktiven, erwerbenden für die Volkswirtschaft nachteilig beeinflußt. Vielfach hat man nun versucht, den wirtschaftlichen Wert dieser Arbeitskräfte nach dem in denselben angelegten Erziehungskapital zu schätzen. Man betrachtet dabei jenes Kapital, soweit es noch nicht durch die Arbeitsleistungen der betreffenden Personen abgetragen ist, als für das Mutterland verloren. Ebenso hat man die Geldsummen veranschlagt, die die Auswanderer mit sich führen, und diese Ausfuhr als eine arge Schädigung des nationalen Wohlstandes beklagt. Derartige Schätzungsmethoden gehen jedoch meistens von mehr oder minder unzutreffenden Voraussetzungen aus. Will man die menschliche Arbeitskraft als wirtschaftliches Gut in Geldwert veranschlagen, so sind hierbei nicht die aufgewendeten Erziehungskosten zu Grunde zu legen, sondern die thatsächlichen Leistungen dieser Arbeitskraft, ihre Verwendbarkeit bei der wirtschaftlichen Erzeugung. Hat das Inland für die Arbeitskraft keine Beschäftigung, so ist auch ihr wirtschaftlicher Wert gleich Null und der Versuch des Arbeiters, im Auslande eine angemessene Verwertung seiner Kräfte zu suchen, keineswegs zu beklagen. Übrigens werden jene Erziehungskosten im allgemeinen überhaupt nicht aus dem Volksvermögen, sondern aus dem Volkseinkommen bestritten, und man ist nicht zu der Annahme berechtigt, daß dieselben andernfalls erspart worden wären; sie würden vielfach im Interesse einer bessern Lebenshaltung verwandt worden sein. Was endlich die bar ausgeführten Geldsummen anlangt, so ist zu beachten, daß, wenn die betreffenden Personen nicht ausgewandert wären, sondern ihr kleines Vermögen wegen mangelnder Erwerbsgelegenheit unfruchtbar im Lande verzehrt hätten, der Verlust an Nationalvermögen ebenso groß gewesen wäre. Dasselbe gilt für den Fall, daß sie zwar selbst Verwendung für ihre Arbeitskraft gefunden, aber durch ihren Wettbewerb andere zu unfruchtbarer Verzehrung oder gar zur Beanspruchung von Armenunterstützung genötigt hätten. Daß in diesen letztern Fällen «das Geld im Lande geblieben wäre» ist volkswirtschaftlich von keinem Belange. Die A. ist nach alledem zwar häufig ein Zeichen ungesunder wirtschaftlicher Verhältnisse im Mutterlande, jedoch weder als ein Heilmittel für dieselben, noch auch andererseits an sich für so bedenklich anzusehen, wie sie auf Grund einseitiger statist. Berechnung (Engel, Becker, Jannasch) hingestellt worden ist.

Die **Aufgaben des Staates** gegenüber der A. bilden gegenwärtig den weitaus wichtigsten Teil seiner Bevölkerungspolitik überhaupt. Auch wenn die Nachteile der A. größer wären, als sie sind, wäre der auf den Grundsätzen der bürgerlichen Freiheit stehende Staat nicht berechtigt, die A. seiner Angehörigen zu verbieten oder wesentlich zu beschränken (Princip der **Auswanderungsfreiheit**). Die frühern Beschränkungen dieser Art hingen entweder (wie das Detraktrecht, die Nachsteuer) mit der Hörigkeit zusammen, oder waren Ausflüsse der Willkür des absoluten Polizeistaates. In der neuern Zeit ist der Grundsatz der Freiheit der A. in den Kulturstaaten zur allgemeinen Anerkennung gelangt. Nach dem deutschen Reichsgesetz vom 1. Juni 1870 über die Reichs-(Bundes-) und Staatsangehörigkeit darf die Entlassung aus dem Staatsverbande zur A. in Friedenszeiten nicht verweigert werden, sofern nicht die Bestimmungen des §. 15 zur Anwendung kommen, nach denen Angehörigen der aktiven Armee und zum aktiven Dienst eingezogenen Reservisten und Landwehrmännern vor der Auflösung dieses Verhältnisses die Entlassung zu versagen ist, ebenso denjenigen, welche in dem Alter von 17 bis vollen 25 Jahren stehen, sofern sie nicht ein Zeugnis darüber beibringen, daß sie die Entlassung nicht bloß in der Absicht nachsuchen, sich dem Militärdienst zu entziehen. Die Militärpflichtigen, die unbefugterweise auswandern, werden durch das Reichsstrafgesetzbuch mit einer Geldstrafe von 150 bis 3000 M. oder mit Gefängnis von einem Monat bis zu einem Jahre bedroht, während beurlaubte Reservisten und Landwehrmänner bei unerlaubter A. zu einer Geldstrafe bis zu 150 M. oder zu Haft verurteilt werden. Militärpflichtige, die ohne Erlaubnis ausgewandert, aber in den Vereinigten Staaten naturalisiert sind und sich 5 Jahre ununterbrochen dort aufgehalten haben, sind nach dem deutsch-amerik. Vertrage vom 22. Febr. 1868 (Bancroft-Vertrag) straffrei. Jedoch verliert ein naturalisierter Deutsch-Amerikaner durch mehr als zweijährigen Aufenthalt in Deutschland wieder sein amerik. Bürgerrecht. Wer von allen militär. Verpflichtungen frei ist, kann ohne Paß oder Entlassungsurkunde außer Landes gehen; seine Staatsange-

hörigkeit verliert er durch zehnjährigen Aufenthalt im Auslande, falls er sich nicht bei einem Konsulat hat einschreiben lassen. Die Mehrzahl der Auswanderer verläßt die Heimat ohne Entlassungsurkunde.

Die Auswanderungsunternehmer und Auswanderungsagenten sind noch besondern gesetzlichen Bestimmungen unterworfen, jedoch vorwiegend zu Gunsten der Auswanderer, nicht mehr, um die A. zu beschränken. Nach der Gewerbeordnung blieb dieser Gegenstand den Landesgesetzen vorbehalten, jedoch bedroht das Reichsstrafgesetz allgemein diejenigen mit Gefängnis von einem Monat bis zu zwei Jahren, die ein Geschäft daraus machen, Deutsche unter Vorspiegelung falscher Thatsachen oder wissentlich mit unbegründeten Angaben oder durch andere auf Täuschung beruhende Mittel zur A. zu verleiten. Die beteiligten Bundesstaaten haben auch in betreff der Einrichtung der Auswandererschiffe, der Herbergen in den Häfen u. s. w. eingehende polizeiliche Vorschriften zum Schutze der Auswanderer erlassen. Seit 1869 war außerdem ein Kommissar mit der Beaufsichtigung des Auswanderungswesens in den deutschen Seeplätzen beauftragt. Durch Reichsgesetz vom 9. Juni 1897 (in Kraft seit 1. Jan. 1898) ist das Auswanderungswesen neu geregelt. Danach bedürfen Auswanderungsunternehmer und -Agenten einer behördlichen Konzession und müssen Kaution stellen. Zur Überwachung des Auswanderungswesens werden in den Hafenplätzen besondere Behörden gebildet; jedes Auswandererschiff unterliegt vor Antritt der Reise einer amtlichen Untersuchung über Seetüchtigkeit, Einrichtung, Verproviantierung u. s. w. Ausgaben des Gesetzes nebst Kommentar veröffentlichten Reidel (Ansbach 1898), Goetsch (Berl. 1898), Klössel (Lpz. 1898), Grotefend (Düsseld. 1899), Störk (Berl. 1899) u. a.

Wenn aber der Staat nur indirekt, durch Beseitigung gewisser Ursachen, der A. entgegenzuwirken vermag, so erhebt sich die Frage, ob dieselbe denn nicht wenigstens so geleitet werden könnte, daß die Abziehenden in einem nähern Zusammenhange mit ihrem Vaterlande bleiben, und daß ihr Gedeihen auch eine günstige Rückwirkung auf das letztere ausübt. Neun Zehntel der deutschen Auswanderer wenden sich nach den Vereinigten Staaten, und hier geht schon das zweite Geschlecht nahezu, das dritte ganz im fremden Volke auf. In dieser Beziehung hängt demnach die Auswanderungsfrage mit der Kolonisation (s. Kolonien) zusammen. Über die Reichsauskunftstelle für Auswanderer s. Auskunftstellen. Von einschneidendem Einfluß auf die A. aus Europa ist der in neuester Zeit eingetretene Umschwung in der Einwanderungspolitik der Vereinigten Staaten gewesen. Nachdem hier die extreme, in der MacKinley-Bill und der Dingley-Bill gipfelnde Schutzzollpolitik eine Menge von Arbeitskräften ins Land gelockt hatte, begann hier eine wirtschaftliche Krisis schärfster Art, welche die Aussichten der Einwandernden auf Fortkommen so gut wie unerfüllbar und die ganze Einwanderung unter dem Gesichtspunkte eines Überangebotes von Arbeitskräften erscheinen ließ. So kam 1891 zunächst ein Gesetz zu stande, welches der Einwanderung wirtschaftlich oder moralisch minderwertiger Elemente ein Ende machen sollte, und 1893 folgte ein solches, welches die Kontrolle der Einwanderer und die Haftpflicht der mit der Einwanderung beschäftigten Transportunternehmer verschärfte. Voraussichtlich werden dem Andrängen der Immigration Restriction Leage zufolge noch weitere Einschränkungsmaßregeln zu erwarten sein. Es hat denn auch bereits im Mai 1896 das Repräsentantenhaus den Beschluß gefaßt, männlichen Analphabeten von 16 bis 60 Jahren die Einwanderung bedingungsweise zu verbieten. Eine noch viel schärfere Einwanderungsbill hat das Repräsentantenhaus im Jan. 1897 angenommen, die aber noch keine Gesetzeskraft erlangt hat.

Die Statistik der A. läßt sich für kein Land mit genügender Vollständigkeit und Zuverlässigkeit aufstellen; doch reichen die vorliegenden Angaben aus, um die Bedeutung der A. zu zeigen.

Aus Deutschland wanderten nach überseeischen Ländern von 1851 bis 1890 mindestens 3 100 000 Personen, seit dem Anfang der zwanziger Jahre etwa 4 700 000 Personen aus, hauptsächlich über Bremen und Hamburg. Dazu kommen noch sonstige deutsche sowie belg. (Antwerpen), holländ. und franz. Häfen. Ihren Höhepunkt erreichte die A. in den J. 1880—82 (1881: 221 000), seitdem ist sie mit kleinen Schwankungen bis 1892 allmählich und von da ob rasch zurückgegangen. Die Zahl der von der deutschen Statistik ermittelten deutschen überseeischen Auswanderer betrug:

Jahre	Überhaupt	Darunter über		Es wurden befördert insbes. nach den Ver. St. v. Amerika
		Bremen	Hamburg	
1871	76 224	45 658	30 254	73 816
1872	128 152	66 919	57 615	119 780
1873	110 438	48 608	51 432	96 641
1874	47 671	17 907	24 093	42 492
1875	32 329	12 613	15 826	27 884
1876	29 644	10 972	12 706	22 767
1877	22 898	9 328	10 725	18 240
1878	25 627	11 329	11 827	20 373
1879	35 888	15 828	13 165	30 804
1880	117 097	51 627	42 787	103 115
1881	220 902	98 510	84 425	206 189
1882	203 585	96 116	71 164	189 373
1883	173 616	87 739	55 666	159 894
1884	149 065	75 776	49 985	139 339
1885	110 119	52 328	35 335	102 224
1886	83 225	40 224	25 714	75 591
1887	104 787	55 290	22 648	95 976
1888	103 951	52 974	25 402	94 364
1889	96 070	48 972	22 963	84 424
1890	97 103	48 090	24 907	89 763
1871/90	1 968 391	946 798	688 639	1 793 005
1891	120 089	59 673	31 581	113 046
1892	116 339	59 897	28 072	111 806
1893	87 677	39 852	30 510	78 249
1894	40 964	17 269	16 297	35 902
1895	37 498	15 160	13 997	32 508
1896	33 824	12 548	12 324	29 007
1897	24 631	9 559	8 802	20 346
1898	22 221	8 826	8 170	18 563
1899	24 323	9 126	10 660	19 805
1900	22 309	9 073	7 617	19 703
1901	22 073	9 143	7 324	19 912
1902	32 098	13 960	9 570	29 211

In dem Zeitraum 1871—90 wanderten somit 91,1 Proz. allein nach den Vereinigten Staaten von Amerika aus; 40003 oder 2 Proz. gingen nach Brasilien, 24702 oder 1,3 Proz. nach andern Teilen von Amerika, 17811 oder 0,9 Proz. nach Australien, 4940 oder 0,2 Proz. nach Afrika, 1513 oder 0,1 Proz. nach Asien und von 86417 oder 4,4 Proz. über franz. Häfen Ausgewanderte konnte das Bestimmungsland nicht ermittelt werden. Die einzelnen Teile des Reichs werden in ungleichem Maße betroffen. Ebenso sind die Altersklassen verschieden stark beteiligt, am stärksten jene von 21 bis 30 Jahren, also gerade die in den besten Lebensjahren stehende Bevölke-

rung. Auf sie entfielen 1899: 51,6, 1902: 34 Proz. aller Auswanderer. Wiederum steht das männliche dem weiblichen Geschlechte entschieden voran. Denn es gehörten 1902: 59 Proz. dem erstern, dagegen nur 41 Proz. dem letztern an, während unter der Gesamtbevölkerung (1900) sich die beiden Geschlechter umgekehrt mit 49,2 Proz. männlichen und 50,8 Proz. weiblichen Personen gegenüberstehen. Entsprechend dem jugendlichen Alter der Auswanderer pflegt die Mehrzahl als Einzelpersonen fortzugehen, so 1902: 16267, darunter bloß 2528 verheiratete, und nur 7318 in 3836 Familien. Ein sicheres Urteil über die Frage nach den Berufsverhältnissen der Auswanderer lassen die bisherigen statist. Ermittelungen nicht zu. Für 1902 werden unter andern 11849 den landwirtschaftlichen Berufen, 9355 der Industrie angehörige Personen nachgewiesen. Über den Volksaustausch mit einigen andern Ländern s. Bevölkerung.

Die A. aus Großbritannien und Irland nach außereurop. Ländern war bis zum J. 1815 außerordentlich geringfügig. Seitdem ist sie, von einigen Schwankungen abgesehen, andauernd gestiegen und erreichte in den vierziger und fünfziger Jahren eine bedeutende Höhe.

Die Zahl der auswandernden Personen brit. und irischer Herkunft betrug:

Jahre	Überhaupt	Darunter nach		
		den Ver. St.	Brit. Nordamerika	Australien
1853/60	1 312 683	805 596	123 508	365 307
1861/70	1 571 829	1 132 626	130 310	267 358
1871/80	1 678 919	1 087 372	177 976	303 367
1881/90	2 558 535	1 713 953	301 922	372 744
1891/95	978 574	685 886	103 636	68 114
1896/1900	764 216	460 018	83 331	59 497
1901	171 715	104 195	15 757	15 350
1902	205 662	108 498	26 293	14 345

Dazu kamen noch die Ausländer und ihrer Herkunft nach nicht ermittelten Personen, welche in den J. 1888—1902 durchschnittlich jährlich 102419 ausmachten.

Der ausgedehnte Kolonialbesitz der Briten bewirkt, daß ihre A. weniger einseitig ist als die anderer Völker; dennoch wenden sich etwa zwei Drittel aller Auswanderer nach den Vereinigten Staaten. Unter der Gesamtzahl der in den J. 1853—1902 ausgewanderten Briten und Irländer von 9242133 waren 4923714 Engländer, 943545 Schotten und 3374874 Iren. Die im Ausgange der vierziger und zu Anfang der fünfziger Jahre plötzlich aufgetretene, ungewöhnlich starke irische A., die 1849 bis 1852 etwa zwischen 200000 und 250000 Köpfe jährlich ausmachte und 1853 ihren Höhepunkt mit 829609 Köpfen erreichte, ist seither sichtlich zurückgegangen und hat seit 1890 nirgend mehr 70000, neuerdings nur noch etwa 40000 Köpfe betragen. Dem Verluste Großbritanniens durch A. steht überdies ein nicht geringer Gewinn durch Einwanderung gegenüber, der das Endergebnis erheblich günstiger für das Land erscheinen läßt.

Bedeutend ist auch die A. aus Italien, namentlich wenn man die von der ital. Statistik unterschiedene «zeitweilige» A. hinzurechnet. Zu letzterer werden diejenigen Auswanderer gerechnet, welche bei der Entnahme eines Passes erklären, daß sie vor Ablauf eines Jahres zurückzukehren gedenken. Es gehören hierher namentlich die Arbeiter, die nach andern europ. Ländern wandern, um bei Eisenbahnbauten, Straßenanlagen u. s. w. Beschäftigung zu finden. Es wanderten durchschnittlich jährlich aus:

Jahre	Dauernd	Zeitweilig	Überhaupt
1876/80	27 627	81 169	108 796
1881/85	62 170	91 971	154 141
1886	85 355	82 474	167 829
1887	127 748	87 917	215 665
1888	195 993	94 743	290 736
1889	113 093	105 319	218 412
1890	104 733	112 511	217 244
1891	175 520	118 111	293 631
1892	107 369	116 298	223 667
1893	124 312	122 439	246 751
1894	105 455	119 868	225 323
1895	169 513	123 668	293 181
1896	183 620	123 862	307 482
1897	165 429	134 426	299 855
1898	126 787	155 945	282 732
1899	131 308	177 031	308 339
1900	153 209	199 573	352 782
1901	241 577	281 668	523 245

Die Zahlen für die dauernde und die zeitweilige A. fallen ziemlich genau zusammen mit der Unterscheidung der A. nach außereurop. und europ. Ländern. Die Vereinigten Staaten üben auf die Italiener nur geringe Anziehungskraft aus, der Hauptstrom der italienischen überseeischen A. fließt nach Südamerika. Von sämtlichen Auswanderern des J. 1901 kamen auf Europa 244298 oder 47 Proz., auf Brasilien 82159 oder 16 Proz., auf die La-Plata-Staaten 59881 oder 11 Proz. und auf die Vereinigten Staaten 121139 oder 23 Proz.

Die skandinavische A., welche sich fast ausschließlich nach Nordamerika richtet, ist 1894 plötzlich scharf zurückgegangen. Die durchschnittliche jährliche Ziffer der schwedischen A. betrug 1856—60 nur 831, 1861—65 schon 3963, 1866—70: 20526, 1871—75: 12893, 1876—80: 17160, 1881—85: 34966, 1886—90: 40314, 1891—95: 28378, dagegen 1896—1900 nur noch 12527. In den J. 1894 und 1898 betrug die Ziffer der A. nur 9678 bezw. 8683. Im J. 1900 war wieder eine Steigerung auf 16434 eingetreten. Für Norwegen betrug die jährliche Durchschnittszahl 1836—45: 620, 1846—55: 3227, 1856—65: 4500, 1866—70: 15593, 1871—75: 10166, 1876—80: 9156, 1881—85: 22454, 1886—90: 16197, 1891—95: 12203, 1896—1900 aber nur noch 6767, 1900: 12745, fast durchweg nach den Vereinigten Staaten.

Die gleiche Richtung wie die skandinavische A. schlägt die Dänemarks ein; sie betrug durchschnittlich jährlich 1876—80: 5045, 1881—85: 11145, 1886—90: 9892, 1891—95: 7334, 1896—1900: 2769, 1901: 4657.

Über die A. der Schweiz liegen erst seit 1882 zuverlässige Angaben vor. 1881—85 wanderten durchschnittlich jährlich 10718, 1886—90: 7678, 1891—95: 5539, 1896—1900: 2487, 1901: 3921 Personen aus, auch hier überwiegend nach den Vereinigten Staaten.

In den Niederlanden wanderten nach den Kolonien 1881—85 durchschnittlich jährlich 3174, 1886: 3348, nach dem Auslande 12150 und 12127 Personen aus. Für die neuere Zeit unterlag die A. erheblichen jährlichen Schwankungen, doch herrschte auch hier eine sinkende Neigung vor. So waren es 1890: 17136 Auswanderer; ihre Zahl stieg aber 1891 auf 32109, 1892 auf 28327 und 1893 auf 39260, fiel jedoch seither 1894 auf 15138, 1895 auf 15919, 1896 auf 12787, endlich 1897 auf 9036. Von da

ab stieg sie wieder und zwar im J. 1898 auf 14119, 1899: 20296, 1900: 34794 und 1901: 34343 Personen. Das Ziel der A. ist fast ausschließlich Nordamerika gewesen.

In Belgien betrug durchschnittlich jährlich:

Jahre	Auswanderung	Einwanderung	Jahre	Auswanderung	Einwanderung
1841/50	5 052	3 718	1896	19 762	24 501
1851/60	8 861	6 021	1897	21 830	26 872
1861/70	10 149	11 090	1898	22 860	27 933
1871/80	7 427	9 066	1899	22 957	26 364
1881/85	14 903	17 633	1900	25 064	29 231
1886/90	20 493	20 782	1901	19 710	29 138
1891/95	20 112	22 462			

Eine merkwürdig geringe Beteiligung an der überseeischen A. weist Frankreich auf. Ihre Zahl wird angegeben für 1861—65 auf 6106, 1866—70 auf 6141, 1871—75 auf 8325, 1876—80 auf 2974, 1881—85 auf 5098, 1886—90 auf 18667 durchschnittlich jährlich, für 1891 auf 6217, 1892 auf 5528 und 1893 auf 5586. Von 1886 bis 1890 stieg die A. nach Argentinien sehr stark; infolgedessen wies die Gesamtauswanderung 1889 die höchste bisher erreichte Ziffer von 30953 auf; 1901 betrug sie aber nur 11343. Im ganzen wird die französische A. durch die Einwanderung bei weitem ersetzt. Auch sind die Mitteilungen über die französische A. wenig genau.

Österreich-Ungarn ist an der überseeischen A. gleichfalls nur schwach beteiligt. Es wanderten aus über deutsche Häfen durchschnittlich jährlich:

Jahre	Österreich	Ungarn	Jahre	Österreich	Ungarn
1871/75	8 788	769	1897	15 808	9 880
1876/80	9 196	2 521	1898	21 437	17 056
1881/85	19 427	13 832	1899	37 010	32 800
1886/90	22 494	22 156	1900	46 075	41 320
1891/95	41 259	15 591	1901	51 911	55 153
1896	25 205	15 005	1902	74 775	69 335

Die meisten Auswanderer gehen nach den Vereinigten Staaten von Amerika (1902: 67622 Österreicher und 68421 Ungarn). Die A. über die holländ., belg. Häfen und über Genua betrug an Österreichern 1890: 6314, 1892: 4557, 1894: 2612, 1896: 10484, 1898: 9238, 1900: 15955 Personen.

Aus Spanien wanderten aus 1890: 65860, 1891: 68037, 1892: 66406, 1893: 76526, 1894: 81189, 1895: 121166, 1896: 166269, 1897: 73535, 1898: 59543, 1899: 53862, 1900: 63020, 1901: 56901 Personen. Das Hauptziel der A. ist Cuba. Die spanische A. wird durch Fremdenzufluß (1895/97: 206790 gegen 260967) beinahe ersetzt.

Die Angaben über die A. aus Portugal sind wenig zuverlässig. Auf Grund der Auslandspässe wurde ermittelt, daß die Zahl der Auswanderer durchschnittlich jährlich betrug 1872—75: 15137, 1876—80: 11565, 1881—85: 16936, 1886—90: 21007, 1891: 33585, 1892: 21074, 1893: 30383, 1894: 26911, 1895: 44746, 1896: 27980. Die A. geht meist nach Brasilien.

In Rußland werden die Auswanderer von den einfachen Reisenden nicht unterschieden; mit russ. Pässen reisten aus Rußland mehr ab als ankamen: 1892—96 durchschnittlich jährlich 34559, 1897: 46098, 1898: 39442 Personen. Mit ausländischen Pässen reisten mehr zu als abreisten: 1892—96 durchschnittlich jährlich 16609, 1897: 46098, 1898: 53695 Personen. Die Zahl der über deutsche Häfen aus dem europ. Rußland Ausgewanderten betrug im Durchschnitt jährlich: 1887—91: 59808, 1892—96: 40374, 1897: 18107, 1898: 27853, 1899: 57394, 1900: 66263, 1901: 57164, 1902: 73124 Personen. Am stärksten war die A. nach Nordamerika. In die Vereinigten Staaten begaben sich aus Rußland durchschnittlich jährlich: 1887—91: 55524, 1892—96: 56969, 1897: 29981 Personen. — Eine starke A. findet nach Sibirien statt; 1887—97: 842355 Personen, im Durchschnitt für die ersten vier Jahre 37000, die zweiten vier 77000, die letzten drei 128000, 1901: 128131.

Die Stärke der A. aus den einzelnen europ. Kulturländern ist somit außerordentlich verschieden. In dem Zeitraum 1881—85, wo die A. fast überall verhältnismäßig stark war, entfielen z. B. auf 1000 E. des betreffenden Staates Auswanderer nach überseeischen Ländern in Irland 15,4, Norwegen 12,4, Schweden 7,7, Schottland 7,2, England 5,9, Dänemark 5,6, den Niederlanden 3,8, der Schweiz 3,7, dem Deutschen Reich 3,6, Italien 2,2, Frankreich 0,1. Die Größe des Unterschiedes zwischen Aus- und Einwanderung kann allein durch die Statistik des Standes und der natürlichen Bewegung der Bevölkerung (s. d.) zutreffend ermittelt werden.

Auch in Bezug auf das Ziel der A. zeigen die einzelnen Staaten gewisse Eigentümlichkeiten. Aus den german. und slaw. Staaten sowie aus Belgien und Ungarn wendet sich der Auswandererstrom entweder ausschließlich oder doch zum größten Teil nach den Vereinigten Staaten von Amerika; nur für Großbritannien kommen daneben auch dessen Kolonien wesentlich in Betracht. Die roman. Völker bevorzugen dem gegenüber die südamerik. Staaten, Westindien und Nordafrika. Für die Vereinigten Staaten von Amerika, das Hauptziel der A. überhaupt, liefert die dortige amtliche Statistik folgende Zahlen über die gesamte europ. Einwanderung im Laufe der 82 Jahre von 1821 bis 1902 aus:

Großbritannien und Irland	7 154 714	Personen
Deutschland	5 147 685	"
Schweden und Norwegen	1 364 231	"
Österreich-Ungarn	1 335 718	"
Italien	1 372 283	"
Europ. Rußland	1 125 192	"
Frankreich	411 720	"
Schweiz	212 077	"
Dänemark	207 903	"
Niederlanden	139 183	"
Spanien und Portugal	84 738	"
Belgien	69 674	"
übrigem Europa	76 693	"
Zusammen:	18 701 811	Personen.

Da von 1821 bis 1902 noch aus Amerika 1226331, aus Asien 315314, aus Afrika 1457, aus Australien 28651 und 199661 Personen unbekannter Herkunft in die Vereinigten Staaten, zusammen 1771184 einwanderten, so erreichte in den 82 Jahren deren gesamte Einwanderung gegen 21 Mill. Köpfe.

Die Zahl der in den letzten Jahren (Fiskaljahre am 30. Juni endend) in die Vereinigten Staaten Eingewanderten giebt (in Tausenden) die umstehende Tabelle.

Den Vereinigten Staaten am nächsten kommt Australien, dessen Gewinn durch Einwanderung aber in fortwährendem Rückgang begriffen ist. Während 1883 noch der Überschuß dieser über die A. 94648, 1888: 65599 Köpfe ausmachte, ging er 1891 auf 39445, 1892 sogar auf 13943, 1893 auf 15728 zurück, hob sich jedoch 1894 wieder auf 30905. In Argentinien ist die Entwicklung der überseeischen Einwanderung nicht regelmäßig gewesen. 1890

Herkunftsländer	1890	1895	1900	1901	1902
Deutschland	92,4	36,4	18,5	21,7	28,3
Österreich	34,1	18,2	114,5	113,4	172,0
Ungarn	22,1	15,2			
Belgien	2,7	1,6	1,2	1,6	2,6
Frankreich	6,6	3,7	1,7	3,1	3,1
Griechenland	0,5	0,6	3,8	5,9	8,1
Italien	52,0	36,7	100,1	136,0	178,4
Spanien	0,8	0,9	0,4	0.6	1,0
Portugal	0,2	0,6	4,2	4,2	5,3
Schweiz	7,0	2,6	1,3	2,2	2,3
Niederlande	4,3	2,3	1,7	2,3	2,3
Dänemark	9,4	4,2	2,9	3,7	5,7
Norwegen	11,4	7,4	9,6	12,2	17,5
Schweden	29,6	15,7	18,7	23,3	30,9
Finland	2,5	2,4	90,8	85,3	107,3
Rußland	44,2	33,1			
Rumänien	0,5	0,5	6,5	7,2	7,2
Türkei	0,2	0,2	0,3	1,0	0,2
Großbritannien	122,8	87,7	48,4	45,5	46,0
Übriges Europa	.	0,1	0,1	.	0,9
Ganz Europa	443,3	270,1	424,7	469,2	619,1

erreichte sie die Höhe von 110594, 1892: 73242, 1894: 80671, 1896: 135205, 1898: 95100, 1900: 105902, 1901: 125951. Das Hauptkontingent der Einwanderer stellt Italien; in weitem Abstande folgt Spanien, dann Frankreich. Ebenso ist das Verhältnis in **Uruguay** (1895: 9158, 1900: 8892, 1901: 9620 Einwanderer), während in **Brasilien** (1891: 216659, 1892: 86269, 1893: 127279, 1894: 60200, 1895: 169524 Einwanderer) zwischen Italiener und Spanier sich die Portugiesen einschieben und nächst den Spaniern die Deutschen und Österreicher kommen. Von Belang ist endlich noch Canada, das einen Überschuß an Ein- über Ausgewanderte von 1890: 33275, 1891: 38305, 1892: 47287, 1893: 63433, 1894: 25854 Köpfen hatte. Über die Einwanderung von Chinesen s. Chinesenfrage.

Litteratur. Deutsche A. und Kolonisation, hg. von Wappäus (Lpz. 1846); Roscher, Kolonien, Kolonialpolitik und A. (ebd. 1848; 3. Aufl. 1885 mit der Abhandlung von R. Jannasch, «Deutsche A. und deutsche Ackerbaukolonisation»); Fröbel, Die deutsche A. und ihre nationale und kulturhistor. Bedeutung (ebd. 1858); Sturz, Die Krisis der deutschen A. und ihre Benutzung für jetzt und immer (Berl. 1862); W. Schultz, Studien über agrarische und physikal. Verhältnisse in Südbrasilien im Hinblick auf die Kolonisation und die freie Einwanderung (Lpz. 1865); ders., Natur- und Kulturstudien über Südamerika und seine Bewohner, mit besonderer Berücksichtigung der Kolonisationsfrage (Dresd. 1868); Fr. Kapp, Geschichte der deutschen Einwanderung in Amerika, Bd. 1 (Lpz. 1868); ders., Über A. (Berl. 1871); Lammers, Die deutsche A. unter Bundesschutz (ebd. 1869); Bödiker, Die A. und die Einwanderung des preuß. Staates (in der «Zeitschrift des Preußischen Statistischen Bureaus», ebd. 1873); ders., Die preußische A. und Einwanderung seit dem J. 1844 (Düsseld. 1879); Fabri, Bedarf Deutschland der Kolonien? (Gotha 1879); E. von Weber, Die Erweiterung des deutschen Wirtschaftsgebietes und die Grundlegung zu überseeischen deutschen Staaten (Lpz. 1879); Hübbe-Schleiden, Überseeische Politik (2 Tle., Hamb. 1881—83); F. Latzina, Die Argentinische Republik als Ziel der europäischen A. (Buenos-Aires 1883); Schippel, Das moderne Elend und die moderne Übervölkerung (Lpz. 1883); Herzog, Was fließt den Vereinigten Staaten von Amerika durch die Einwanderung zu, und was verliert Deutschland durch überseeische A.? (im «Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich», hg. von Schmoller, 9. Jahrg., ebd. 1885); Becker, Unsere Verluste durch Wanderung (ebd., 11. Jahrg., 1887); von Philippovich, Artikel A. im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Bokemeyer, Das Auswanderungswesen in der Schweiz, in Belgien, England und Deutschland nach offiziellem Schriftenmaterial (Berl. 1892); von Philippovich, A. und Auswanderungspolitik in Deutschland (Bd. 52 der «Schriften des Vereins für Socialpolitik», Lpz. 1892); ders., Die Vereinigten Staaten und die europäische A. (im «Archiv für sociale Gesetzgebung», 1893); Heyder, Beiträge zur Frage der A. und Kolonisation (Langensalza 1894); Meineke, Katechismus der A. (7. Aufl., Lpz. 1896); Rathgen, Englische A. und Auswanderungspolitik im 19. Jahrh. (Bd. 72 der «Schriften des Vereins für Socialpolitik», ebd. 1896); Legoyt, L'Émigration européenne, son importance, ses causes, ses effets (Par. 1861); J. Duval, Histoire de l'émigration européenne, asiatique et africaine au XIX° siècle (ebd. 1862); Leroy-Beaulieu, De la colonisation chez les peuples modernes (ebd. 1874; 3. Aufl. 1886); Scalabrini, L'emigrazione italiana in America (Piacenza 1888); Bulletin de l'Institut international de statistique (Bd. 3 und 7, Rom). — Reiches Material zur Statistik der A. liefern die amtlichen Veröffentlichungen, wie die Statistik des Deutschen Reichs, Monats- und Vierteljahrshefte (Berlin) und die Statistica della emigrazione italiana (Rom).

Auswanderungsagent, Auswanderungsunternehmer, s. Auswanderung.

Auswärtige Angelegenheiten. Die A. A. sind Gegenstand derjenigen staatlichen Thätigkeit, welche die Rechte und Interessen eines Staates andern Staaten gegenüber oder die Rechte und Interessen seiner Unterthanen im Auslande zu wahren hat. Die oberste Leitung derselben steht dem Ministerium für die A. A., im Deutschen Reiche Auswärtiges Amt (s. d.) genannt, zu; die Erledigung der Geschäfte im Auslande erfolgt durch Gesandte, Konsuln, Kommissäre sowie durch die Kolonialbehörden (s. d.). Den Gesandten liegen vorzugsweise die Geschäfte der hohen Politik, d. h. der Politik der Machtfragen und der Regierungspolitik überhaupt wie die Pflege der Beziehungen von Hof zu Hof und Regierung zu Regierung ob, während die Konsuln die besondere Aufgabe haben, für den Schutz des Handels und der Schiffahrt sowie der persönlichen und Vermögensinteressen der Unterthanen thätig zu sein. Die Kolonialbehörden haben die Verwaltung der Schutzgebiete des Reichs. Nach der Verfassung des Deutschen Reichs (Art. 11) hat der Kaiser die Befugnis, das Reich völkerrechtlich zu vertreten und namens desselben Gesandte zu beglaubigen und zu empfangen; es ist aber den Einzelstaaten nicht verboten, das aktive und passive Gesandtschaftsrecht auszuüben. Preußen hält einen Gesandten nur bei der Kurie, da hier das Reich nicht vertreten ist. Von Bayern abgesehen, beschränken sich die Gliedstaaten fast sämtlich auf gegenseitige Gesandtschaften. (S. Gesandter.) Die Reichsgesandtschaften haben nicht nur die Rechte und Interessen der Gesamtheit, sondern auch diejenigen der Einzelstaaten und aller ihrer Angehörigen zu vertreten und wahrzunehmen (Reichsverfassung Art. 3, Abs. 6). Wenn aber an einem Hofe eine Landesgesandtschaft besteht, so ist

die Vertretung der Sonderinteressen des Einzelstaates, seines Souveräns und seiner Angehörigen zunächst ihre Sache und dem Reichsgesandten entzogen; diesem dagegen liegt die Wahrnehmung derjenigen Interessen ob, welche das Reich als Ganzes angehen oder nach der Reichsverfassung oder den Reichsgesetzen der Kompetenz der Einzelstaaten entzogen sind. Für das Konsulatswesen ist ein anderes Princip maßgebend, indem nach der Reichsverfassung (Art. 4, Ziff. 7, u. Art. 56) ausschließlich das Reich ins Ausland Konsuln entsenden kann; die Gliedstaaten können nur zu einander Konsuln entsenden, dagegen ausländische zulassen. Dem entspricht die Pflicht des Reichs, überall da Konsulate einzurichten, wo dies durch das Interesse auch nur eines Einzelstaates geboten ist. (S. Deutsche Konsulate.) Auch das Kolonialwesen ist ausschließlich Sache des Reichs. — Beim Bundesrat besteht ein Ausschuß für die A. A., der von allen andern Ausschüssen wesentlich verschieden ist. Derselbe hat keine Beschlüsse vorzubereiten und keine Berichte zu erstatten, sondern er dient nur dazu, Mitteilungen über die auswärtigen Beziehungen des Reichs zu empfangen und die Ansichten der Bundesregierungen über diese Mitteilungen auszutauschen. Daraus erklärt es sich, daß Preußen in diesem Ausschusse nicht vertreten ist, da eine Information Preußens über den Stand der A. A., deren oberste Leitung dem Kaiser zusteht, widersinnig wäre. Der Ausschuß besteht aus den Bevollmächtigten Bayerns, Sachsens, Württembergs und zweier vom Bundesrat alljährlich zu wählenden Staaten; den Vorsitz führt Bayern. Er wurde zum erstenmal im Sommer 1900 aus Anlaß der chines. Verwicklungen zusammenberufen.

Auswärtiges Amt des Deutschen Reichs, die dem Reichskanzler unmittelbar unterstellte Centralbehörde für auswärtige Angelegenheiten mit einem Staatssekretär an der Spitze, welcher für sein Ressort als parlamentarisch verantwortlicher Stellvertreter des Reichskanzlers mit dem Rechte zur Gegenzeichnung kaiserl. Erlasse bestellt werden kann und auch bestellt wird, ferner thatsächlich regelmäßig zugleich preuß. Minister ohne Portefeuille oder des Auswärtigen ist. (S. Deutschland, Staatsrechtliches.) Es zerfällt in drei Abteilungen: 1) die politische, 2) für Handels- und Verkehrsangelegenheiten, 3) für staats- und civilrechtliche Geschäfte (namentlich Schutz der Unterthanen); die bisher dazugehörige Kolonialabteilung wurde 1907 in ein selbständiges Reichskolonialamt verwandelt, an dessen Spitze ein eigener Staatssekretär steht. Die Mitglieder des A. A. d. D. R. führen die Titel Legationsräte, Wirkl. Legationsräte, Geh. Legationsräte und Wirkl. Geh. Legationsräte. Ihm sind untergeben, außer Gesandten und Konsuln und Kolonialbehörden: das Archäologische Institut (s. d.) und die Prüfungskommission für das diplomat. Examen.

Auswaschen, Aussüßen, Absüßen, in der Chemie und chem. Fabrikindustrie aus einem pulverförmigen Körper (besonders den in Flüssigkeiten gebildeten Niederschlägen) die zwischen dessen Teilchen befindlichen auflöslichen oder bereits gelösten fremden Stoffe durch Waschen mit Wasser (geeignetenfalls auch wohl mit Alkohol, Äther u. s. w.) wegschaffen. Es wird auf verschiedenste Weise ausgeführt, z. B. durch Dekantation, wobei man den Niederschlag absetzen läßt und die klare Flüssigkeit abgießt oder mit dem Heber abzieht, dann reines Wasser hinzufügt, von neuem absetzen läßt und dies so oft wiederholt, bis der Niederschlag völlig ausgewaschen ist. Diese Methode wird technisch nur befolgt, wenn die Flüssigkeit ohne Wert ist oder verloren gegeben werden muß. Ein anderes Verfahren besteht darin, daß man den auszuwaschenden Körper auf einem Filter sammelt, die Flüssigkeit abfließen läßt und das Filter nach jedesmaligem Abtropfen von neuem mit Wasser füllt, bis alles Lösliche entfernt ist; zweckmäßig befestigt man den Trichter luftdicht auf einem Gefäß, in dem man die Luft durch eine entsprechende Vorrichtung verdünnt (s. Aspirator), um durch den Druck der auf dem Filter lastenden Atmosphäre die Filtration zu beschleunigen. Statt des gewöhnlichen Filters bedient man sich beim technischen Betriebe zweckmäßig der Filterpresse (s. d.), in der die zu filtrierende Masse unter stärkerm Druck in ein Filter von großer Oberfläche getrieben und dann durch nachgepreßtes Wasser gewaschen wird. Krystallinische oder überhaupt nicht zu feinkörnige Körper lassen sich in der siebförmigen Trommel einer Centrifuge vorteilhaft waschen. (S. auch Decken, Auslaugen und Vorreinigung.)

Ausweichen der Schiffe, s. Straßenrecht auf See.

Ausweichung, in der Musik das kurze Verlassen der Haupttonart und Übergehen zu einer andern, dem gleich darauf die Rückkehr in die Haupttonart folgt. Die A. in diesem Sinne ist eine einfachere Art der Modulation (s. d.). Man spricht aber auch von ausweichender Modulation im Sinne von leiterfremder Modulation, in der die Grundtonart verlassen und auf das Gebiet von verwandten Tonarten übergetreten wird.

Ausweidung des Augapfels, s. Exenteratio bulbi.

Ausweisung, die Wegweisung 1) von Ausländern oder der Staatsangehörigkeit Verlustigen aus dem Reichsgebiet (Reichsverweisung) oder 2) von Inländern oder Ausländern aus bestimmten Orten, Bezirken, Reichsteilen (Gemeinde-, Bezirks-, Landesverweisung; im allgemeinen: Externierung), erfolgend entweder auf Grund strafrichterlichen Urteils, welches darauf als Nebenstrafe erkennt, oder als Maßregel der innern Verwaltung (aus Gründen der Sicherheits-, Gesundheits-, Sitten-, Armenpolizei), oder als Maßregel der polit. Polizei. Die Reichsverweisung von Reichsangehörigen, d. h. A. ohne Entziehung der Reichsangehörigkeit, ist überhaupt verboten, und A. innerhalb des Reichsgebietes bedarf als Einschränkung des Rechts der Freizügigkeit der Zulassung durch einen Rechtssatz. Aus den deutschen Schutzgebieten können Deutsche ausgewiesen werden, weil diese nicht Inland sind (s. Ausland). Staatsfremde dagegen können immer des Reichs verwiesen werden; selbst wenn Niederlassungsverträge ihnen ein Aufenthaltsrecht einräumen, bleibt, solange darauf nicht ausdrücklich verzichtet ist, polit. Ausweisungsrecht vorbehalten. Und ein Recht des andern Staates kann außer bei vertragsmäßiger Bindung nur verletzt werden, wenn die A. sich als Verletzung des Rechts auf internationale Achtung darstellt. Ebenso besteht eine völkerrechtliche Ausweisungspflicht nur bei Vertrag und wenn Fremde öffentlich in beleidigender oder beschimpfender Form gegen den andern Staat agitieren. So kann in Duldung fortwährender Agitation nur Verletzung einer zu Retorsion berechtigenden Anstands-, aber keiner Rechtspflicht liegen. Was die gegen Inländer zulässigen

A. angeht, so ergeben sich solche zunächst als Wirkung der Stellung eines wegen Verbrechens oder Vergehens Bestraften unter Polizeiaufsicht (s. d.). Außerdem können kriminell Bestrafte durch Landesgesetz Aufenthaltsbeschränkungen unterworfen werden. Ferner kann Personen, welche innerhalb der letzten 12 Monate wegen wiederholten Bettelns oder wiederholter Landstreicherei bestraft worden sind, der Aufenthalt in jedem andern Einzelstaate, als dem der Staatsangehörigkeit und des Unterstützungswohnsitzes, von der Landespolizeibehörde untersagt werden. Die unbefugte Rückkehr eines Ausgewiesenen wird bestraft (Reichsstrafgesetzbuch §§. 39 und 361). Endlich kann nach dem Jesuitengesetz vom 4. Juli 1872 den Angehörigen dieses Ordens oder ihm verwandter Orden und ordensähnlicher Kongregationen (wozu nach Bundesratsbekanntmachung vom 18. Juli 1894 die Redemptoristen und Priester vom Heiligen Geiste nicht mehr gerechnet werden), sind sie Inländer, der Aufenthalt in bestimmten Orten versagt oder angewiesen werden. Weitere Beschränkungen enthielt das durch Gesetz vom 6. Mai 1890 wieder aufgehobene Gesetz über Verhinderung der Ausübung von Kirchenämtern durch gerichtlich ihres Amtes entlassene Religionsdiener vom 4. Mai 1874 und das 1. Okt. 1890 außer Kraft getretene Socialistengesetz.

Während sonst die A. von Ausländern der Centralstelle vorbehalten ist, ist sie bei Polizeiaufsicht, Verurteilung wegen Glückspiels und Überweisung an die Landespolizeibehörde (Reichsstrafgesetzb. §§. 39, 284, 362) dem Landrat überlassen. Auch eine generelle A. von Fremden (z. B. bei Ausbruch eines Krieges mit dem Staate, dem sie angehören) ist zulässig, so barbarisch auch eine derartige Maßregel (z. B. die Austreibung der Deutschen aus Frankreich 1870) sein mag.

Die Gemeinden können neu anziehenden Personen den Aufenthalt versagen, wenn sie nachweisen, daß dieselben nicht im stande sind, sich und ihre Familien notdürftig zu ernähren; ferner können solche Personen aus der Gemeinde weggewiesen werden, welche unterstützungsbedürftig geworden sind, bevor sie den Unterstützungswohnsitz erworben haben, und wenn der Nachweis erbracht werden kann, daß dies nicht durch bloß vorübergehende Arbeitsunfähigkeit verschuldet ist (Gesetz über die Freizügigkeit vom 1. Nov. 1867, §§. 4—6). — Durchgeführt wird die A. immer entweder durch Verschubung, d. h. zwangsweise Beförderung durch Wachorgane (sog. Schubwesen) oder durch Anweisung einer Reiserichtung (Zwangsroute, Zwangspaß) oder Reisezeit.

In Österreich wird Abschiebung und Abschaffung unterschieden, ersteres ist A. mit Verweisung in die Heimatsgemeinde oder über die Grenze, letzteres A. aus einem Orte mit dem Verbote, jemals oder binnen bestimmter Zeit zurückzukehren. Die Voraussetzungen sind durch Gesetz vom 27. Juli 1871 geregelt. — Vgl. Feraud-Giraud, Le droit d'expulsion des étrangers (Par. 1889); Langhard, Das Recht der polit. Fremdenausweisung mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz (Lpz. 1891); Bornhak, Die A. fremder Staatsangehöriger vom völkerrechtlichen und staatsrechtlichen Standpunkt (Berl. 1900).

Auswendiglernen, s. Gedächtnisübungen.

Auswerfen, in der Jägersprache das Herausnehmen von Gescheide und Geräusch (s. Aufbrechen) bei Hasen und Kaninchen.

Auswerfer, s. Auszieher.

Auswintern, die Zerstörung von Tieren und Pflanzen durch den Winterfrost. Das A. wirkt oft nützlich gegen das Ungeziefer; so würde z. B. der Landwirt der Feldmäuse nicht Herr werden, wenn nicht strenge Winterfröste dieselben vernichteten. Von Nutzpflanzen sind in Mitteleuropa dem A. am meisten der Raps und der Weizen unterworfen, weil sie gewöhnlich in schwerem Boden gebaut werden. Die Pflanzen werden dabei nicht durch den Frost selbst, sondern durch dessen mittelbare Wirkung zerstört. Die in die Spalten der Ackerkrume gedrungene Feuchtigkeit zersprengt, zu Eis werdend, den Boden in viele Risse, lockert somit den Stand der Pflanzen, legt deren Wurzeln bloß und zerreißt dieselben, so daß sie zu Grunde gehen müssen. Auf Moorboden tritt das A. fast in jedem Winter ein, so daß auf ihm der Anbau von Wintergetreide unsicher ist. Durch die beim Frieren und Auftauen erfolgende Ausdehnung und Zusammenziehung des Bodens, der die Pflanzen nicht folgen können, stehen diese mit ihren Wurzeln manchmal mehrere Centimeter über der Bodenfläche (Ausheben). Man kann diesem Übel rechtzeitig bei guter Witterung dadurch abhelfen, daß man die Saaten mit einer schweren Walze überfährt und so die Erde wieder an die Wurzeln andrückt. Als Schutz gegen das A. ist die Entwässerung des Bodens, sowie in ebenen, dem Nordwind ausgesetzten Gegenden die Bestellung in scholligem Lande zu empfehlen.

Auswirken, in der Jägersprache soviel wie Zerwirken.

Auswittern, Ausblühen, Efflorescieren, eine Erscheinung, die sich durch Krystallbildung auf Erde, Steinen, Mauern, in Höhlen u. s. w. äußert, wenn Salzlösungen in denselben durch Kapillarität in die Höhe steigen. So wittert Soda in den Puszten Ungarns aus, Salpeter in Indien, auf Ceylon, in Ungarn u. s. w. Der sog. Mauer- oder Salpeterfraß gehört gleichfalls hierher. Auch das Emporsteigen von Krystallen aus den Lösungen gewisser Salze an den Wänden der Gefäße (Schalen, Bechergläser) wird Efflorescieren genannt.

Auswringen, Auswinden, s. Färberei und Wäsche.

Auswüchse oder Exkrescenzen, abnorme Hervorragungen, welche sich an lebenden Geschöpfen aus deren Geweben hervorentwickeln. Sie kommen an Pflanzen und Tieren vor. Sie sind nach ihrem Bau und Wesen sehr verschiedener Art, z. B. bald nur Vergrößerungen von Organen, denen normale Abnutzung fehlt (wie z. B. die Schneidezähne der Nager unförmlich auswachsen, wenn man diese Tiere nur mit weichen Stoffen füttert), bald Verdickungen der Oberhäute (wie bei den Warzen der menschlichen Haut und den warzigen Baumrindenauswüchsen), bald Wucherungen der Gefäße (wie die sog. Blutmäler), bald Auftreibungen des Zellgewebes oder der Knochen (die sog. Exostosen), bald bösartige Afterbildungen (z. B. Krebs, Markschwamm), bald schmarotzende Pflanzen, Tiere oder deren Produkte (z. B. die durch die Brut der Gallwespen hervorgerufenen Galläpfel). Immer beruhen die A. auf einer Wucherung der organischen Substanz, die durch einen Reiz hervorgebracht ist, der entweder von außen herzukommt oder mit einer innern Krankheitsursache zusammenhängt. Bei den gutartigen A. sind die Gewebe selbst nur vermehrt und qualitativ verändert, wie z. B. bei den Oberhautwucherungen, die man auch als Hörner und Warzen bezeichnet;

bei den bösartigen dagegen finden sich Neubildungen, wie z. B. Krebszellen. Manche A. sind nur scheinbar und beruhen z. B. auf Verschiebungen von Knochen, wie der Wirbel bei Buckeligen.

Auswurf (Sputum), die aus den Luftwegen des Körpers entleerten festen oder flüssigen Stoffe. Der Akt dieser Entleerung heißt Auswerfen oder Expektoration. Derselbe kommt mittels eigentümlicher Muskelbewegungen, des Hustens und Räusperns, zu stande; doch wirken auch die unmerklichen und unwillkürlichen Bewegungen der Bronchialmuskelfasern und der Wimperzellen der Atmungsschleimhäute mit zur Herausbeförderung der Auswurfstoffe. Im normalen Zustande hat der Mensch keinen A. Indessen findet sich in unserm Klima, namentlich in den staubreichen großen Städten, durch Feuchtigkeit, Rauch u. s. w., oder durch gewisse Genüsse (Bier, Liqueur, fette Speisen, Gewürze u. s. w.) veranlaßt, bei vielen Menschen eine habituelle Schleimabsonderung des Gaumens und der obern Luftwege ohne eigentliches Kranksein, welche indessen durch ihre Hartnäckigkeit oft eine Quelle tiefer hypochondrischer Verstimmung wird. Bei diesen chronischen Rachenkatarrhen besteht der A. hauptsächlich aus Schleim, der von den Schleimdrüsen des Nasenrachenraums, des Rachens und der obern Luftwege abstammt und Speichel, Speisereste, eingeatmete Staubteilchen, Kohlepartikelchen und andere anorganische Beimischungen sowie Epithelzellen der Mundhöhle einschließt. Noch viel mannigfaltiger ist oft die Zusammensetzung des A. bei den krankhaften Zuständen der Luftröhre und der Lungen selbst, deren genaue Kenntnis und Untersuchung für den Arzt hinsichtlich der diagnostischen Beurteilung von der größten Wichtigkeit ist; es finden sich da im A. mehr oder weniger reichlich Eiter, Fett, bisweilen Blut (s. Bluthusten), häutige oder röhrenförmige Faserstoffgerinnsel sowie zu Eiter zerflossene Ausschwitzungsprodukte, Reste zerstörten Lungengewebes (elastische Fasern), Pigment, sowie Krystalle von Cholestearin, Hämatoidin u. s. w. Endlich enthält der A. unter gewissen Umständen tierische und pflanzliche Parasiten; so werden z. B. bisweilen Teile von Echinococcusblasen ausgehustet; beim Lungenbrand sieht man in dem zersetzten, aashaft riechenden A. regelmäßig reiche Mengen von Pilzbildungen. Bakterien, bald harmlose, bald schädliche (pathogene), finden sich in jedem A. Bei Schwindsüchtigen finden sich regelmäßig Tuberkelbacillen im A. (S. Lungenschwindsucht.) Kleine Kinder werfen gewöhnlich nicht aus; sondern verschlucken den A. Die dem A. nicht selten beigemischten krümeligen, käsigen und übelriechenden Pfröpfe, welche vielen hypochondrischen Laien die größte Besorgnis und Angst einflößen, sind nicht, wie oft irrtümlich geglaubt wird, ausgehustete Tuberkeln, sondern nur das eingedickte, durch Zurückhaltung in den Buchten und den Taschen der Mandeln und infolge der feuchten Wärme der Mundhöhle zersetzte Sekret dieser Drüsen, das ohne alle üble Bedeutung ist und fast stets bei chronischen Mandelentzündungen vorkommt. Über die auswurfbefördernden Mittel s. Expectorantia. — Vgl. Daiber, Mikroskopie des A. (Wiesb. 1898).

Auswürflinge, diejenigen Produkte vulkanischer Thätigkeit, die infolge Zerstäubung und Zerstücklung der Lava durch Dämpfe und Gase beim Ausbruch entstehen. Hierher gehören Lavaschollen, Lavablöcke, Schlacken, Bomben, Lapilli, Sand und Asche. Häufen sich diese um die Mündung des vulkanischen Schlotes an, so bildet sich ein Aufschüttungskegel, z. B. der eigentliche Vesuvkegel.

Auswurfmünzen, Geldstücke, die bei besonders festlichen Gelegenheiten, wie Krönung, Huldigung u. dgl., unter das Volk ausgeworfen wurden und ein darauf bezügliches Gepräge trugen. Diese Sitte, schon im Altertum verbreitet, wurde namentlich im 18. Jahrh. von den deutschen Kaisern geübt.

Auswurfstoffe, s. Exkremente.

Auszackmaschine, s. Schuhwarenfabrikation nebst Taf. I, Fig. 6.

Auszehrung (Phthisis), diejenige Art der Konsumtion oder Schwindsucht (s. d.), bei welcher der Körper durch zu große Ausgaben, durch abnorme Abgänge, Eiterungen u. s. w. verzehrt wird, trotzdem vielleicht die Nahrungszufuhr noch normal blieb, im Gegensatz zur Abzehrung oder Darrsucht (Tabes, Marasmus), bei welcher sich der Körper infolge zu geringer Einnahme und verminderter Ernährung gewissermaßen selbst verzehrt. Von den Laien wird der Ausdruck A. oft für Lungenschwindsucht (s. d.) gebraucht, während er nur ein Symptom bezeichnet, welches den verschiedensten Krankheiten zukommen kann. Über A. der Kinder s. Pädatrophie.

Ausziehen, in der Jägersprache das Ausnehmen des Federwildes mittels eines Häkchens.

Auszieher, Extraktor, in Österreich Patronenzieher, eine Vorrichtung an den neuern Gewehren, z. B. am Magazingewehr M 71.84, die selbstthätig die Patronenhülse nach dem Schuß zurückzieht. Durch den Auswerfer (Ejektor) wird dann die leere Hülse rechts seitwärts herausgeschleudert. Bei einzelnen Gewehrkonstruktionen (z. B. dem österr. Repetiergewehr M 88) erfolgt Auswerfen und Ausziehen der Patronenhülse durch einen und denselben Teil des Verschlusses.

Ausziehgleis, s. Bahnhöfe.

Ausziehspitzen, s. Spitzen.

Ausziehwagen, s. Seilerei.

Auszug, Leibgedinge, Altenteil, Leibzucht, Inbegriff der Leistungen, welche zur Versorgung eines abtretenden Bauerngutsbesitzers (des Auszüglers) auf dessen Lebenszeit festgesetzt werden, wie Gewährung von Wohnung, Feuerung, Lebensmitteln, Landnutzung u. s. w. Für ihn ist in Deutschland Landesrecht nur noch so weit gültig, als der A., was ja Regel, in Verbindung mit Überlassung eines Grundstücks, also einer Gutsübergabe steht, ferner nur für das sich aus dem Vertrage ergebende Schuldverhältnis (also nicht für die dingliche Wirkung), und nur so weit, als nicht besondere Vereinbarung getroffen wird (Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 96). Der A. kann persönlich oder reallastartig gemeint sein. Ist letzteres der Fall, so muß der A. in das Grundbuch eingetragen werden (Bürgerl. Gesetzb. §. 873). Der aufgeheiratete Gatte hat meist gesetzlichen Anspruch auf A.

Auszug oder Bundesauszug (franz. Élite), in der Schweiz die im Alter von 20 bis 32 Jahren stehende waffenfähige Mannschaft des Bundesheeres, aus der die Feldtruppen ausschließlich zusammengesetzt sind (s. Schweizerisches Heerwesen).

Auszug, pharmaceutisch, soviel wie Extrakt [(s. d.).

Auszügler, s. Auszug.

Auszugmehle, s. Mehlfabrikation.

Aut., bei naturwissenschaftlichen Namen, s. *Auct.*

Aut — aut (lat.), entweder — oder.

Aut Caesar aut nihil (lat., d. h. entweder Cäsar oder nichts), die unter einem Kopfe Julius Cäsars

angebrachte Devise Cesare Borgias; jetzt Ausdruck für «Entweder alles oder nichts». [stein.

Autenriethsche Pockensalbe, s. Brechwein-

Auteroche, Jean C., s. Chappe d'Auteroche.

Auteuil (spr. otöj), Dorf (jetzt mit Paris vereinigt) rechts an der Seine und am Eingange des Boulogner Holzes, an der Pariser Ringbahn (Chemin d'Auteuil), von alters her beliebter Sommeraufenthalt der Pariser. Schon Boileau und Molière hatten Landhäuser in A., wo sich ihre Freunde Racine, Lafontaine, Chapelle u. a. versammelten. Der Salon der Madame Helvétius war der Sammelplatz von Schriftstellern, Gelehrten und Staatsmännern, deren in den franz. Memoiren des 18. Jahrh. oft Erwähnung geschieht unter dem Namen «Société d'Auteuil». In der Kirche sind die Grabmäler von Daguesseau und Helvétius. A. besitzt auch eine Mineralquelle von 10,5°, deren Wasser getrunken wird, und eine Wasserheilanstalt. Es litt ungemein beim Kampfe der Versailler Regierungstruppen mit der Pariser Commune von 1871.

Autharì, König der Langobarden, wurde 584 durch Volkswahl zum König erhoben, nachdem zehn Jahre hindurch mehrere Herzöge ohne König über sich nebeneinander gestanden hatten. Er herrschte mit Kraft und Glück und wurde ein Liebling der Sage. Seine Gemahlin war die bayr. Herzogstochter Theudelinde, welche nach seinem Tode (590) großen Einfluß auf die Geschicke der Langobarden (s. d.) übte.

Authenticae, s. Authentiken.

Authenticität, Authéntie, s. Authentisch.

Authentie der Schrift, nach dem Sprachgebrauche der ältern Orthodoxie der göttliche Ursprung der Heiligen Schrift, vermöge dessen ihre Lehre unfehlbare Wahrheit ist. Gegenwärtig braucht man das Wort nur in Bezug auf die einzelnen biblischen Bücher und bezeichnet damit, daß diese von dem Verfasser herrühren, dem sie sich selbst zuschreiben oder von der kirchlichen Überlieferung zugeschrieben werden.

Authentiken (lat. Authenticae, zu ergänzen: leges, d. h. die echten Gesetze). Authenticum nannten die Glossatoren eine Sammlung der Justinianischen Novellen, welche 134 derselben in echter (unverkürzter) Form enthielt, im Gegensatz zu einem bis zur Auffindung des Authenticum allein bekannten und benutzten Auszuge (epitome Juliani). (S. Novellen.) Daher hießen Authenticae zunächst die einzelnen Stücke des Authenticum. Aus diesen Authenticae wurden dann kurze Auszüge gefertigt und hinter die von ihnen abgeänderten Stellen des Justinianischen Codex eingeschaltet, mit der Überschrift «in» oder «ex auth(entica)». Im gewöhnlichen Sprachgebrauch nennt man jetzt auch diese Auszüge A. Diese A. sind keine Gesetze, sondern nur Citate aus den allein Gesetzeskraft besitzenden Novellen. A. heißen aber ferner auch zwei Verordnungen Friedrichs I. und 11 Stücke einer Verordnung Friedrichs II., welche auf Befehl dieser Kaiser von den Juristen zu Bologna in den Codex eingeschaltet wurden und mit Gesetzeskraft ausgestattet waren (Authenticae Fridericianae).

Authéntisch (grch., d. h. verbürgt, zuverlässig) heißt in der Litteratur eine Schrift oder Urkunde, insofern sie unter den vom Verfasser oder der Überlieferung behaupteten Umständen geschrieben ist. Sie besitzt dann Authentie oder Authenticität, d. h. Echtheit im Gegensatze zu untergeschobenen Schriften oder Urkunden. Die Feststellung der Authentie erfolgt durch die Prüfung von Inhalt und Form sowie der Zeugnisse anderer.

In der Musik des Mittelalters heißen authentisch die vier Haupt- oder Grundtonarten (Kirchentöne) D E F G, von denen die vier um eine Quarte tiefer gelegenen **a h c d** abgeleitet und plagale genannt wurden. Keiner dieser acht «Töne» besaß ursprünglich die harmonische Gestalt der modernen Dur- oder Molltonart. (S. Kirchentöne und Ton.) Authentischen Schluß oder authentische Kadenz nennt man das Ende des Tonstücks, wenn die drei letzten Accorde folgende Reihenfolge haben: Quarte (IV), Quinte (V), Tonika (I); den Gegensatz dazu bildet die plagale Kadenz, bei der die Folge der Schlußaccorde Quinte, Quarte, Tonika ist. [s. Auslegung.

Authentische Auslegung (Interpretation),

Authigēn, Autogen (grch.), heißen Gesteine, die da, wo sie gefunden werden, auch entstanden sind; die übrigen heißen allothigen oder allogen.

Auto (span., vom lat. actus), Vorgang, s. Autos.

Auto... (grch., d. h. selbst...), in vielen zusammengesetzten Wörtern, welche der wissenschaftlichen Sprache angehören, angewandte Bezeichnung teils für das Subjekt, wie in Autokrat (Selbstherrscher), Automat, Autonomie, Autopsie, Autodidakt, teils für das Objekt, wie in Autokritik, Autotherapie, Autognosie, teils für einen bloßen Bezug auf das Subjekt, wie in Autochthon. Dieser verschiedene grammatische Wert von A. ist die Ursache, daß in einzelnen Fällen ein und dasselbe Kompositum in verschiedener Bedeutung vorkommt. So gebraucht man die Bezeichnung Autograph für eine Maschine, die von selbst schreibt, und für eine Schrift, die jemand selbst geschrieben hat. [s. Biographie.

Autobiographie (grch.), Selbstbiographie,

Autocab oder Autocar (engl.), soviel wie Motorwagen (s. d.).

Autochrom, s. Bd. 17.

Autochthonen (grch., d. i. in dem Lande selbst Geborene), bei den alten Griechen Volksstämme, die nicht als Ansiedler aus der Fremde gekommen, sondern von jeher im Lande einheimisch gewesen sein sollten. Als solche wurden die Arkadier, Athener u. a. betrachtet. (S. auch Aboriginer.)

Autöcisch (grch.), s. Puccinia und Uredineen.

Autoclav, s. Autoklav.

Auto de Fé (span., Plural: Autos de Fé; portug. Auto da Fé; lat. Actus fidei), ursprünglich in Spanien und Portugal nur die öffentliche Verkündigung der durch die Inquisition (s. d.) wegen Ketzerei erlassenen Urteile, sodann aber auch die feierliche Vollstreckung des Urteils selber. Mit Vorliebe wählte man dazu die Sonn- und Feiertage. Da man schon im bloßen Zuschauen ein gutes Werk zu verrichten meinte, drängte sich das Volk in Scharen zu diesem schrecklichen Schauspiel. Der König wohnte meist mit dem Hof der Feierlichkeit bei. Den Zug eröffneten die Dominikaner mit der Fahne der Inquisition. Es folgten die Reuigen, denen nur Buße auferlegt war, hinter ihnen, durch ein großes Kreuz, welches vorgetragen ward, getrennt, barfuß, mit dem Sanbenito (span., korrumpiert aus sacco benito), d. h. einem mit Teufeln und Flammen bemalten Gewande angethan und mit einer spitzen Mütze (Carocha, s. d.) auf dem Kopfe, die zum Tode Verurteilten, dann die Bildnisse der Entflohenen und endlich die Gebeine verstorbener Angeklagter in schwarzen, mit Flammen und höllischen Sinn-

bildern bemalten Särgen. Den Zug schloß das Heer der Priester und Mönche. Durch die Hauptstraßen ging es zur Kirche, wo nach der Glaubenspredigt das Urteil verkündigt wurde. Inzwischen standen die Angeklagten mit ausgelöschter Kerze in der Hand vor einem Crucifix. Nachdem das Urteil ihnen verlesen worden, gab ein Inquisitionsbeamter jedem der Verurteilten mit der Hand einen Schlag auf die Brust, zum Zeichen, daß sie von der Inquisition dem weltlichen Gericht überantwortet wären, worauf ein weltlicher Beamter die Verurteilten übernahm, fesselte und nach dem Gefängnis bringen ließ. Wenige Stunden darauf wurden sie zum Richtplatz geführt. Bekannten sie sich schließlich noch zum kath. Glauben, so wurden sie erst erdrosselt und dann verbrannt, andernfalls aber lebendig verbrannt und mit ihnen auch die Bildnisse und Gebeine der entflohenen oder verstorbenen Angeklagten. In späterer Zeit vollzog man die Urteile im Innern des Inquisitionsgebäudes. Das glänzendste A. d. F. fand 1680 unter Karl II. zu Madrid statt; im 18. Jahrh. nahmen sie ab, doch wurde noch 1826 zu Valencia ein Schullehrer Ripoll wegen Deïsmus unter den Formen eines A. d. F. hingerichtet. — Vgl. Llorente, Kritische Geschichte der span. Inquisition (deutsch von Höck, 4 Bde., Gmünd 1820—22).

Autodidákt (grch.), Selbstgelehrter, einer, der seine Kunst oder Wissenschaft ohne den mündlichen Unterricht anderer gelernt hat.

Autogēn (grch.), s. Authigen.

Autogonie (grch., «Selbstzeugung»), s. Plasmogonie und Urzeugung.

Autográphen (grch.), wörtlich im altherkömmlichen Sinne solche Schriftstücke, welche von ihren Verfassern mit eigener Hand niedergeschrieben worden sind. Als Urschriften oder Originalhandschriften, im Gegensatz zu den Abschriften oder Kopien, haben dieselben für den Philologen und Diplomatiker die vollgültigste urkundliche Beweiskraft. Die Originalhandschriften oder A. bedeutender Fürsten, Staatsmänner, Gelehrter, Schriftsteller und Dichter zählen daher zu den eigentlichen Cimelien oder Kleinodien der Bibliotheken. Etwa seit Mitte des 18. Jahrh. gebraucht man jedoch den Namen A. in etwas anderm Sinne für Handschriften, welche von historisch berühmten Persönlichkeiten, ausgezeichneten Gelehrten und Künstlern oder sonst namhaft gewordenen Personen herrühren, und bei denen für den Sammler die Frage nach der Wichtigkeit des Inhalts erst in zweiter, die nach der Echtheit der Handschrift in erster Linie steht. Schon im Altertum sammelte man A.; zur Liebhaberei wurden die Autographensammlungen seit Ende des 16. Jahrh. zunächst in Frankreich. Die erste größere Sammlung dieser Art legte Loménie de Brienne (gest. 1638), der Staatssekretär Heinrichs IV., an. Andere veranstalteten die Historiker Pierre und Jacques Dupuy (gest. 1651 und 1656), Hippolyt Graf von Bethune (gest. 1665), De Gaignières (gest. 1715), Baluze (gest. 1718), De Mesmes (gest. 1723), Colbert, Huet u. a. Diese Autographensammlungen umfaßten hauptsächlich histor. Aktenstücke, Memoiren, Gesandtschaftsberichte, Urkunden und Briefe berühmter Männer und waren noch vorzugsweise im wissenschaftlichen Interesse angelegt. Als reiche Schätze histor. Materials wurden sie meist von der öffentlichen Bibliothek in Paris erworben, die überhaupt das großartigste autographische Material besitzt. Von den Franzosen gelangte die Liebhaberei, A. zu sammeln, zunächst nach England. Von da ging sie seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. auch nach Deutschland über. An die Stelle des anfänglich überwiegenden wissenschaftlichen Interesses trat mehr und mehr das psychol. Interesse, welches sich an die Handschrift jeder ausgezeichneten Individualität knüpft.

Mit dem Wachsen des Sammeleifers wurden die A. auch Gegenstand des geschäftlichen Verkehrs; der Autographenhandel ist in der Regel mit dem Antiquariatsbuchhandel oder Kunsthandel verbunden. Der erste Versuch, eine Autographensammlung öffentlich zu verkaufen, wurde 1801 zu Paris mit einer von Richelieu herrührenden gemacht. Seit 1820 folgten daselbst die Auktionen immer rascher. Die erste Autographenversteigerung in deutsch sprechenden Ländern fand 1838 in Wien statt. Der erste Autographenkatalog (die Sammlung von Pixéricourt) erschien 1822 zu Paris. Der Wert der A. wird durch das Interesse an der schreibenden Person, die Seltenheit der von ihr herrührenden A., durch Inhalt und Umfang der Handschrift sowie dadurch bestimmt, ob das betreffende Schriftstück bereits veröffentlicht oder ob es noch nicht gedruckt wurde; sehr wesentlich ist auch, ob das Schriftstück vom Autor durchweg selbst geschrieben, oder ob es nur unterzeichnet wurde, ob Ort und Zeit der Abfassung angegeben, ob Adresse und Siegel (neuerdings auch Postmarke) vorhanden sind, ob das Respektblatt erhalten ist; selbstverständlich auch, ob sich dasselbe in gutem Zustand befindet. Bei einzelnen Autoren, welche in verschiedenen Sprachen korrespondieren, kommt es sehr oft aber auch auf die Sprache an, in welcher das betreffende Schriftstück abgefaßt wurde. So werden z. B. deutsche Briefe Martin Luthers, Leibniz' u. a. höher bewertet als lateinische. Ferner steht eine volle Unterschrift («J. W. v. Goethe») höher als eine verkürzte («G.», «v. G.» oder «Goethe»); es können somit die Preise für A. einer und derselben Persönlichkeit sehr variieren. Hauptplätze für den Autographenhandel in Deutschland sind Leipzig (Otto Aug. Schulz) und Berlin (Alb. Cohn, J. A. Stargardt, Leo Liepmannssohn u. a.). Im internationalen Autographenverkehr gelten bestimmte Bezeichnungen für Beschaffenheit und Umfang der A., wie:

Doc. = Document (Dokument, amtliches Schriftstück).
B. = Billet (Billet, kurzer Brief).
L. = Lettre (Brief).
a = autographe (eigenhändig).
s oder sig. = signé (unterzeichnet).
F. d'alb. = Feuillet d'album (Stammbuchblatt).
P oder pag. = Page (Seite).
l oder lig. = ligne (Zeile).
Pap. = Papier (Papier).
Parch. = Parchemin (Pergament).
Cach. oder * = Cachet (Siegel).
Adr. = Adresse (Adresse).
P. oder Portr. = Portrait (Bildnis).
Sign. coup. = Signature coupée (abgeschnittene Unterschrift).
s. l. e. d. = sans lieu et date (ohne Ort und Datum).
fol. 4. 8. 12. 16 = folio, quarto, octavo, duodez, sedez (Format).

Die große Nachfrage nach A. hat häufig zu Fälschungen geführt, wie unter andern der Prozeß gegen den Architekten von Gerstenbergk (zu Weimar 27. und 28. Febr. 1856) darthat, welcher in großer Anzahl A. von Schiller gefertigt und verkauft hatte. Zur Vergleichung zweifelhafter oder ihm noch un-

bekannter Handschriften dienen dem Sammler die Faksimiles, die teils Porträten sowie auch biogr. Werken beigegeben, teils in einer Reihe von Werken in Lithographie, Kupferstich und Holzschnitt zusammengestellt worden sind. Dahin gehören für England die Werke von Smith (Lond. 1829), für die Niederlande von Nathan (Utr. 1837), für Frankreich von Delpech (2 Bde., Par. 1832) sowie die allgemeinen von Dorow (Berl. 1836—38) und «Isographie des hommes célèbres» von Th. Delarue (4 Bde., Par. 1843), für Deutschland «Sammlung historisch berühmter A. oder Faksimiles von Handschriften ausgezeichneter Personen alter und neuer Zeit» (Stuttg. 1846). In Paris werden von Etienne Charavay und Eugène Charavay fils die Zeitschriften herausgegeben: «Bulletin d'autographes» (seit 1862) und «Revue des autographes» (seit 1866). Anweisungen für Sammler enthalten Fontaines «Manuel de l'amateur d'autographes» (Par. 1836) und Günthers und Schulz' «Handbuch für Autographensammler» (Lpz. 1856), welch letzteres auch Preise der gesuchtern A., wie dieselben in deutschen, franz. und engl. Auktionen gezahlt sind, angiebt.

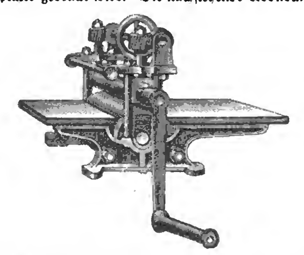
Autographensammlungen, s. Autographen.

Autographie (grch.), ein verhältnismäßig einfaches Verfahren des Steindrucks zur schnellen, wohlfeilen und originalgetreuen Vervielfältigung von Schriftstücken, Rundschreiben, Preislisten, Plänen, geogr. Karten, Bauzeichnungen und Illustrationen aller Art. Die in Frage kommende Schrift oder Zeichnung wird mit der fetthaltigen autographischen Tinte auf gutgeleimtes Papier oder mit lithogr. Tusche auf ein besonders präpariertes, und sofern die Kreidemanier in Anwendung kommt, mit lithogr. Kreide auf gekörntes oder gerastertes Papier (s. Raster), das nach Bedarf undurchsichtig oder transparent ist, aufgetragen und auf dem Wege des Umdrucks auf Stein- oder Metallplatten übergezogen (s. Lithographie und lithographischer Druck). Dadurch wird der Arbeit, die die mittelbare Lithographie ausschließt und kein Vertrautsein mit der Technik derselben sowie dem Verkehrtzeichnen voraussetzt, der individuelle handschriftliche und künstlerische Charakter gewahrt. Die druckerische Behandlung der A. ist die gleiche wie bei der Lithographie, doch kann die autographische Zeichnung auch auf Zink übergedruckt, hochgeätzt und auf der Buchdruckpresse vervielfältigt werden (Autotypographie, s. Zinkographie). Oft bedient man sich in technischen und kaufmännischen Bureaus zur Vervielfältigung von Schriftstücken oder einfachen Zeichnungen einer aus Gelatinemasse hergestellten Tafel, auf die man das mit besonderer Tinte Geschriebene oder Gezeichnete überträgt. (S. Hektograph.)

In der Medizin nennt man A. oder Autographismus (Urticaria factitia), richtiger Dermographie (Dermatographie), die bei Nervenkranken beobachtete, auf vasomotorischen Störungen beruhende Erscheinung, daß mit einer stumpfen Spitze auf die Haut aufgedrückte Figuren sich längere Zeit mit blaßroter Farbe und erhaben von der übrigen Haut abheben. Wahrscheinlich sind die «Wundermale», die in Hexenprozessen eine Rolle spielten, auf A. zurückzuführen.

Autographieren (grch.), vervielfältigen mittels der Autographie (s. d.).

Autographische Presse, zur Herstellung von Autographien (s. d.) dienende Presse. In Steindruckereien werden für den Druck von Autographien die gewöhnlichen lithogr. Hand- und Schnellpressen benutzt, für den Gebrauch in technischen Bureaus, der Civil- und Militärbehörden u. s. w. kleinere, einfach konstruierte und leicht zu handhabende A. P., bei welchen statt vom lithogr. Stein von einer Zinkplatte gedruckt wird. Die nachstehende Abbildung



zeigt eine solche autographische Metalldruckpresse mit Centralstellung. Dieselbe besteht in der Hauptsache aus zwei in einem Gestell gelagerten Metallwalzen, durch welche die zum Druck dienende Zinkplatte mittels der Kurbel durchgedreht wird. Die Stellvorrichtung ermöglicht eine außerordentlich genaue und gleichmäßige Regulierung der Druckstärke.

Autographische Telegraphen, soviel wie Kopiertelegraphen (s. Telegraphen, Textbeilage, A, 5).

Autographismus (grch.), s. Autographie.

Autohypnöse (grch.), s. Hypnotismus.

Autoinfektion, s. Bd. 17.

Autointoxikation, s. Bd. 17.

Autokephäl (grch.), selbständig, unabhängig; autokephale Kirchen, selbständige Nationalkirchen einzelner Länder, insbesondere Teilkirchen der morgenländ. orthodoxen Kirche, die unter einem obersten Hierarchen ihres Landes (z. B. dem Exarchen von Bulgarien) stehen, nicht unter der Jurisdiktion eines ausländischen Patriarchen (z. B. des Patriarchen von Konstantinopel).

Autokläv (grch.-lat.), ein luft- und dampfdicht verschließbares, starkwandiges Gefäß, in dem Substanzen behufs kräftiger, gegenseitiger Einwirkung über ihren normalen Siedepunkt erhitzt werden können. Die in der chem. Technik (besonders in der Fett- und Teerfarbenindustrie) gebräuchlichen A. bestehen aus einem starkwandigen Cylinder aus Schmiedeeisen, Gußeisen, Stahl oder Kupfer, sind meist mit einem Thermometer und einem Manometer armiert und besitzen im Innern ein Rührwerk. Eiserne A. werden innen zum Schutz gegen Säuren emailliert. Für gewisse Laboratoriumsversuche genügt als A. eine starkwandige, zugeschmolzene Glasröhre. In der Kochkunst ist A. soviel wie Dampfkochtopf (s. Kocheinrichtungen).

Autokrätie (grch.), Selbst- oder Alleinherrschaft, die Staatsform, vermöge welcher das Oberhaupt des Staates die gesetzgebende und die vollziehende Staatsgewalt in sich vereinigt, also unbeschränkt regiert. Ein solches Oberhaupt heißt darum auch Autokrät oder Autokrätor. Diese Art der Staatsform haben fast alle morgenländ. Staaten. Unter den europ. Regenten führt den Titel Selbstherrscher (Samoderžec) nur der russ. Kaiser. (S.

auch Absolutismus.) — In der Philosophie wird von Kant durch A. die Herrschaft der Vernunft über die widerstrebenden Neigungen und Triebe bezeichnet, das Wort entspricht hier also genau dem deutschen Wort Selbstbeherrschung.

Autokritik (grch.), Selbstbeurteilung.

Autologie (grch.), die eigentliche Rede, im Gegensatz zur bildlichen; auch soviel wie Autonomie (s. d.) in philos. Bedeutung; autologisch, selbstredend, an und für sich selbst.

Autolykus (Autolykos), griech. Astronom und Mathematiker aus Pitane in Äolien, um 310 v. Chr., schrieb über die sich bewegende Kugel und über Auf- und Untergang der Gestirne. Beide Schriften, in Dasypodius' «Propositiones doctrinae sphaericae» (Straßb. 1572) gedruckt, neu hg. von Hoche (mit lat. Übersetzung und Kommentar, Hamb. 1877) und Hultsch (Lpz. 1885), enthalten die ersten Grundzüge der sphärischen Astronomie über die Fixsterne.

Autolykos (Autolykus), in der griech. Mythologie das Urbild eines Erzdiebes und Räubers. Seine Stätte war am Parnaß.

Automat (grch., «Selbstbeweger»), dem Wortsinn nach jede mechan. Vorrichtung, welche die zu ihrem Zwecke erforderlichen Bewegungen allein durch einen in ihr verborgenen Mechanismus verrichtet. Dahin gehören z. B. Uhren, Planetarien und eine Menge industrieller Maschinen. Im engern und gewöhnlichern Sinne werden aber A. die Nachbildungen von Menschen und Tieren genannt, die vermöge des in ihrem Innern angebrachten Triebwerkes die Bewegungen und Funktionen lebender Wesen nachahmen. Schon im Altertum hat es nicht an Bemühungen gefehlt, dergleichen Kunstwerke herzustellen, wie die, freilich sagenhaften, wandelnden Statuen des Dädalus aus Athen, die fliegende hölzerne Taube des Archytas von Tarent, die kriechende Schnecke des Demetrius Phalereus u. a. beweisen. Nicht minder sagenhaft ist das, was von A. des Mittelalters, namentlich den Albertus Magnus (1193—1280) und Roger Bacon (1214—94) zugeschriebenen, von Regiomontanus' (1436—76) eiserner Fliege, von dem künstlichen Adler, der dem Kaiser Maximilian I. in Nürnberg entgegengeflogen sein soll, und dergleichen mehr erzählt wird. Die Ausbildung des Uhrenbaues hat vielfach Gelegenheit gegeben, bewegliche Figuren mit den Uhrwerken selbst in Verbindung zu bringen, wie z. B. die (1547—80 verfertigte, 1838—42 wiederhergestellte) Uhr des Straßburger Münsters mit ihren zwölf Figuren und dem krähenden Hahne, ferner ähnliche Uhren zu Lübeck, Nürnberg, Prag, Olmütz u. s. w. bis herab zu dem Kuckuck an Schwarzwälder Wanduhren beweisen. Große Berühmtheit erlangten im 18. Jahrh. die A. von Vaucanson aus Grenoble, die derselbe zuerst 1738 in Paris zeigte (ein Flötenspieler, ein Klarinettenbläser und eine fressende Ente), und die um 1790 von Droz Vater und Sohn aus Chaux-de-Fonds aufgestellten (ein schreibender Knabe, ein klavierspielendes Mädchen und ein zeichnender Knabe), die unter dem Namen Anderiten noch jetzt gezeigt werden. Kaufmann in Dresden (1807) verfertigte einen wirklich blasenden Trompeter; auch von Mälzl in Wien wurde später ein solcher hergestellt und gezeigt. Der zu seiner Zeit vielbesprochene Schachspieler (seit 1769) von Kempelen (s. d.) ist nicht unter die A. zu rechnen, da dieser durch einen versteckten Menschen regiert wurde. Frederick Ireland trat 1906 mit seinem künstlichen Menschen «Enigmarelle» auf, welcher frei herumläuft, radfährt und seinen Namen schreibt; die Figur enthält 7 Motoren, die teils durch Federn, teils durch Accumulatoren betrieben werden; die einzelnen Bewegungen vermittelt Quecksilber, welches die elektrischen Ströme schließt und unterbricht. — Verkaufsautomaten beschreibt schon Hero von Alexandrien, nämlich Opfergefäße, die nach Einwurf eines Fünfdrachmenstückes eine kleine Menge Weihwasser freigeben; das Geldstück fällt auf eine Platte, die an einem Arm eines doppelarmigen Hebels sitzt, und öffnet durch sein Gewicht das am andern Hebelarm hängende Ausflußventil des Wassergefäßes; nach Herabfallen des Geldstückes von der Platte wird das Ventil durch den darüberlagernden Wasserdruck wieder geschlossen. Ebenfalls durch sein Gewicht wirkt das Geldstück bei den modernen Verkaufsautomaten älterer Konstruktion, während bei neuern Apparaten die Geldstückfläche die Bewegung des ausgeworfenen Gegenstandes vermittelt. Die Verschiedenheit der Gegenstände ist groß: Postkarten, Fahrkarten, Cigarren, Zündhölzchen u. s. w., in den Automatenrestaurants auch Speisen und Getränke. Rechtliches s. Automat (Bd. 17).

In der Maschinentechnik ist A. soviel wie Kondensationswasserableiter (s. d.). — Den Namen A. führen auch einige kontinuierliche Destillierapparate der Spiritusfabrikation (s. d., Beilage).

Automatisch (grch.) nennt man in der Physiologie diejenigen unwillkürlichen Bewegungen, welche anscheinend ohne Einwirkung eines äußern Reizes lediglich durch eine in den Nervenzellen des Gehirns und Rückenmarks selbst entstandene Erregung erfolgen. Worin diese Erregung besteht, ist noch vielfach dunkel; man muß annehmen, daß infolge des normalen Stoffwechsels in gewissen Nervenzellen beständig Kräfte frei werden, welche in der Form eines Reizes auf die abgehenden Nervenfasern einwirken und dieselben in einen thätigen Zustand zu setzen vermögen. Es gehören hierher die Bewegungen des Herzens, des Magens und Darms, der Gebärmutter, der Harnblase, die Atembewegungen u. s. w. Mit den Reflexbewegungen haben die automatischen Bewegungen das gemein, daß sie beide ohne Zuthun des Willens erfolgen; dagegen unterscheiden sich die Reflexbewegungen dadurch, daß sie nachweisbar durch Erregung eines Empfindungsnerven entstehen, welche sich zum Gehirn oder Rückenmark fortpflanzt und hier auf einen Bewegungsnerven übertragen wird. Im gewöhnlichen Leben bezeichnet man auch solche Bewegungen als automatisch, welche jemand ohne klare Überlegung, mehr instinktiv und gewohnheitsmäßig ausführt.

Automatische Gewehre, s. Handfeuerwaffen.

Automatische Musikwerke, mechan. Kunstwerke, meistens in einfacher Kasten- oder Dosenform (Spieldosen), oft aber auch in der Form von Menschen oder Vögeln, die aus sich selbst heraus Melodien hervorzubringen scheinen, in Wirklichkeit aber Spieluhren, d. h. durch Federn, Gewichte u. dgl. bewegte Walzen oder Blasebälge enthalten, durch welche Stahlzungen, Pfeifen u. s. w. zum Tönen gebracht werden. Derartige A. M. waren vielleicht schon dem Altertum bekannt; Alexander d. Gr. soll eins, einen Baum mit singenden Vögeln darstellend, in Kleinasien vorgefunden haben. Im Mittelalter verband man solche Spielwerke mit den Uhren auf den Kirchtürmen. Im 17. Jahrh. stellte man ganze Orchester mit großen Maschinerien zusammen, hielt

aber den Bau meist geheim. So gab es 1676 automatische Orgeln in fast allen großen Städten Europas, besonders in Mittelitalien. Im 18. und 19. Jahrh. zeichnete sich im Bau von A. M. die Familie Kaufmann (s. d.) in Sachsen aus. Aus ihren Versuchen ging 1851 das Orchestrion (s. d.) hervor. Ähnliche A. M. sind Kaufmanns Bellonion, Chordaulodion, Symphonion, das Apollonikon (s. d.), die Musikschränke mit Flötenwerken, die zu Anfang des 19. Jahrh. weit verbreitet waren. Hierher gehören auch die selbstthätigen Genfer Spieluhren (s. d.), das Symphonion und das Polyphon, während die Drehorgeln (s. d.), die Aristons (s. d.), Herophons und ähnliche Instrumente nicht automatisch sind, sondern nur dann spielen, wenn man eine Kurbel dreht. (S. Musikinstrumente, mechanische.)

Automatische Signalboje, s. Heulboje.

Automatische Telegraphie, diejenige Art der elektrischen Telegraphie, bei der die Telegraphierströme nicht durch die Hand eines Beamten entsendet werden, sondern mittels einer rascher arbeitenden Maschine. Für die A. T. muß das Telegramm zunächst in eine solche Form gebracht werden, daß es von der Maschine selbstthätig abtelegraphiert werden kann. So werden bei den Typenautomaten, z. B. bei dem Typenschnellschreiber von Siemens & Halske, mit den telegr. Zeichen versehene metallene Typen in einer Reihe aneinander gestellt und durch Hinwegführen unter einer Kontaktfeder abtelegraphiert. In den Stiftautomaten, z. B. bei dem Dosenschriftgeber von Siemens & Halske, sind die Typen durch verschiebbare Metallstifte ersetzt. Die Lochstreifenautomaten bereiten das Telegramm als gelochten Streifen vor, der beim Geber meist über eine Walze gleitet. Bei einigen Apparaten, z. B. dem in England häufig gebrauchten Schnelltelegraphen von Wheatstone (1858), ist die Walze am Rande eingeschnitten, und es können durch die Löcher des Streifens Stifte treten, deren Bewegung die Entsendung der Ströme vermittelt. Ein neuerer Lochstreifenautomat ist der Geber des Schnelltelegraphen von Pollak und Virág (s. Telegraphen, Textbeilage, A, 7), und des Buchstabenschreibtelegraphen derselben Erfinder (s. unter 6 der genannten Textbeilage). Die Arbeitsschnelligkeit der automatischen Telegraphen ermöglicht eine bessere Ausnutzung der Leitung. Die Gesamtzeit der Telegrammbeförderung ist wegen der Vorbereitung der Lochstreifen keine geringere, als bei der Beförderung durch die Hand. In Deutschland wird die A. T. so gut wie gar nicht angewandt. — Vgl. Zetzsche, Die Entwicklung der A. T. (Berl. 1875).

Automĕdon, der Sohn des Diores, der Wagenlenker Achills.

Automobīl (grch.-lat.), auch Automobile, s. Motorwagen.

Automobilsteuer, s. Fahrradsteuer.

Automobiltechnische Gesellschaft, s. Motorwagen (Bd. 17).

Automolit, Mineral, s. Gahnit.

Automorphe Funktion, s. Bd. 17.

Autonŏmie (grch., d. i. Selbstgesetzgebung), die Befugnis, sich selber das Gesetz zu geben, individuelle Freiheit des Handelns, im philosophischen Sinne (Kant) die Eigenschaft des sittlichen Willens, sein Gesetz aus einem ihm eigenen, selbständigen Princip zu schöpfen und nicht von irgend einer andern Macht (der Lust und Unlust u. s. w.) sich diktieren zu lassen (Gegensatz Heteronomie, s. d. und Ethik). — Im rechtlichen Sinne bedeutet A. die befugte Selbstbestimmung einzelner Familien, Stände, Körperschaften in Festsetzung besonderer Rechtsvorschriften für ihren Bereich im Rahmen der Staatsgesetzgebung, an welcher alle A. ihre Schranke hat. Das Mittelalter hat die freieste und mannigfaltigste A. zugestanden, bis zur Auflösung der Staatseinheit durch dieselbe. Der moderne Staat ist demgemäß mit Recht vorsichtiger in Zulassung der A. Aber auch jetzt noch besteht das Recht der Gemeinden, sowohl der Einzel- (Stadt- oder Land-) wie der Kreis- und Provinzialgemeinden, Statuten zu erlassen in gesetzlichem Rahmen (s. Gemeinde). Daneben ist von besonderer Wichtigkeit die A. der Religionsgesellschaften (Kirchengesetze der Gesamtkirche, Statuten der einzelnen Gemeinden), insofern die neuere Staats- und Rechtsentwicklung principiell deren Selbständigkeit, allerdings unter selbstverständlicher Voraussetzung der Staatsaufsicht, anerkannt hat (s. Kirchenhoheit). Dazu kommt an Stelle der frühern A. von ständischen Korporationen, Universitäten und Zünften die A. der modernen öffentlichen Körperschaften (Berufsgenossenschaften, Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, Wassergenossenschaften u. s. w.). Eine solche A. schützt die freie Bewegung und Anordnung dieser Verbände und wirkt dadurch wohlthätig. Endlich gesteht der Staat auch noch die überlieferte A. des hohen Adels mit Bezug auf bestimmte Institute des Familien- und Erbrechts zu (Hausgesetze, Fideïkommisse, Abfindung der Töchter u. s. w.). Art. 14 der Bundesakte garantierte diese A.; heute gilt sie als Landesrecht; einzelne Gesetzgebungen (Preußen, Bayern, Baden) fordern die Genehmigung des Souveräns. — Vgl. Scholly, Das Autonomierecht des hohen Adels (Münch. 1894).

Autonomisten, polit. Partei im Elsaß, die sich 1873 gegenüber der klerikalen und Protestpartei bildete zu dem Zwecke, unter Anerkennung der durch den Frankfurter Frieden geschaffenen Lage mit der Reichsregierung und dem Reichstag ausschließlich für die Interessen der Heimat zu wirken. Eine Landesverfassung und ein Provinziallandtag sollten eingeführt und ein selbständiger deutscher Bundesstaat errichtet werden. Bei den Reichstagswahlen von 1877 errangen die A. fünf, bei denen von 1878 vier Sitze, 1881, 1884 und 1887 brachten sie keine Kandidaten durch und seit 1890 traten die reichsfreundlichen Elemente der einheimischen Bevölkerung nicht mehr als besondere Partei auf.

Autonŏmmünzen, die Münzen kleinerer Städte und Staaten des Altertums, die, obgleich innerhalb des Machtgebietes großer Reiche gelegen, doch eigenes Münzrecht besaßen.

Autophăgae, die Nestflüchter, s. Vögel.

Autophthalmoskōp (grch.), s. Augenspiegel.

Autopláſtik (grch.), s. Plastische Chirurgie. — A. ist auch soviel wie Naturselbstdruck (s. d.).

Autŏpsie (grch., d. i. Augenschein), die eigene Wahrnehmung irgend eines Gegenstandes durch den Gesichtssinn im Gegensatze zu der durch Berichte anderer erlangten Kenntnis von demselben. In der mediz. Sprache heißt A. eine Art der Krankenuntersuchung, wobei bloß durch Besichtigung des Kranken, ohne daß derselbe befragt oder angehört wird, das vorhandene Übel erkannt werden muß; auch soviel wie Leichenschau, Leichenöffnung.

Autor (Auctor, lat.), im engern Sinne der Urheber einer Schrift, soviel als Schriftsteller, daher man z. B. von klassischen A. spricht. In weiterer Be-

deutung heißt A. der Urheber jedes litterarischen, musikalischen oder durch das Mittel der bildenden Kunst versinnlichten Geistesprodukts, dessen eigenmächtige Vervielfältigung und Verbreitung dritten Personen untersagt ist. Das Recht des A. (Autorrecht) bezeichnete man auch als geistiges Eigentum; durch das Reichsgesetz vom 11. Juni 1870 ist der Ausdruck Urheberrecht (s. d.) eingebürgert.

Autorisieren, bevollmächtigen, ermächtigen.

Autorität (lat. auctoritas, d. h. geltend gemachte Willensmeinung, Machtvollkommenheit), der auf Anerkennung der Bedeutung einer Persönlichkeit gegründete Einfluß derselben auf die Ansichten oder Willensentscheidungen anderer Personen. Männer, die A. besitzen, bezeichnet man auch selbst als Autoritäten. Autoritätsglaube ist an sich die Annahme einer Ansicht auf Grund einer A., wird aber häufig in tadelndem Sinne als kritiklose Annahme der Ansichten anderer verstanden.

Autorrecht, s. Autor und Urheberrecht.

Autos (d. h. Akte), in Spanien ursprünglich gerichtliche Handlungen wie auch öffentliche Darstellungen, später besonders geistliche Schauspiele, und noch später, zur Zeit Lope de Vegas, jene geistlichen Dramen, die an bestimmten religiösen Festen öffentlich, meist mit Prozessionen, aufgeführt wurden und in allegorischen oder mystisch-symbolischen Darstellungen geringern Umfangs als die Comedias (s. d.) bestanden. Durch diesen Charakter, mit Beziehung auf ein Glaubensmysterium, unterschieden sich die A. von den Comedias divinas. In dieser Gestalt erscheinen sie seit Anfang des 16. Jahrh., im höchsten Glanze zur Zeit Lope de Vegas, der gegen 400 geschrieben haben soll. Der Aufführung der A. gingen wie der der Comedias ein Vorspiel (Loa) und ein Zwischenspiel (Entremes) voraus, meist possenartig. Dann folgte die religiös-allegorische Handlung (Auto), der oft ebenfalls komische Elemente nicht fehlten, nicht selten nur die geistliche Parodie (á lo divino) eines bekannten weltlichen Stoffes.

Die weitaus wichtigste Gattung der A. bilden die A. sacramentales, zur Verherrlichung des Fronleichnamsfestes (Fiesta del corpus). Sie wurden nicht in Akte oder Jornadas abgeteilt, und ihre Länge überstieg selten die einer Jornada der Comedias. Die Aufführung fand auf Straßen und Plätzen auf Gerüsten statt, bei denen die mit Pomp abgehaltenen Prozessionen anhielten. Diese Art A. hat besonders Calderon (s. d.) zur Vollendung gebracht, der sie 37 Jahre lang für Madrid (wo die Handschriften noch liegen), einige Zeit auch für Toledo, Sevilla und Granada verfaßte und in dieser Gattung größte Meisterschaft bewies. 50 andere A. druckte Gonzalez Pedroso in Bd. 58 der «Biblioteca de autores españoles». Eine zweite Art waren die A. al nacimiento, zur Feier der Geburt Christi am Weihnachtsfest bestimmt. Ihr Ursprung liegt in den uralten Christnachtspielen (ludi natales) der Kirche, und mit ihnen hängen die ersten kunstmäßigern Versuche des span.-portug. Dramas in den Weihnachtseklogen von Encina und Gil Vicente zusammen. Sie haben die Anbetung der Hirten, die Flucht nach Ägypten u. a. zum Gegenstand. Die dritte Art bilden die A. für besondere Feste, wie das des Landespatrons St. Jakob. Auch zu polit. Festen wurden manchmal A. verfaßt, wie zur Vermählung Philipps III. mit Erzherzogin Margareta, zur Verherrlichung eines Friedensschlusses u. s. w. Die metrische Bildung aller entspricht der der Comedias. 1765 wurden die A. verboten.

Autos de Fé, s. Auto de Fé.

Autosit, s. Bd. 17.

Autoskopie (grch.), Besichtigung des Kehlkopfes ohne Spiegel, mittels des von Kirstein erfundenen Autoskops, einer elektrischen Glühlampe.

Autosuggestion (grch.-lat.), s. Suggestion.

Autotomie (grch.), s. Selbstverstümmelung.

Autotoxine, s. Selbstgifte.

Autotypen (grch.), neuerdings Benennung teils der bei Lebzeiten eines frühern Autors erschienenen Einzeldrucke seiner Schriften (z. B. A. der Reformationszeit auf der Hamburger Stadtbibliothek von A. von Dommer), teils neuerer Faksimileausgaben (z. B. Autotypes of Chaucer Manuscripts by F. J. Furnivalt; Publikation der Chaucer Society).

Autotypie (grch.), ein von G. Meisenbach und J. von Schmaedel in München 1881 erfundenes Verfahren, durch das ein photogr. Halbtonnegativ (Aufnahmen nach Tuschzeichnungen, Ölgemälden, Naturaufnahmen u. s. w.) in feine Striche und Punkte zerlegt und so fähig gemacht wird, wie ein von einer Strichzeichnung genommenes Negativ mittels Asphalt oder einer andern lichtempfindlichen und säurewiderstandsfähigen Substanz auf Zink für die Buchdruckhochätzung übertragen (kopiert) zu werden (s. Photographie, Textbeilage). Die Erfindung der A. ist eine der wichtigsten der Graphik, da sie die wohlfeile Massenproduktion bildlicher Darstellungen aller Art, insbesondere der Photographien, gestattet. Durch dieselbe wurde unter anderm eine völlige Umwälzung der Illustration unserer Bücher und Zeitschriften herbeigeführt. — Vgl. Cronenberg, Die Praxis der A. auf amerik. Basis (Düsseld. 1895).

Autotypographie (grch.), ein Verfahren zum Zwecke der Übertragung von Autographien (s. d.) auf Zink und Hochätzen derselben für den Buchdruck auf dem Wege der Zinkographie (s. d.).

Autran (spr. otráng), Joseph, franz. Dichter, geb. 20. Juni 1813 zu Marseille, trat mit einer Ode an Lamartine («Le départ pour l'Orient», Marseille 1832) als Dichter auf. Die Gedichtsammlungen «La mer» (1835), «Ludibria ventis» (1838) und «Les poèmes de la mer» (1855) zeigen ihn noch als Nachahmer klassischer Vorbilder. Es folgten die Prosaschrift «L'Italie et la Semaine Sainte à Rome» (Marseille 1841) und ein Soldatenepos «Milianah» (ebd. 1842), das in Algier spielt. Die Tragödie «La fille d'Eschyle» (1848) fand bei der Akademie, die ihn 1869 aufnahm, Anerkennung und teilte den großen Monthyonschen Preis mit Augiers «Gabrielle». Poet. Inhalts sind noch «Laboureurs et soldats» (1854), «La vie rurale» (1856), «Epîtres rustiques» (1861), «Le poème des beaux jours» (1862), «Paroles de Salomon» (1869), «Sonnets capricieux» (1873). A. starb 6. März 1877 in Marseille. Sämtliche Werke 1874—81 (8 Bde.).

Autun (spr. otöng). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Saône-et-Loire in der burgund. Landschaft Autunois, hat 1905 qkm, (1901) 128624 E., 85 Gemeinden und zerfällt in 9 Kantone. — 2) A. (das alte Augustodunum), **Hauptstadt** des Arrondissements A., links am Arroux, am Mont-Jeu (600 m), an den Linien Etang-Chagny und Cravant-A. der Mittelmeerbahn, ist seit dem 4. Jahrh. Sitz eines dem Erzbischof von Lyon unterstehenden Bischofs, hat (1901) 11907, als Gemeinde 15764 E., eine schöne Kathedrale aus dem 12. Jahrh., einen Gerichtshof

erster Instanz und ein Handelsgericht, ein Kommunalcollège, zwei theol. Seminare (das eine mit Sammlung von Handschriften aus dem 8. bis 18. Jahrh. und wertvollen Inkunabeln), ein physikalisches, ein Naturalien- und Antiquitätenkabinett, ein Museum für röm., gallo-röm. und mittelalterliche Bildhauerwerke, eine Bibliothek (10000 Bände), die berühmte Société Éduenne, mehrere gelehrte Gesellschaften und viel wissenschaftliches Leben. Ferner bestehen Fabrikation von Sattlerwaren und Holzschuhen, Gerberei, Gießerei, Töpferei, Hütten für bituminösen Brandschiefer, Steinbrüche; Handel mit Getreide, Hanf, Holz, Holzkohlen, Bausteinen, Pferden und Rindvieh. — A. galt längere Zeit irrtümlich für das alte Bibracte (s. d.), ist jedoch das zur Römerzeit durch seine Rhetorenschulen berühmte Augustodunum. Dieses wurde 270 von Tetricus völlig zerstört, im 4. Jahrh. von Konstantin d. Gr. wieder erbaut, 356 von Julianus gegen die Alamannen entsetzt, 725 von den Arabern geplündert und 888 von den Normannen verwüstet. Noch finden sich zu A. mancherlei Ruinen von röm. Tempeln und Thoren, Ruinen eines Theaters und eines Amphitheaters, ein großer viereckiger Turm, ein Mauerstück vom Apolloturm, Reste von 11 röm. Heerstraßen und von noch gut erhaltenen röm. Stadtmauern. Zu A. wurden 670, 1055, 1077 und 1094 Konzile abgehalten; durch das letzte wurde der franz. König Philipp I. exkommuniziert wegen Verstoßung seiner Gemahlin Bertha. Auch war A. der Bischofssitz Talleyrands. — Vgl. Thomas, Histoire de l'antique cité d'A. (Autun 1846).

Auvergne (spr. owärrnj), südfranz. Landschaft, zwischen den alten Provinzen Bourbonnais, Marche, Limousin, Guyenne, Languedoc und Lyonnais (s. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), führte früher den Titel einer Grafschaft und war vor der Revolution ein besonderes Gouvernement, aus dem dann die beiden Depart. Cantal und Puy-de-Dôme und das Arrondissement Brioude im Depart. Haute-Loire gebildet wurden, die zusammen etwa 15000 qkm mit 850000 E. umfassen. Zwischen dem Allier und dem obern Lauf der Dordogne und des Lot erhebt sich die A. als ein Hochland, zu dem man über die Vorterrassen von Bourbonnais, Limousin und Rouergue aus den westl. Tiefebenen aufsteigt, während es im Osten an die Cevennen und die Centrallandschaft des südl. Hochfrankreichs gelagert ist. Nicht allein der plateauartige Charakter der kahlen Oberfläche und die kegel- und domförmige Gestaltung der Gipfel verrät die vulkanische Bildung, sondern auch die mächtigen, aus einer Granit- und Gneisplatte hervorbrechenden Basalt- und Trachytmassen. Unter den Bergen, erloschenen Vulkanen, sind am bedeutendsten der Plomb-du-Cantal (1858 m), der Puy-de-Sancy der Gruppe Mont-Dore (1886 m) und der Puy-de-Dôme (1465 m). Nach einer natürlichen Einteilung zerfällt die A. in die südl. Oberauvergne (Haute-Auvergne) und die nördl. Niederauvergne (Basse-Auvergne), in welcher letztern am linken Ufer des Allier die Thallandschaft Limagne durch besondere Fruchtbarkeit ausgezeichnet ist, während die erstere, von vulkanischen Felsmassen bedeckt und von tiefen Schluchten durchzogen, eine großartige, aber unfruchtbare Landschaft darbietet. Mit der fast das ganze gleichnamige Departement erfüllenden Basaltmasse des Cantal beginnt im Süden die höchste und rauheste Landschaft des innern Frankreichs mit mehr als 600 erloschenen Vulkanen. Das Klima ist in den Berggegenden kälter, als man für die südl. Lage bei geringerer Höhe erwarten darf, und wütende Sturmwinde sowie heftige Gewittererscheinungen sind häufig; in den tiefern Thälern macht sich der Sommer oft durch drückende Hitze geltend. Die mit Eruptivgestein bedeckten Plateaus sind öde, in den Hängen und Thälern aber ist der aus verwittertem vulkanischem Gestein bestehende Boden sehr fruchtbar und bringt viel Getreide, Gartenfrüchte, schönes Obst, Wein, im Süden die Kastanie und nördlich die Walnuß im Überfluß hervor; auch finden sich ausgedehnte, kräftige Waldungen. Der Ackerbau ist teilweise vernachlässigt, die Viehzucht dagegen gut, und besonders die Mauleselzucht ausgezeichnet. Außer an den gewöhnlichen Haustieren ist die A. reich an Wild, Geflügel, Fischen und Bienen. Neben reichlichen und guten Bau- und Mühlsteinen finden sich auch nützliche Metalle, wie Eisen, Blei, Kupfer, Spießglanz u. s. w., ebenso ergiebige Steinkohlenlager und eine Menge kräftiger Mineralwässer. Die Auvergnaten leben als Hirten und Ackerbauer und wandern nach Paris als Arbeiter aus. Im Lande selbst wird Weberei, Gerberei und Papierfabrikation betrieben. Die Hauptstädte der A. sind südlich Aurillac, nördlich Clermont.

Das Land hat den Namen von den alten Arvernern, die ihre Gebirgsfeste unter Vercingetorix lange gegen Cäsar verteidigten, wie später gegen die Goten, Burgunder und Franken, mit denen sie sich endlich vermischten. Unter den Karolingern, bis 928, hatte die A. Grafen. Die Grafschaft ward später ein Afterlehn von Guyenne, von dessen Herzog sich die Nachkommen des Grafen Raymund unabhängig machten. Eine Zeit lang spaltete sich die Familie in Dauphins und Grafen von A., die sich in das Land teilten, bis 1128 Ludwig von Montpensier beide Anteile durch Heirat vereinigte. Guido II. verlor das Lehn 1209 an König Philipp August, der es den Dampierres verlieh, von denen es 1225 auch wieder an die Krone fiel. Alfons von Poitou, dritter Sohn Ludwigs VIII., erhielt die A. als Apanage, und Ludwig XI. gab Wilhelm de la Tour die Anwartschaft darauf. Es fiel aber nur ein kleiner Teil der A. an das Haus La Tour, das sich seitdem De la Tour d'A. nannte. Wiederholt war dann die Grafschaft A. Apanage oder Mitgift von Prinzen und Prinzessinnen des königl. Hauses, bis sie 1532 für immer an die Krone kam. Der kleine Anteil des Hauses La Tour ging durch Erbschaft an Katharina von Medici über und ward von ihrer Tochter, Margarete von Valois, der Krone abgetreten. — Vgl. Bielawski, Histoire de la comté d'A. (Clerm. 1868); Imberdis, Histoire générale de l'A. (ebd. 1868); Bouillet, Histoire des communautés, des arts et métiers de l'A. (ebd. 1857); Scrope, Geology and extinct volcanoes of Central France (Lond. 1858); Lecoq, Les époques géologiques de l'A. (5 Bde., Par. 1868); Rivière, Histoire des institutions de l'A. (2 Bde., ebd. 1874); Joanne, Itinéraire général de la France: A. (ebd. 1874); Mathieu, L'A. antéhistorique (Clerm. 1875); Ajalbert, L'Auvergne (Par. 1896); Gobin, Essai sur la géographie de l'A. (ebd. 1896); Fraipont, Les montagnes de France. III. L'A. (ebd. 1902).

Au voleur (frz., spr. o wollöhr), auf den Dieb! haltet den Dieb!

Auwers, Arthur, Astronom, geb. 12. Sept. 1838 zu Göttingen, war 1859—62 Assistent an der Kö-

nigsberger Sternwarte, dann auf der Sternwarte zu Gotha thätig und wurde 1866 Astronom der königl. preuß. Akademie der Wissenschaften in Berlin, an deren physik.-mathem. Klasse er seit 1878 ständiger Sekretär ist. A. vollendete bereits 1857 seine Bearbeitung der Nebelbeobachtungen Wilhelm Herschels. In Königsberg führte er die von Bessel mit dem Heliometer begonnenen Untersuchungen über Stellarastronomie weiter. Ferner sind hervorzuheben die «Untersuchungen über veränderliche Eigenbewegungen der Fixsterne» (Lpz. 1868), die neue Bearbeitung der Greenwicher Fixsternbeobachtungen von 1750 bis 1762, vermittelst deren Bessel die «Fundamenta astronomiae» herstellte, sowie von Tobias Meyers «Sternverzeichnis nach den Beobachtungen auf der Göttinger Sternwarte 1756—60» (Lpz. 1894), seine fundamentalen Fixsternkataloge und Untersuchungen über zahlreiche Sternkataloge, seine umfangreiche Thätigkeit für die Astronomische Gesellschaft, 1865—74 als Schriftführer und Mitherausgeber der «Vierteljahrsschrift» der Gesellschaft, 1881—89 als Vorsitzender derselben sowie als Teilnehmer und seit Argelanders Tode als Leiter der seit 1869 begonnenen Ortsbestimmung aller Sterne der ersten neun Größenklassen am nördl. Himmel auf Grundlage der Argelanderschen Durchmusterung. Der umfangreichste Teil seiner Arbeiten wurde indessen durch die beiden Venusdurchgänge des 19. Jahrh. veranlaßt, indem A. die deutschen Beobachtungen organisiert und größtenteils geleitet sowie die Ergebnisse bearbeitet und (bis jetzt noch nicht vollständig) herausgegeben hat. Er beobachtete selbst den Durchgang von 1874 in Luxor (sein «Bericht» hierüber erschien Berl. 1878), den von 1882 in Punta-Arenas, und stellte im Anschluß an diese vornehmlich dem Zwecke der Bestimmung der Sonnenentfernung dienenden Arbeiten 1889 am Kap der Guten Hoffnung eine Beobachtungsreihe auf zu einer neuen Bestimmung dieser Konstanten durch Heliometerbeobachtungen kleiner Planeten. Auch war A. bei der Einrichtung des Astrophysikalischen Observatoriums bei Potsdam thätig und 1876—82 Vorsitzender der Direktion dieses Instituts.

Auwinkel, s. Budapest.

Aux Cayes (spr. o kaj), auch Les Cayes (spr. lä), Stadt an der Südwestküste von Haïti, durch die der Küste vorliegende Isle de la Vache mit gutem Hafen versehen, hat (1887) etwa 25000 E. und ist Sitz eines deutschen Vicekonsuls. 1899 wurden 45370 Sack Kaffee verschifft. Es liefen 144 Schiffe ein.

Auxerre (spr. oßähr). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Yonne, hat 2024 qkm, (1901) 103710 E., 132 Gemeinden und zerfällt in 12 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Yonne und des Arrondissements A., in weinreicher Gegend, links an der Yonne, die hier einen sehr besuchten Flußhafen bildet, an den Linien La Roche-Nevers und A.-Gien der Mittelmeerbahn, ist unregelmäßig gebaut und hat (1901) 15626, als Gemeinde 18901 E., in Garnison das 46. Infanterieregiment, eine der schönsten got. Kathedralen Frankreichs, St. Etienne, 1035 begründet, 1216 begonnen und im 16. Jahrh. vollendet, eine Bibliothek (65000 Bände und 230 Handschriften), ein Museum, einen bischöfl. Palast mit einer schönen roman. Galerie (jetzt Präfektur), das 1730 gebaute Hôtel-de-Ville, den Justizpalast (Civil- und Handelsgericht) in griech. Stile, die Getreidehalle mit einem Standbild des hier geborenen Fourier, ein Kommunalcollège, ein Lehrerseminar, eine Normalschule, ein Krankenhaus, eine Heilanstalt für Geisteskranke und ein Theater. Die alten Wälle sind in Promenaden verwandelt. Auf der Avenue Davout steht das Standbild von Davout und auf dem Friedhof und der Yonnebrücke je ein Denkmal Paul Berts. Es bestehen Fabrikation von Wolle, Fayence, Darmsaiten, Kerzen und Chemikalien, Gerberei, Strumpfwirkerei, Böttcherei, Baumwollspinnerei sowie lebhafter Handel mit Stabholz, Fässern, Kohlen, Wolle und den geschätzten Weinen der Umgegend (La Chainette, Migraine, Queutard und Boivin sind der «Stolz Niederburgunds»). Von der Kirche der berühmten Abtei St. Germain, die jetzt in ein Hospital verwandelt ist, sind nur noch Überreste, z. B. ein Turm, das Chor, weite Krypten mit den Gräbern der Bischöfe von A. vorhanden. — Von dem alten Autissiodorum, einer Stadt der Senonen, finden sich noch Ruinen und andere Altertümer aus der Römerzeit vor. Schon im 3. Jahrh. war A. Sitz eines dem Erzstift Sens untergebenen Bischofs, 451 ward es durch die Hunnen zerstört, 486 den Römern durch König Chlodwig entrissen. Die Grafschaft Auxerrois ward im Beginn des 11. Jahrh. erblich und ging bei den Bischöfen von A. zu Lehn. Sie gelangte 1370 käuflich an die Krone, 1435 durch den Vertrag zu Arras an Burgund, aber nach Karls des Kühnen Tod 1477 endgültig an die Krone. Zwar mußte sie im Frieden von Madrid (1526) an Kaiser Karl V. abgetreten werden, kam jedoch in den Friedensschlüssen von Cambrai (1529) und Crépy (1544) wieder an Frankreich zurück. In den J. 584, 1020 und 1147 fanden zu A. Konzile statt.

Auxiliärmaschine, bei Segelschiffen (auch den Schulschiffen) die Schiffsmaschine, die bei Windstille, widrigem Wind oder beim Einlaufen in den Hafen das Schiff fortbewegt.

Auxiliäroffiziere, in der franz. Armee Offiziere der Reserve, die im Mobilmachungsfalle in das stehende Heer eingereiht werden.

Auxiliärtruppen, s. Hilfstruppen.

Auxo, s. Chariten und Horen.

Auxois (spr. oßöá), Landschaft (Grafschaft) im alten Herzogtum Burgund, zwischen der Seine und Yonne, unter den Karolingern Pagus Alsensis (später Alesiensis; nach der alten, seit dem 9. Jahrh. verödeten Mandubierstadt Alesia [s. d.] so benannt), zwischen den Landschaften Autunois, Dijonois, Montagne, Tonnerre, Auxerrois und Nevers, mit der Hauptstadt Sémur, bildet jetzt Teile der Depart. Yonne und Côte-d'Or. A. war im 9. Jahrh. Grafschaft und fiel 1082 an Burgund und mit diesem 1477 an die franz. Krone.

Auxomēter (grch.), s. Dynameter.

Auxonne (spr. oßónn), Hauptstadt des Kantons A. (170 qkm, 16 Gemeinden, 12229 E.) und Festung zweiten Ranges im Arrondissement Dijon des franz. Depart. Côte-d'Or, links an der Saône, an den Linien Dijon-Pontarlier und Chalon-sur-Saône-Gray der Mittelmeerbahn, hat (1901) 2840, als Gemeinde 6135 E., in Garnison das 2. Dragonerregiment und einen Teil des 10. Infanterieregiments, Militärhospital, eine Kathedrale (14. Jahrh.), ein von Ludwig XII. und Franz I. in Renaissance erbautes Schloß (16. Jahrh.), jetzt Kaserne, ehernes Standbild Napoleons I. von Jouffroy (1857), Collège, Handelsgericht, Bildergalerie, Bibliothek (6000 Bände), Artillerieschule, Stückgießerei, große Proviant- und Pulvermagazine; ferner Fabrikation von Tuch, künstlichen Blu-

men, Bier, Leder, Ziegeln, Gips und Öl; Handel mit Getreide, Eisen, Wein, Essig, Branntwein, Gemüse und Holz. — A., an der Grenze des Herzogtums und der Freigrafschaft Burgund, kam 1237 durch Tausch an Herzog Hugo IV. von Burgund, 1477 an Frankreich, wurde 1526 von Lannoi für Karl V. und später im Hugenottenkriege vom Herzog von Guise belagert, erhielt seit 1673 verstärkte Werke durch Vauban und ergab sich 28. Aug. 1815 unter General Andréossy den Verbündeten.

Auxospōren, s. Bacillariaceen.

Auzinger, Peter, Dialektdichter, s. Bd. 17.

Auzomēter, s. Dynameter.

Ava, Stadt in Birma, s. Awa.

Ava, deutsche Dichterin, die als Klausnerin bei Melk 7. Febr. 1127 starb, schrieb einen Cyklus kurzer geistlicher Gedichte über die Gaben des Heiligen Geistes, den «Antichrist» und das Jüngste Gericht, vielleicht auch die in der Vorauer Handschrift diesen vorangehende Dichtung von Jesu Leben und der Stiftung seiner Kirche und einen in einer Görlitzer Handschrift erhaltenen «Johannes Baptista». Des Lateins unkundig, ließ sie sich von ihren zwei Söhnen den theol. Stoff vermitteln. Ausgabe ihrer Gedichte von Piper in der «Zeitschrift für deutsche Philologie», Bd. 19. — Vgl. Langguth, Untersuchungen über die Gedichte der A. (Budap. 1880).

Avagos, s. Abchasen.

Aval (frz., spr. awäll, ital. avallo), in die Deutsche und Österr. Wechselordnung (Art. 81) aufgenommener Name für Wechselbürgschaft, welche auf dem Wechsel selbst dadurch erklärt wird, daß die auf dem Wechsel befindliche Unterschrift des Ausstellers, des Acceptanten oder eines Indossanten mitunterschrieben wird; der Zusatz per aval, als Bürge, ist weder erforderlich, noch giebt er der Mitunterschrift eine andere rechtliche Bedeutung. Als Wechselbürgschaft wird der A. bezeichnet, weil Bürgschaft regelmäßig sein Zweck ist. Aber erforderlich ist das nicht, und der Avalist, der Mitunterschreibende, haftet auch nicht als Bürge, d. h. nur subsidiär, sondern solidarisch mit dem ersten Unterzeichner, während die außerhalb des Wechsels übernommene Bürgschaft für ein Wechselversprechen den gewöhnlichen Regeln der Bürgschaft unterliegt.

Avalanche (frz., spr. awalängsch), Lawine.

Aval-Inseln, s. Bahrain-Inseln.

Avalist, s. Aval.

Avallon (spr. awallóng). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Yonne, hat 1470 qkm, (1901) 39090 E., 72 Gemeinden und zerfällt in 5 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements A., rechts am Cousin, auf einem die Umgebung beherrschenden Granitfelsen, an den Linien Cravant-Autun, A.-Les Laumes (53 km) und A.-Nuits-sous-Ravières (44 km) der Mittelmeerbahn und am Ausgange eines malerischen, von weinreichen Hügeln begrenzten Thals, ist Sitz eines Civil- und Handelsgerichts und hat (1901) 5240, als Gemeinde 5906 E., eine 1106 geweihte, 1863—66 restaurierte roman. Stiftskirche St. Ladre (St. Lazare), ein Museum, eine Bibliothek, ein Kommunalcollège und ein 1873 enthülltes Standbild des Marschalls Vauban; ferner Fabrikation von geschätzten Böttcherarbeiten, Leder- und Strumpfwaren, Hüten und Seilerwaren; Handel mit Wein, Getreide, Wolle, Holz und Vieh. In der Nähe der Stadt befinden sich bemerkenswerte Tropfsteinhöhlen. — A. ist das alte gallische Aballo im Lande der Äduer und war als Avalo unter den Karolingern Hauptort des Pagus Avalensis in Burgund.

Avalōkitēçvara, ind. Gott, s. Buddha.

Avalon (spr. äwwĕl'n), Insel des Flusses Bret (Grafschaft Somerset) in England, altkelt. Heiligtum, später Kloster, nach der von Gervasius von Tilbury (Anfang 13. Jahrh.) berichteten brit. Sage der Sitz des Königs Artus nach seiner Verwundung durch Mordret, wo die Fee Morgana seine alljährlich wieder aufbrechenden Wunden heilt.

Avalon (spr. äwwĕl'n) oder Avelon, südöstl. Halbinsel der brit.-nordamerik. Insel Neufundland, hängt mit der Insel nur durch einen ganz schmalen Isthmus zwischen der Placentiabai im S. und der Trinitybai im N. zusammen, bildet drei kleinere Halbinseln und hat eine Menge vortreffliche Baien, Buchten und Häfen, unter denen die St. Mary- und die Conceptionbai sowie der Hafen von St. Johns, der Hauptstadt der Insel, die wichtigsten sind. Auf A. wurde 1621 die erste engl. Kolonie gegründet. Die Südostspitze der Halbinsel bildet das Kap Race (s. d.).

Avalos, Ferrante (Fernando Francesco d'), Feldherr, s. Pescara.

Avance (frz., spr. awángß), Vorsprung, Vorteil, Gewinn, dann im Handelsverkehr der Geldvorschuß. In A. oder (ital.) Avanzo stehen, ist demnach gleichbedeutend mit: in Vorschuß stehen, an einen Geschäftsmann, mit welchem man in gegenseitiger Abrechnung steht, noch Forderungen haben. Einen Betrag avancieren heißt, ihn im voraus bezahlen, ehe man den Gegenwert (die Ware) bezogen hat. Eine Ware mit A. verkaufen, bedeutet: sie mit Gewinn verkaufen, und in diesem Sinne ist z. B. von einem A. von 12 Proz. die Rede. A. heißt auch der Preis oder Kurs, welchen eine Wechsel- oder Geldsorte über Pari (s. Al pari) hat; das Wort ist dann gleichbedeutend mit Gewinn oder Agio (s. d.). Der Kurs wird nämlich bisweilen in Prozenten Gewinn oder Verlust gegen das Pari notiert und die Bezeichnung der Prozente oder des Prozentbruchs Gewinn häufig (wie in Frankreich und Belgien) durch den Zusatz A. (oder auch Prime, Prämie, Aufgeld) erklärt. — Über A oder Avancer bei Uhren s. A (Buchstabe).

Avancement (frz., spr. awangßmáng), in der deutschen Armee Beförderung, das Aufrücken in eine höhere Stellung, namentlich bei Militärs, erfolgt nach dem Dienstalter (s. Anciennetät), A. in der Tour genannt, oder im Wege freier Auswahl, wobei Befähigung und Würdigkeit die Entscheidungsgründe bilden sollen, und heißt dann A. außer der Tour. Für die Auswahl zu letzterm sind die persönlichen Urteile der direkten Vorgesetzten maßgebend. Trotz der damit verbundenen Übelstände ist das A. außer der Tour notwendig, um den höhern Stellen jüngere Kräfte zuzuführen und den Eifer in den Offizierkorps rege zu erhalten. Das A. in den niedern Offiziersgraden erfolgt in der Regel innerhalb der Truppenteile (Regimenter), in den höhern innerhalb einer ganzen Waffengattung und in den höchsten durch die ganze Armee.

Avancieren (frz., spr. awangß-), in eine höhere Stellung aufrücken (s. Avancement); in Schlachtordnung gegen den Feind vorrücken; auch im voraus bezahlen (s. Avance). — In der Fechtkunst bedeutet A. oder in die Mensur rücken: aus der weiten Mensur (s. d.) in die mittlere oder aus dieser in die enge übergehen. — Avancierte nennt man in

einigen Armeen alle zwischen dem Gemeinen und dem Offizier liegenden Dienstgrade.

Avantage (frz., spr. awangtahsch), Vorteil (besonders beim Spiel und Zweikampf).

Avantageur (spr. awangtaschöhr, vom franz. avantage gebildet), im deutschen Heer bis 1899 Bezeichnung für Fahnenjunker (s. d.).

Avant-corps (frz., spr. awangkohr), Vorbau, vorspringender Flügel eines Gebäudes.

Avantgarde (spr. awáng-), Vorhut, Vortrab, diejenige Abteilung eines marschierenden Truppenkörpers, welche dieser (das Gros) auf eine gewisse Entfernung vorschiebt, um sich gegen die Erkundung durch den Gegner und seine überraschenden Angriffe zu sichern sowie Nachrichten über denselben zu erhalten. Die Stärke und Zusammensetzung der A. muß derjenigen des marschierenden Truppenkörpers und den Geländeverhältnissen entsprechen. Infanterie bildet meist den Hauptbestandteil; Artillerie wird nur stärkern A. beigegeben; Kavallerie ist unentbehrlich und gewinnt um so höhere Bedeutung, je freier das Gelände ist. Eine A. teilt sich nach vorwärts in immer kleiner werdende Abteilungen bis zu der ganz vorn marschierenden Spitze. Jede dieser Abteilungen hat den Zweck, der nachfolgenden stärkern eine größere Sicherheit und Zeit zu gewähren, um sich in Gefechtsbereitschaft zu setzen. Hiernach ist im allgemeinen bei stärkern Abteilungen der Abstand derselben voneinander zu bemessen; bei kleinern ist er so groß zu nehmen, daß die hintere nicht überraschend in wirksames Gewehrfeuer kommen kann. Die vorgeschobenen kleinern Abteilungen haben sich nach der ihnen folgenden größern in betreff der Fortbewegung zu richten. Die A. gliedert sich in Haupttrupp (Masse der Infanterie und die etwa vorhandene Artillerie), Vortrupp (die Kavallerie, etwas Infanterie und die etwa vorhandenen Pioniere) und (bisweilen) die selbständige Avantgardenkavallerie. Der Vortrupp hat vom Haupttrupp einen Abstand von 1/2 bis 1 km; einige hundert Meter voraus marschiert die Infanteriespitze und über diese hinaus vorgeschoben die Kavalleriespitze. (Über die Aufgabe der A. im Begegnungsgefecht s. d.) Entwickelt sich ein in Marschkolonne befindlicher Truppenteil vor dem Zusammenstoß mit dem Gegner zu einem rangierten Gefecht, so wird der bisherigen A. meist die Einleitung des Gefechts zufallen, doch ist dies nicht ohne weiteres selbstverständlich, da über Art, Richtung und Zeit der Einleitung nur die höhere Führung entscheidet. Zur Zeit der Lineartaktik verstand man in der rangierten Schlachtordnung unter A. die meist aus leichten Truppen gebildeten Abteilungen, welche vor der Mitte oder vor einem Flügel des ersten Treffens aufgestellt, den ersten Zusammenstoß mit dem Gegner zu bestehen hatten. Eine derartige A. wurde bisweilen zur Einleitung, bisweilen zur Verschleierung des wirklichen Angriffs benutzt.

Avant la lettre, Avant la lettre finie (spr. awáng la lättr finih), s. Kupferstechkunst.

Avantmain (frz., spr. awangmäng), Vorhand, beim Kartenspielen das Recht, die erste Karte auszuspielen; meist hat der links vom Kartengeber sitzende Spieler die Vorhand.

Avanturin, s. Aventurin.

Avanzo (ital.), s. Avance.

Avanzo, Dominik, Baumeister, geb. 4. Jan. 1845 zu Köln, bildete sich daselbst bei C. Bolle und H. Wiethase in der Architektur aus, ging 1870 nach Wien, wo er bei Fr. Schmidt dessen got. Richtung folgte; später auf einer Studienreise nach Italien 1872—73 machte er sich mit der Renaissance vertraut. In diesem Stil war sein Plan für das Rathaus in Hamburg gehalten, der 1876 den zweiten Preis erhielt. Seit 1880 mit Paul Lange (gest. 1890) verbunden, schuf er die Unterrichtsanstalten am Hegelplatz und das anatom. Institut in Wien sowie den Kirchhof zu Oberdöbling. Seit 1882 ist A. Professor am technolog. Gewerbemuseum zu Wien.

Avanzo, Jacopo, ital. Maler in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh., ist der jüngere und hervorragendere unter den beiden Künstlern, welchen die malerische Dekoration der San Felice- und Giorgiokapelle in Padua, Meisterwerke der altital. Historienmalerei, zugeschrieben werden. Sein Genosse war Aldighiero da Zevio. Der Fortschritt A.s und Aldighieros gegenüber der Schule Giottos bekundet sich in den Anfängen eines kräftig realistischen Sinnes. — Vgl. Förster, Die Wandgemälde der St. Georgenkapelle zu Padua (Berl. 1841).

Avāren, eine den Hunnen verwandte Völkerschaft türk. Stammes, die nach dem Sturze der hunn. Macht in den Gegenden um den Don und das Kaspische Meer nördlich vom Kaukasus erschien, um 560 an die Donau vordrang und sich in Dacien niederließ. Hier halfen sie den Langobarden das Reich der Gepiden zerstören und besetzten nach dem Abzuge der Langobarden (568) Pannonien gegen die Verpflichtung, es zurückzugeben, wenn die Langobarden zurückkehren würden. Später entrissen sie den Byzantinern Sirmium, verheerten die Balkanländer und versuchten 626 mit den Slawen eine Belagerung Konstantinopels, drangen auch in Deutschland bis Thüringen und in Italien ein. Die Westgrenze ihres Reichs ward die Enns. Ihr König hieß Chagan und war von dem Adel, den Tudunen und Tarchanen, umgeben. Der Abfall der von ihnen unterworfenen Slawen und Bulgaren scheinen ihre Herrschaft auf das heutige Ungarn beschränkt zu haben; Kärnten entzog sich im 7. Jahrh. ihrer Gewalt. 796 wurden sie durch den Grafen Erich von Friaul und Karls d. Gr. Sohn Pippin überwältigt, und ihre jenseit der Theiß gelegene Hauptfeste, der «Ring», genommen. Noch im 9. Jahrh. genannt, verschwinden sie noch vor dem Einbruch der Magyaren völlig. Bisweilen ist ihr Name irrtümlich auf die frühern Hunnen und die spätern Magyaren übertragen worden. — Vgl. Hunfalvy, Ethnographie von Ungarn (übersetzt von Schwicker, Budap. 1877).

Die heutigen A. im Kaukasus sind eine dem Islam ergebene Völkerschaft, welche im Gebiete Dagestan, besonders im ehemaligen Chanat Awarien (s. Awarischer Bezirk) wohnt und seit 1863 unter russ. Herrschaft steht. Ihre Gesamtzahl beträgt gegen 100000. Die A. sprechen einen Dialekt der lesghischen Sprache, der von Schiefner im «Versuch über das Awarische» (Petersb. 1862) und «Ausführlichem Bericht über P. von Uslars awarische Studien» in den «Mémoires de l'Académie» (ebd. 1872) sowie in den «Awarischen Texten» (ebd. 1873) bearbeitet worden ist.

Avaricum, s. Bourges.

Avārie, s. Haverei.

Avasakša, s. Torncå.

Avatāra («die Herabkunft», «das Herabsteigen»), im Sanskrit technischer Ausdruck für die Inkarnationen der Götter, besonders des Gottes Vishnu, dem zehn A. beigelegt werden (s. Vishnu).

avdp., Abkürzung von Avoirdupois (s. d.).

Ave, s. Ave Maria.

Avebury (spr. ehwbörri) oder Abury, Dorf bei Marlborough in der engl. Grafschaft Wiltshire, bekannt durch die gigantischen Reste eines sog. druidischen megalithischen Steindenkmals, das dem von Stonehenge (s. d.) ähnlich ist. Der mit einem Erdwall umgebene Kreis mit etwa 450 m Durchmesser enthielt in seiner Vollständigkeit wohl 100 Steine, jeder von etwa 5,5 m Höhe und 800—1000 Ctr. Schwere, deren Zahl sich stetig vermindert hat (unter Karl II. 63, 1802 nur noch 17). Innerhalb dieses großen Kreises befanden sich zwei kleinere, jeder aus zwei konzentrischen Steinreihen bestehend; in der Mitte des einen stand ein einzelner Stein, in der Mitte des andern eine Gruppe von drei Steinen. Einige Steine waren von ungeheurer Größe. Von dem Kreise aus liefen zwei Alleen von Doppelreihen riesiger, aufrecht stehender Steine, jede über 1½ km lang, die eine (die sog. Kennet-Avenue) in südöstl. Richtung nach Overton (1,33 km lang, 16 m breit), wo sie mit einer kleinen elliptischen Aufstellung ähnlicher Steine endigte, die andere nach Westen, mit einem einzelnen Steine endigend. Das Dorf A., innerhalb des großen Kreises, ist zum Teil aus den zertrümmerten Steinen dieser Kreise gebaut. 1 km südlich von dem großen Kreise der Silburyhügel, angeblich die größte künstliche Erderhöhung in Europa (an der Basis 650 m im Umfange, 54 m hoch, an der Scheitelfläche 39 m im Durchmesser). Dieser künstliche Berg gehört nicht zu den Steinkreisen, doch ist seine Bestimmung, wie die der Steinkreise selbst, noch nicht enträtselt.

Avebury (spr. ehwbörri), Lord, s. Lubbock, Sir John.

Avec lettre grise (frz., spr. awäck lättr grihs'), [s. Kupferstechkunst.

Ave imperātor, moritūri te salūtant (lat.), «heil dir Kaiser, die dem Tode Geweihten begrüßen dich», als Gruß der röm. Gladiatoren an den Kaiser Claudius erwähnt in Suetons «Leben des Claudius» (Kap. 21).

Aveiro (spr. -ru). 1) Der nordwestlichste **Distrikt** der portug. Provinz Beira, hat 2909 qkm und (1900) 302181 E., d. i. 104 auf 1 qkm, ist fast ganz eben, waldreich, vom Vouga durchflossen, nur zum Teil bevölkert und angebaut und zerfällt in 17 Concelhos (Gerichtsbezirke) und 187 Kirchspiele. — 2) **Hauptstadt** des Distrikts A., Cidade und Bischofssitz, 64 km von Oporto, an der Eisenbahn Lissabon-Oporto, hat (1900) 10012 E. und ist ein wichtiger Hafen- und Handelsplatz an der Mündung des Vouga, die einen großen, von sumpfigen Inseln und Bänken erfüllten Strandsee, die Ria de A., bildet, in dessen Morästen viel Seesalz gewonnen wird. Die Stadt, ihrer vielen Lagunen wegen wohl das portug. Venedig genannt, besitzt vier Pfarrkirchen, ein großes Armenhaus mit einer schönen Kirche und ein Hospital. Der Ausfuhrhandel des Platzes mit Salz, Öl, Wein und Orangen ist lebhaft. An der Küste befinden sich sechs große Etablissements für den hier stark betriebenen Sardinenfang. Die Umgegend erzeugt starke Weine, Getreide, Öl, Gartenfrüchte. — A. wurde nebst der Umgegend von dem König Johann III. im 16. Jahrh. zu einem Herzogtum erhoben, das bis 1720 dem Hause Lancastro gehörte.

Aveiro (spr. -ru), Dom José Mascarenhas, Herzog von, geb. 1708, war unter Johann V. von Portugal, wie seine Vorfahren, Oberhofmeister des königl. Hauses und sehr einflußreich bei Hofe gewesen, unter König Joseph Emanuel aber durch Pombal zurückgedrängt worden. A. galt nun für einen Führer Mißvergnügter, und die gleichfalls unzufriedenen Jesuiten schlossen sich an ihn an. In der Nacht vom 3. zum 4. Sept. 1758 wurde auf den von seiner Maitresse zurückkehrenden König geschossen und derselbe verwundet. Ein Ausnahmegericht erklärte den Herzog von A., den Marquis von Tavora und einige andere Personen, meistens Glieder dieser Familien, für schuldig, die Jesuiten aber für die Anstifter des Attentats. Mehrere, darunter auch A. nebst seinen Söhnen und seinem Schwiegersohne, wurden 13. Jan. 1759 hingerichtet, ihre Güter eingezogen, die Jesuiten verbannt. Nach Olfers («Über den Mordversuch gegen den König Joseph von Portugal», Berl. 1839) ist der größere Teil der Verurteilten wahrscheinlich unschuldig gewesen. Unter Maria I. fand eine Revision des Prozesses statt, und ein Erkenntnis vom 23. Mai 1781 verfügte die Rehabilitierung von sechs verurteilten Personen; diese hat indessen niemals stattgefunden.

Avé-Lallemant (spr. -lallmáng), Friedr. Christian Benedikt, ein um das Polizeiwesen verdienter Schriftsteller, geb. 23. Mai 1809 zu Lübeck, wurde daselbst Advokat, 1843 Obergerichtsprokurator. Die Herausgabe einer Polizeiordnung für Lübeck hatte 1851 seine Berufung an das Polizeiamt zur Folge, an dem er bis 1868 wirkte. Er starb 20. Juli 1892 in Marienfelde bei Berlin. Als Ergebnis kriminalistischer, kulturhistor. und linguistischer Studien sowie reicher Erfahrungen veröffentlichte er ein Werk: «Das deutsche Gaunertum» (4 Bde., Lpz. 1858—62). Als Ergänzungen erschienen: «Die Mersener Bockreiter des 18. und 19. Jahrh.» (Lpz. 1880) und «Der Magnetismus mit seinen mystischen Verirrungen» (ebd. 1881). Von A.s sonstigen litterar. Arbeiten sind die kleinen Schriften «Die Krisis der deutschen Polizei» (Lpz. 1861), «Die Reform der Polizei in Hamburg» (Hamb. 1862) und «Die norddeutsche Bundespolizei» (Berl. 1868) hervorzuheben. Später veröffentlichte A. außer kleinern Abhandlungen (wie «Die Geheimschreibekunst», Lpz. 1875) mehrere Polizeiromane, wie «Die Mechulle-Leut'» (2 Bde., ebd. 1867; 2. Aufl. 1870), «Der Erb- und Gerichtsherr» (3 Bde., Hannov. 1870), «Herz und Geld» (3 Bde., ebd. 1871), «Jada» (3 Bde., Dresd. 1878); auch eine «Physiologie der deutschen Polizei» (Lpz. 1882).

Avé-Lallemant (spr. -lallmáng), Robert Christian Berthold, Bruder des vorigen, geb. 25. Juli 1812 zu Lübeck, studierte Medizin und ließ sich darauf in Rio de Janeiro als Arzt nieder; später wurde er Mitglied des obersten Gesundheitsrats für Brasilien. Er kehrte 1855 nach Deutschland zurück und wurde auf Humboldts Empfehlung Mitglied der österr. Novara-Expedition, von der er sich jedoch in Rio wiederum trennte. Nachdem er hierauf 1858 und 1859 Reisen durch ganz Brasilien gemacht, ließ er sich in Lübeck nieder, wo er 10. Okt. 1884 starb. Außer einer Anzahl mediz. Schriften (z. B. über das Gelbe Fieber) und belletristischer Arbeiten veröffentlichte A. «Reise durch Südbrasilien» (2 Bde., Lpz. 1859) und «Reise durch Nordbrasilien» (2 Bde., ebd. 1860). Auch lieferte er zu der von K. Bruhns herausgegebenen Biographie Alexander von Humboldts (Lpz. 1872) den dritten Abschnitt: «Humboldts Aufenthalt in Paris (1808—26)». Von weitern Schriften sind zu nennen: «Wanderungen durch Paris aus alter und neuer Zeit» (Gotha 1877), «Luiz de Camoens, Portugals größter Dichter» (Lpz. 1879)

und «Wanderungen durch die Pflanzenwelt der Tropen» (Bresl. 1880). — Nach Eduard A. (geb. 1803, gest. 17. Mai 1867 in Lübeck), einem Vetter des vorigen, der lange Zeit am Botanischen Garten in Petersburg angestellt war, ist die Pflanzengattung Lallemantia benannt worden.

Avellanēda (spr. awelja-), Gertrudis Gomez de, span. Dichterin, geb. 1816 zu Puerto-Principe auf Cuba, kam 1836 nach Spanien, 1840 nach Madrid. 1841 erschienen ihre «Poesías líricas», dann die Novellen «Sab» (1841), «Dos mujeres», «La baronesa de Joux» (1842), «Espatolina» (1844). 1844 errang die Tragödie «Munio Alfonso» einen entschiedenen Erfolg (der Held war Vorfahr der Dichterin). 1846 vermählte sich A. mit Pedro Sabater, Gouverneur von Madrid, der im selben Jahre starb. Auf die Dramen «Saul» (1849), «Recaredo» (1850) folgten 1852 das beifällig aufgenommene Lustspiel «La hija de las flores» und «La verdad vence apariencias», 1855 «Oráculos de Talía», 1858 «Tres amores» und mit ungewöhnlichem Beifall das Trauerspiel «Baltasar» (Belsazar). 1854 hatte A. den Obersten und Abgeordneten Verdugo Masieu geheiratet, begleitete ihn 1860 nach Habana, wo er 1863 starb. Nun lebte sie bis zum Tode, 1. Febr. 1873, zurückgezogen in Sevilla. 1867 erschien noch «Devocionario», Gedichtsammlung. Eine Gesamtausgabe der «Obras literarias» mit Biographie und Kritiken (5 Bde., Madrid) erschien 1869—71.

Avellanēda (spr. awelja-), Nicolas, argentin. Staatsmann, geb. 1. Okt. 1836, studierte in Cordoba und Buenos-Aires die Rechte, leitete dann mehrere Jahre die Redaktion des «Nacional» und wurde 1861 Professor der Staatswirtschaft an der Universität zu Buenos-Aires. Bereits seit 1860 mehrmals in die Legislatur gewählt, übernahm er bei dem Regierungsantritt des Präsidenten Sarmiento 1868 das Ministerium der Justiz, des Kultus und des Unterrichts. Unter seiner Leitung nahm das Unterrichtswesen großen Aufschwung. Von den Föderalisten im Frühjahr 1874 als Präsidentschaftskandidat aufgestellt, wurde er 6. Aug. 1874 vom Kongreß zum Präsidenten proklamiert, legte 12. Okt. 1880 dieses Amt nieder und wurde dann zum Senator des Staates Tucuman gewählt. Er starb 26. Dez. 1885.

Avellāner, Orden der, s. Fonte Avellana.

Avellīno (ehemals Principato ulteriore). 1) **Provinz** in der ital. Landschaft Campanien (s. Karte: Unteritalien, beim Artikel Italien), grenzt im N. an die Provinzen Benevent und Foggia, im O. an Potenza, im S. an Salerno und im W. an Caserta, hat 3037 (nach Strelbitskij 3034) qkm, (1901) 402425 E., 128 Gemeinden und zerfällt in die drei Kreise Ariano di Puglia (96964 E.), A. (181707 E.) und Sant' Angelo de' Lombardi (123754 E.). Die Provinz, durchaus gebirgig, wird vom Neapolitanischen Apennin von NW. nach SO. durchzogen; dieser bildet die Wasserscheide zwischen dem Adriatischen und Tyrrhenischen Meere. Im W. erhebt sich der Monte-Vergine (1480 m) und im S. der Monte-Cervialto (1809 m). Hauptflüsse sind der nach Westen zum Volturno gehende Calore mit dem Ufita und die ins Adriatische Meer fließenden Carapella und Ofanto. Der Boden ist überall sehr fruchtbar, das Klima gesund. Neben Getreide, Hülsenfrüchten, Kartoffeln und Wein werden Oliven, Obst, Hanf und Krapp angebaut; ferner besteht Viehzucht, Kohlenbergbau und Fabrikation von Filz, Leinen, Leder und Würsten (Salami und Cervelatwurst). Die Gold- und Silberschläger von Solofra sind berühmt. Die Eisenbahnlinie Benevent-Foggia geht durch den nördlichsten Teil der Provinz.

2) A. (das Abellinum der Alten), **Hauptstadt** der Provinz A., 48 km östlich von Neapel, in 390 m Höhe, am Fuße des Monte-Vergine (1480 m), an der Zweiglinie Benevent-Neapel sowie A.-Rocchetta San Venere des Mittelmeernetzes, in der Quellgegend des Sabbato, in anmutiger Umgebung, gehört dem Fürsten Carracioli, ist Bischofssitz und hat (1901) als Gemeinde 23760 E., ein Lyceum, ein Theater, einen Marktplatz mit schönem Obelisken; ferner Färberei, Fabrikation von Hüten, Tuch und Stühlen und einen starken Zwischenhandel. Berühmt ist A. wegen der in der Umgegend wachsenden guten Kastanien und großen Haselnüsse (Nuces abellinae), die dem Landmann oft das Brot ersetzen. Früher betrug der Umsatz in frischen und gerösteten Nüssen jährlich 60000 Ducati. Westlich nahe bei A. liegt die als Wallfahrtsort berühmte Abtei di Monte-Vergine (s. d.). — A., 887 gegründet, war zeitweilige Residenz Kaiser Friedrichs II. und hat 1694, 1731 und 1805 erheblich durch Erdbeben gelitten. Das alte Abellinum, eine Stadt der Hirpiner, lag weiter unterhalb bei der Ortschaft Atripalda, wurde aber von den Langobarden zerstört.

Avellīno, Francesco Maria, ital. Archäolog, geb. 14. Aug. 1788 zu Neapel, studierte dort die Rechte, dann in Rom Archäologie, übernahm den Lehrstuhl der griech. Litteratur an der heimischen Universität und leitete 1809—15 die Erziehung der Kinder Murats. Dann wirkte er als Advokat, ohne das Lehramt aufzugeben, und erhielt 1820 den Lehrstuhl der polit. Ökonomie, später den der Institutionen und der Pandekten. Außer Beiträgen zu dem 1824 begonnenen Prachtwerke «Real Museo Borbonico» lieferte er für die Accademia Ercolanese, deren Sekretär er 1832 ward, und die Accademia delle scienze, seit 1815 auch für die Società Pontaniana zahlreiche Abhandlungen; 1839 wurde er Direktor des Bourbonischen Museums und der Ausgrabungen. A. starb 10. Jan. 1850. Mehrere seiner vielen wertvollen Schriften sammelte er in «Opuscoli diversi» (3 Tle., Neap. 1826—36). Er leitete auch das «Bullettino archeologico Napolitano» (6 Bde., Neap. 1843—48).

Avelon, s. Avalon.

Ave Maria (lat.) oder Englischer Gruß (Angelica salutatio), der Gruß des Engels Gabriel an Maria (Luk. 1, 28, verbunden mit Luk. 1, 42), ein nach den lat. Anfangsworten so benanntes Gebet der Katholiken zur Verehrung der Jungfrau Maria: «Gegrüßt seist du, Maria (Ave Maria), voll der Gnade; der Herr ist mit dir; du bist gebenedeit unter den Weibern, und gebenedeit ist die Frucht deines Leibes.» Als dem Vaterunser ebenbürtiges Laiengebet erscheint das A. M. in dieser Form mit dem erweiterten Kultus der Maria seit dem 11. Jahrh. Urban IV. soll (1261) am Ende die Worte «Jesus» und «Amen» zugefügt haben. Seit dem 16. Jahrh. (seit 1568 im Breviarium Romanum) erhielt das A. M. als Abschluß das Bittgebet: «Heilige Maria, Mutter Gottes, bitte für uns Sünder, jetzt und in der Stunde unsers Todes, Amen.» Durch Anschlagen der Glocken (Angelus- oder auch Ave-Läuten genannt, s. Angelus) soll, einer Verordnung Johanns XXII. von 1326 gemäß, jeder Katholik diesen Gruß morgens, mittags und abends je dreimal zu beten aufgefordert werden. Das A. M., das auch in der

kirchlichen Musik eine Rolle spielt, bildet einen Hauptbestandteil des Rosenkranzes (s. d.). 150 A. M. bilden (nach den 150 Psalmen) ein Psalterium Mariae und haben nach kath. Glauben eine hohe Gebetskraft.

Avempace, arab. Philosoph, s. Ibn Bâddscha.

Avēna (lat.), der Hafer.

Avenarius, Ferd., Schriftsteller, s. Bd. 17.

Avenarius, Richard, Philosoph, geb. 19. Nov. 1843 in Paris, studierte in Zürich, Berlin und Leipzig hauptsächlich Philosophie, habilitierte sich 1876 an der Universität Leipzig und wurde 1877 ord. Professor der Philosophie in Zürich, wo er 18. Aug. 1896 starb. Er gab unter Mitwirkung von M. Heinze und W. Wundt die «Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie» seit ihrer Begründung heraus (Lpz. 1877 fg.). Außer Beiträgen für diese Zeitschrift veröffentlichte er: «Über die beiden ersten Phasen des Spinozischen Pantheïsmus und das Verhältnis der zweiten und dritten Phase» (Lpz. 1868), «Philosophie als Denken der Welt gemäß dem Princip des kleinsten Kraftmaßes» (ebd. 1876), «Kritik der reinen Erfahrung» (2 Bde., ebd. 1888—90). In letzterm Werke wird zum erstenmal der Versuch durchgeführt, alles theoretische Verhalten (an sich und in seiner Beziehung zum praktischen sowie im allgemeinen dieses selbst) als bedingt durch analytisch bestimmte Änderungen des nervösen Centralorgans zu beschreiben und somit eine formale und allgemeine Theorie des menschlichen Erkennens (und Handelns) zu begründen. Weiter erschien noch: «Der menschliche Weltbegriff» (Lpz. 1891). — Vgl. Carstanjen, Richard A. (Lpz. 1897).

Avencebrol, jüd. Dichter, s. Gabirol.

Avenches (spr. awängsch). 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Waadt, hat (1900) 5474 E. in 13 Gemeinden. — 2) A., deutsch Wiflisburg, **Hauptstadt** des Bezirks A., 7,5 km südwestlich von Murten, in 463 m Höhe, auf einer Anhöhe über der sumpfigen Niederung, die die Broye vor ihrer Mündung in den Murtener See bildet, an der Linie Lyß-Lausanne der Jura-Simplon-Bahn, hat (1900) 1963 E., darunter 200 Katholiken und 150 Israeliten, altes Schloß, jetzt Sitz der Justiz- und Ortsbehörden, eine aus röm. Quadern erbaute Kirche und ein Museum mit röm. Altertümern. — A. ist eine der ältesten Städte der Schweiz. Das alte Aventicum (auf Inschriften Colonia Julia Aventicorum), von dem das heutige A. nur die südwestlichste Ecke, etwa den 10. Teil des Ganzen, ausmacht, war schon vor Cäsar Hauptstadt Helvetiens, stand unter Vespasian und Titus, die es zur röm. Kolonie erhoben, in seiner höchsten Blüte und hatte 60000 E. Von seiner damaligen Ausdehnung und Bedeutung zeugen die Überreste der alten Ringmauer, von deren zahlreichen Wachttürmen sich noch einer an der Ostseite erhalten hat, das jetzt noch erkennbare regelmäßig angelegte Straßennetz, die Wasserleitung, die Trümmer eines Theaters und eines Amphitheaters, das Forum, von dessen Halle noch ein Mauerpfeiler, genannt le Cigognier, steht. Die Alamannen zerstörten 264 die Stadt. Zwei Jahrhunderte später wurde dieselbe von den Hunnen nochmals zerstört. Als im 6. Jahrh. der Bischofssitz von A. nach Lausanne verlegt wurde, sank A. zum Landstädtchen herab. Das jetzige A. wurde 1076 von Burkhard, Bischof von Lausanne, gegründet.

Avenio, s. Avignon.

Aventicum, s. Avenches.

Aventinischer Hügel (Mons Aventinus), einer der sieben Hügel Roms (s. den Plan: Altes Rom, beim Artikel Rom), erhebt sich hart am Tiber, fast quadratisch und nach allen Seiten schroff abfallend. Das Thal des Circus Maximus trennt ihn vom Palatin. Auf der Höhe (46 m ü. d. M.) befinden sich gegenwärtig neben antiken und mittelalterlichen Bauresten die Kirchen und Klöster Sta. Sabina, Sant' Alessio, Sta. Maria-Aventina oder del Priorato, Sta. Prisca und einige Weingärten. Anfänglich unbewohnt, obwohl in den Servianischen Mauerring (s. Rom) aufgenommen, wurde der A. H. 455 v. Chr. den Plebejern zur Bebauung überlassen, und bis zu Ende der Republik wohnte auf ihm die Hauptmasse der Plebejer. Doch hatte schon Servius Tullius dort den Tempel der Diana erbaut, der als latinisches Bundesheiligtum berühmt war. Auch sonst war der A. H. reich an Tempeln: es lag dort der von Sempronius Gracchus errichtete Tempel der Freiheit und der der Juno regina, den Camillus nach der Eroberung von Veji erbaute; ferner die der Luna, der Minerva und des Jupiter Dolichenus. Die Hauptstraße vom Circus Maximus auf den A. H. war der 238 v. Chr. angelegte Clivus Publicius (an der Nordostseite). Augustus bildete aus dem A. H. und der südwestlich bis zum Flusse sich erstreckenden Ebene (auf denen das Emporium und große Warenmagazine, horrea, lagen) die 13. Region der Stadt. Dieselbe war in späterer Zeit reich an Palästen, unter denen der des Licinius Sura, Feldherrn des Trajan, berühmt war (mit anstoßenden Thermen). Auch Kaiser Decius baute (um 250 n. Chr.) Thermen auf dem A. H., von denen aber nichts erhalten ist. — Der südwestlich vom A. H. gelegene Hügel, auf dem jetzt die Kirchen San Saba und Sta. Balbina liegen und der (nur zum kleinen Teil) in die Servianische und Aurelianische Mauer hineingezogen ist, wird mit Unrecht zum A. H. gerechnet. Sein antiker Name ist nicht bekannt, auf ihm lagen unter anderm die Stelle, wo Remus die Entscheidung des Vogelflugs erwartete (Remuria oder Saxum sacrum), am Abhange unterhalb davon der altberühmte Tempel der Bona Dea subsaxana.

Aventīnus, Johannes, bayr. Geschichtschreiber, s. Turmair.

Aventüre, Aventurēros, Aventurier-Romane (spr. awangtürieh), s. Abenteuer.

Aventuriers (frz., spr. awangtürieh, d. i. Abenteurer) oder Aventurierkaufleute, seit dem 16. Jahrh. Kaufleute, die, ohne eigene Mittel zu besitzen, mit erborgten Kapitalien Waren einkauften, welche an ferne Küsten geschafft und dort verwertet wurden (s. Großaventurhandel).

Aventurin oder Avanturin, eine rötlichbraune Varietät des Quarzes, die entweder durch zarte, mit Eisenoder erfüllte Sprünge oder eingesprengte kleine Glimmerschüppchen, wodurch die Lichtstrahlen mannigfaltig gebrochen werden, einen Goldschimmer erhält. Seinen Namen hat er von der Ähnlichkeit mit gewissen schillernden Glasflüssen (s. Aventuringlas), die durch Zufall (par aventure) dargestellt wurden. Man findet ihn am Ural, in Steiermark, in der Gegend von Madrid u. s. w., und er wird zu Ringsteinen, Ohrgehängen, Dosen u. dgl. verarbeitet. Der Aventurinfeldspat oder Sonnenstein von Archangelsk und Ceylon, der auch in der Nähe des Baikalsees und von besonderer Schönheit bei Tvedestrand am Kristianiafjord gefunden wird, ist eine Varietät des Oligoklases (einer

Art triklinen Feldspats), die kleine gelblichrote Täfelchen von Eisenglanz eingeschlossen enthält und deshalb goldglänzendes Licht reflektiert.

Aventurine, eine dem Aventurin (s. d.) an Aussehen ähnliche Art Steingut, bei deren Herstellung unter die Thonmasse etwas Goldglimmer gemischt wird.

Aventurinfeldspat, s. Aventurin.

Aventuringlas, Goldfluß, eine Glassorte, die auf dem Bruche und auf geschliffenen Flächen an unzählig vielen Punkten den eigentümlichen Lichteffekt des natürlichen Aventurins (s. d.) zeigt. Die kleinen, das Licht reflektierenden Flitterchen liegen in einer anscheinend hellbraunen Glasmasse, die nach einer Untersuchung von P. Ebell eine Lösung von metallischem Kupfer in Glas ist, aus der sich beim Abkühlen krystallinische Abscheidungen von Kupfer gebildet haben. Das A. wurde früher nur in den Glasfabriken der Insel Murano bei Venedig hergestellt und zu Schmucksachen verarbeitet. In neuerer Zeit wird es in England, Frankreich und Deutschland hergestellt und ist wieder in Aufnahme gekommen, nachdem Pettenkofer die Darstellungsmethode beschrieben hat. Diese besteht darin, daß man Hämatinon (s. d.) mit Eisenfeile versetzt und nach dem Schmelzen möglichst langsam erkalten läßt. Dem A. ähnlich ist Astralit (s. d.) und Chromaventurin. Bei dem letztern liegen in der grünlichgelben Glasmasse Krystallflitterchen von Chromoxyd.

Avenue (frz., spr. aw'nüh), Anfahrt, die mit Bäumen besetzte Zufahrtstraße zu einem Gebäude; auch für jede breite und prächtige Straße gebraucht.

Ave pia anima, s. Have pia anima.

Average (engl., spr. äwwĕrēdsch), Haverei.

A verbo (lat., «vom Verbum»), in der lat. Grammatik die Aufzählung der vier Grundformen eines Verbums (erste Person des Indikativs im Präsens, z. B. amo, ich liebe; erste Person des Indikativs im Perfekt amavi, Supinum amatum und Infinitiv amare), aus denen sich die übrigen Konjugationsformen ableiten lassen. Der Ausdruck stammt daher, daß die frühern Grammatiker eine beliebige Verbalform (z. B. amat, er liebt) regelmäßig in folgender Weise erklärten: amat, dritte Person Singularis Indicativi Praesentis Activi a verbo amo, amavi, amatum, amare.

Averner See, s. Avernus.

Avérnus, Averner See (grch. Aornos, d. i. der Vogellose), ital. Kratersee in der Nähe von Cumä, Puteoli und Bajä (jetzt Lago d'Averno), bis 65 m tief und fast ganz von steilen und waldigen Höhen eingeschlossen. Seine mephitischen Dünste töteten angeblich die darüberfliegenden Vögel. Hierher verlegte man Homers Eingang in die Unterwelt, hier waren der Hain der Hekate und die Grotte der berühmten cumäischen Sibylle, welchen Namen noch jetzt eine der Grotten am südl. Ufer des Sees führt. Agrippa ließ zur Zeit des Augustus die dichten Wälder lichten und durch Cocceјus einen Tunnel durch den Monte-Grillo nach Cumä führen, der die Verbindung mit dem Lucriner See und dem Meere herstellte, aber 1538 n. Chr. durch die Entstehung eines Vulkans in der Nähe, des Monte-Nuovo, fast völlig verschüttet wurde.

Averrhōa *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Oxalideen (s. d.) mit nur zwei ostind.-chines. Arten, die nicht selten in den Warmhäusern ihrer merkwürdigen Früchte halber gezogen werden: A. Bilimbi *L.* und A. Carambola *L.* Beide sind Sträucher mit gefiederten Blättern und in Trauben gestellten purpurnen Blüten. Die weinsäuerlichen Früchte der kultivierten A. Carambola (Baumstachelbeeren) werden eingemacht und gegessen, die des wilden Baums sind so sauer, daß man sie in Ostindien zum Einpökeln des Fleisches benutzt.

Averroës (Averrhoes), eigentlich Ibn Roschd (Abul-Walid Mohammed ibn Ahmed Ibn Roschd), mohammed. Philosoph, wurde 1126 zu Cordoba geboren, wo sein Vater das Amt eines Oberrichters bekleidete. Er genoß den Unterricht der ausgezeichnetsten Gelehrten seiner Zeit und stand in Verkehr mit seinen berühmten Zeitgenossen Ibn Tofail und Ibn Zohr (Avenzoar); er war sowohl in der mohammed. Theologie und im Fikh (s. d.) als auch in der Philosophie und Medizin hervorragend, stand bei den zeitgenössischen Almohadenfürsten (namentlich bei Abû Ja'kûb Jussuf und seinem Nachfolger Ja'kûb al-Manßur) in großem Ansehen und bekleidete hohe Ämter in Sevilla, Cordoba und Marokko. Durch die Intriguen neidischer Gegner, die seine Rechtgläubigkeit verdächtigten, fiel er in Ungnade, wurde seiner Ämter entsetzt und lebte verbannt in der Judenstadt Elisena oder Lucena bei Cordoba. 1198 ward er wieder an den Hof nach Marokko berufen, starb aber bald darauf 12. Dez. 1198 zu Marokko. A. zeichnete sich als Kommentator Aristotelischer Schriften aus; seine ins Hebräische und Lateinische übersetzten Werke sind die Quelle, aus der der durch das Medium neuplatonischer Auffassungen hindurchgegangene Aristotelismus zu den christl. Scholastikern Frankreichs und Italiens gedrungen ist. Die meisten seiner Schriften sind nur in hebr. und lat. Übersetzungen erhalten. Seine Kommentarien zum Aristoteles erschienen lateinisch in einer Ausgabe des Aristoteles (11 Bde., Vened. 1560—62). Sein mediz. System wurde unter dem Namen «Colliget» (eine Verstümmelung des arab. Titels «Kullijât», d. i. «Universalia») in das Lateinische übersetzt und öfters gedruckt (Vened. 1482 und 1514); auch auf dem Gebiete der Astronomie hat A. Schriften hinterlassen. In der mohammed. Theologie ist er besonders durch seine Gegenschrift gegen Al-Ghazzâlis Streitschrift gegen den Aristotelismus («Destructio philosophorum») berühmt; diese («Destructiones destructionum», lat. Übersetzung gedruckt Vened. 1497, 1529 und in den «Opera Averrois», Bd. IX) ist zusammen mit Ghazzâlis Angriff und einer auf Befehl Mohammeds des Eroberers verfaßten Schrift des Chodschazade im Original herausgegeben (Kairo 1303 der Hidschra). Denselben Kampf gegen den Rationalismus der Ascharіten (s. d.) führt A. auch in seiner «Philosophie und Theologie» (hg. von M. J. Müller, Münch. 1858; deutsch von demselben, ebd. 1875). Die Kommentare des A. zu Aristoteles' Poetik (Pisa 1872) und Rhetorik (Flor. 1878) gab Lasinio, seine Abhandlung «Über die Möglichkeit der Konjunktion» Hannes (Halle 1892 fg.) heraus. — Vgl. Lasinio, Studii sopra A. (Flor. 1875); Renan, A. et l'Averroïsme (Par. 1852; 4. Aufl. 1882); Werner, Der Averroismus in der christl.-peripatetischen Psychologie des spätern Mittelalters (Wien 1881).

Avérs und **Revérs** (lat.), die Bezeichnungen für die beiden Seiten eines Münzstücks, deutsch Vorder- (Bildnis-) und Rückseite, auch Haupt- und Kehrseite. Für Avers gebrauchen die franz. Numismatiker in neuerer Zeit auch den Ausdruck droite.

Avĕrs, ein Hochthal im Bezirk Hinterrhein des schweiz. Kantons Graubünden (s. Karte: Die

Schweiz), liegt nördlich vom Bergell, westlich von Oberhalbstein und öffnet sich mit seiner untern Stufe, dem Ferrerathal, unterhalb der Felsenge Rofna gegen das Schamser Thal (Hinterrhein). Rings von den teilweise vergletscherten, über 3000 m hohen Bergmauern der Oberhalbsteiner Alpen (Piz Platta 3386 m, Gletscherhorn 3106 m, Bleseborn 3048 m) umgeben, mit den benachbarten Thälern nur durch rauhe Bergpfade (Passo della Duana 2800 m, Forcellina 2673 m, Stallerberg 2584 m) verbunden, ist das A. ein stilles, wenig besuchtes Wiesenthal, ziemlich einförmig, im obern Teile baumlos, ohne Feldbau, aber mit üppigem Graswuchs, reich an Gemsen, Murmeltieren, Schnee- und Steinhühnern, hier und da auch von Bären heimgesucht. Der Thalbach, der Averser Bach oder der Averser Rhein, ein wildes Bergwasser, entspringt mit zwei Quellen im Jufer- und im Bregagliathale, durchfließt in tiefer Rinne zwischen den steilen Grashalden der Thalflanken das A., empfängt links den Madriser Rhein und an der Grenze von A. und Ferrera den Leibach aus dem ital. Valle di Lei, durchbricht dann die Felsklüfte des Ferrerathals, in welchen er eine Reihe prächtiger Stromschnellen und Wasserfälle bildet, und mündet nach 30 km langem Laufe 2,5 km oberhalb Andeer in den Hinterrhein. Mit seinem Seitenthale Madris zählt das A. in mehrern Dörfchen, Weilern und einzelnen Höfen 285 reform. E. deutscher Zunge, deren einzige Erwerbsquelle die Alpwirtschaft ist. Der Hauptort Cresta mit der Thalkirche liegt in 1949 m Höhe auf der rechten Thalseite am Fuße des Weißbergs (3044 m) und ist eins der höchsten Pfarrdörfer der Alpen. Im S. von den Italienern des Bergells, im O. von den Italienern und Romanen des Oberhalbsteiner Thals, im N. von den Romanen des Ferrerathals und im W. von den Italienern des Val di Lei umgeben, bilden die Averser oder Avner eine deutsche Sprachinsel, deren Ursprung bald auf Einwanderung freier Walser, bald auf eine hohenstaufische Kolonie zum Schutz der Pässe zurückgeführt wird.

Avérsa, im Altertum Atella, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Caserta, in orangen- und weinreicher, an schönen Villen reicher Gegend, an der Linie Foggia-Neapel des Adriatischen Eisenbahnnetzes, mit Straßenbahn nach Neapel, gut gebaut, ist Sitz eines Bischofs, hat (1901) 23477 E.; eine Kathedrale mit Kuppel in normann. Stil, neun Pfarrkirchen und viele Klöster, eine Irrenanstalt (Morotrofio) und ein Waisen- und Findelhaus (San Lorenzo). Die Stadt ist berühmt durch ihren moussierenden Weißwein (Asprino), ihre Früchte, Melonen und Mandelkuchen, durch Ölbau und Seidenzucht. — Das alte Atella, früher von Oskern, dann von Campanern bewohnt, mußte seinen Abfall zu Hannibal (211 v. Chr.) schwer büßen, indem an die Stelle der nach Calatia verwiesenen Bewohner Neubürger aus Nuceria in A. angesiedelt wurden. Später wurde es röm. Municipium, zuletzt Kolonie. Der an sich unbedeutende Ort verdankte seine Berühmtheit den Atellanen (s. d.). In der Völkerwanderung wurde die Stadt zerstört. An ihrer Stelle wurde das jetzige A. 1027 von den Normannen auf einem ihnen vom Herzog Sergius III. von Neapel geschenkten Gebiet erbaut; Kaiser Konrad II. bestätigte ihrem Führer Rainulf, der ihn als Lehnsherrn anerkannte, 1038 den Titel eines Grafen von A. Die Grafschaft wurde 1061 mit dem Fürstentum Capua vereinigt.

Avérsen (vom lat. aversum, Abfindungssumme) der Zollausschlüsse (s. d.), die Beiträge, welche die außerhalb der gemeinschaftlichen Zollgrenze liegenden Gebiete des Deutschen Reichs an Stelle der Zölle und Verbrauchssteuern nach Art. 38 der Reichsverfassung zu den Ausgaben des Reichs zu leisten haben. Die Berechnung der A. erfolgt nach dem Verhältnisse der ortsanwesenden Bevölkerung zu den Nettoeinnahmen des Reichs an Zöllen und Verbrauchssteuern, jedoch dergestalt, daß zur Ausgleichung der höhern Verbrauchsfähigkeit der städtischen Bevölkerung der Zollausschlüsse für diese noch ein Zuschlag in Ansatz kommt, der z. B. in Bremen und Hamburg 5 M., in Altona, Wandsbek, Bremerhaven, Geestemünde und Brake 3 M. für den Kopf beträgt. An dem in den Reichshaushaltsetat unter den Einnahmen einzustellenden Erträgnisse der A. haben, insofern dieselben die Steuern von Bier ersetzen sollen, Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen keinen Teil, weil diese Staaten in Bezug auf die genannten Objekte sich nicht in der Steuergemeinschaft befinden, wie es früher auch mit dem Branntwein der Fall war.

Avérser Bach, Averser Rhein, s. Avers.

Aversion (lat.), das Sichabwenden von etwas; Abneigung, Widerwille; auch eine rhetorische Figur, die darin besteht, daß man den Angeredeten (vgl. Apostrophe), ohne daß er die Absicht merkt, vom vorliegenden Gegenstand ablenkt.

Aversionālquantum, Aversum, eine als Gegenleistung gewährte Geldsumme, deren Höhe nicht nach den einzelnen Bestandteilen des dafür zu Empfangenden gemessen, sondern (per aversionem, d. h. abgewandten Gesichts) in Bausch und Bogen, in runder Summe bewilligt wird. So, wenn der Kaufpreis nicht durch Messen oder Zählen des Kaufgegenstandes festgestellt wird; oder die außerhalb des Zollgebietes liegenden deutschen Gebiete leisten an Stelle der Zolleinnahmen ein A. an die Reichskasse (s. Zollausschlüsse). — Über das A. für Postsendungen in Staatsdienstsachen s. Frei laut Aversum.

Avérsthal, s. Avers.

Avérsum (lat.), s. Aversionalquantum und Aversen.

Avertieren (frz.), benachrichtigen, aufmerksam machen.

Avertissement (frz., spr. awertißmáng), Nachricht, Anzeige, Bekanntmachung. Über A. beim militär. Kommando s. d. — Avertissementsposten, Benachrichtigungsposten, im Feldwachtdienst Zwischenposten, welche aufgestellt werden, wenn der Posten vor dem Gewehr (Schnarrposten) die Linie der Doppelposten (Vedetten) nicht übersehen kann; sie haben den Zweck, die in der Postenlinie bemerkten Vorgänge oder von dort her gegebene Zeichen der Feldwache mitzuteilen. Die Anwendung von Avertissementsposten macht die ganze Maschinerie sehr verwickelt und ist deshalb nur bei ganz systematisch angeordneten, auf längere Zeit berechneten Vorpostenstellungen unter Umständen anzuwenden. Bisweilen versteht man darunter auch dasselbe wie unter Observationsposten (s. d.).

Averulino, Antonio, ital. Architekt, s. Filarete.

Avesnes (spr. awähn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Nord, hat 1401 qkm, (1901) 211297 E., 153 Gemeinden und zerfällt in 10 Kantone. — 2) **Hauptstadt** (bis 1867 befestigt) des Arrondissements A., an der Helpe und der Linie Anor-Valenciennes der Nordbahn, hat (1901) 5016, als Gemeinde 6217 E., in Garnison das 84. In-

fanterieregiment, eine Kirche mit einem 60 m hohen, viereckigen, krenelierten Turme und achteckiger Kuppel, ein Museum, eine Bibliothek, ein Kommunalcollège. Ferner besteht Fabrikation von Öl, Seife, Met, Nägeln und Kurzwaren, sowie viele Wollspinnereien in der Umgebung, besonders zu Avesnelles (2497 E.); ferner Salzraffinerie, Brauerei und Lohgerberei, sowie Handel mit Holz, Marmor, Schiefer, Kalk, Leinen, Hopfen, Leder, Steinkohlen, Wein und Branntwein. — Der Ort, im 11. Jahrh. entstanden, bildete früher eine eigene Herrschaft im Hennegau und kam 1432 an Burgund. Nach Karls des Kühnen Tode wurde A. 1477 von Ludwig XI. erobert, gelangte jedoch an das Haus Habsburg; 1559 nahmen es die Spanier, 1580 die Holländer ein. Im Pyrenäischen Frieden wurde es 1659 an Frankreich abgetreten und dann von Vauban neu befestigt. Am 21. Juni 1815 ward A. von den Preußen beschossen und mußte sich an demselben Tage ergeben. — 3) Avesnes-le-Sec, **Gemeinde** im Kanton Bouchain, Arrondissement Valenciennes des franz. Depart. Nord, hat (1901) 1840 E., Zuckerfabrik. Der franz. General Claye ging am 12. Sept. 1793 mit 7–8000 Mann und 20 Geschützen von Cambrai aus zum Entsatze von Le Quesnoy vor und stieß bei A. auf die österr. Vortruppen, ging aber, als diese Verstärkung erhielten, zurück, worauf die Österreicher mit 2000 Reitern angriffen. Der Verlust der Franzosen an Toten und Verwundeten war sehr bedeutend.

Avesta, s. Zendavesta.

Avesta, Kirchspiel und bedeutendes Eisenwerk im südöstl. Teil der schwed. Landschaft Dalarna (Län Kopparberg), an der Dalelf. Nach A. ward seit alter Zeit das Kupfer von Falun geführt, um hier gereinigt zu werden; 1644—1831 wurden zu A. sämtliche Kupfermünzen Schwedens geprägt.

Avestruz (spr. -strūhß), Name des Pampastraußes in Argentinien.

Aveyron (spr. awärōng), Fluß im südl. Frankreich, entspringt am Fuße des Kalkberges Tour de Sermeillets, im SO. von Séverac, durchfließt in vorherrschend westl. Richtung das Depart. A. und fällt unterhalb Montauban im Depart. Tarn-et-Garonne, nachdem er durch den Viaur verstärkt und 45 km vor der Mündung schiffbar geworden, nach einem 240 km langen Laufe in den Tarn.

Aveyron (spr. awärōng), Departement im S. von Frankreich (s. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), nach dem gleichnamigen Flusse benannt, umfaßt die alte Landschaft Rouergue, grenzt im N. an das Depart. Cantal, im S. an Hérault und Tarn, im O. an Lozère und Gard, im W. an Tarn-et-Garonne und Lot, hat 8743 (nach Berechnung des Kriegsministeriums 8770) qkm, (1901) 382074 E., darunter 358 Ausländer, und zerfällt in die 5 Arrondissements Espalion, Millau, Rodez, St. Affrique und Villefranche, mit 43 Kantonen und 302 Gemeinden. Hauptstadt ist Rodez (s. d.). Das Departement, eins der gebirgigsten Frankreichs, neigt sich mit der Vorterrasse der Rouergue nach SW. zur Garonne hin, deren Stromgebiet das Departement zugehört. Zwischen den von O. nach W. strömenden Flüssen Lot mit Truyère und Dourdou, A. mit Viaur und Tarn mit Jonte, Dourbie, Cernon, Dourdou und Rancé setzen vielarmige Verzweigungen des Cevennensystems quer durch das Land, von denen im N. des Lot das Aubracgebirge 1471 m, zwischen Viaur und Tarn das wildzerrissene Plateau Lévezou 1100 m erreicht. Merkwürdige pyramidale Felsbildungen zeigen sich zwischen Tarn, Jonte und Dourbie im SO. des Departements. Den eigenartigen Charakter des Landes bilden die Causses (s. d.), die hohen Kalkplateaus, ohne Wald, ohne Wasser und ohne Menschen, nur reich an wohlriechenden Kräutern, die ein vortreffliches Schaffutter sind. Das Klima ist, namentlich im O. und N., kalt und rauh, jedoch gesund. Nur im mildern Westen liefert der Weinstock einen mittelmäßigen Wein (1888—97 durchschnittlich jährlich 73242 hl, 1898: 86114 hl auf 12362 ha), während nördlich vom Lot nur Roggen (1897: 401760 hl) und Hafer (640900 hl), in den übrigen Thälern auch andere Getreidearten (1897: 755820 hl Weizen, 262600 hl Gerste), Obst, Kastanien, Kartoffeln und Trüffeln gedeihen. Das unbebaute Land bietet Weiden für die zahlreichen Herden. Die Schafe liefern jährlich an 2 Mill. kg Wolle zur Ausfuhr, ferner Milch zur Bereitung von Käse, der als Käse von Roquefort in den Handel kommt und einen jährlichen Umsatz von 1 Mill. Frs. erzielt. Bedeutend ist der Reichtum des Landes an Mineralien und Mineralquellen; doch ist die Ausbeutung von Metallen jetzt geringer als in frühern Zeiten. Neben Steinkohlenlagern, welche (1897) 1018475 t lieferten, und großen Kalkflözen giebt es vornehmlich Eisen und Alaunschiefer, sowie auch Blei, Kupfer, Zink, Vitriol, Antimon. Ein beträchtlicher Teil der Einwohner ist im Bergwerks- und Hüttenbetrieb beschäftigt. Außerdem finden sich vorzüglich Papiermühlen, Seiden- und Baumwollspinnereien, Gerbereien, Wollzeug- und Teppichwebereien u. s. w. Das Departement besitzt (1899) 593 km Nationalstraßen, (1897) 321 km Eisenbahnen (Orléans- und Südbahn) und an Unterrichtsanstalten ein Lyceum und zwei Kommunalcollèges. Die Volksbildung steht über dem Landesdurchschnitt. 1898 waren von 4156 Rekruten 75 Analphabeten.

Avezac de Castēra Macaya (spr. aw'sack), Marie Amand Pascal d', franz. Geograph, geb. 18. April 1800 zu Tarbes, war erst Jurist, wandte sich aber in Paris ganz der Erdkunde zu, war 1833—35 Generalsekretär der dortigen Geographischen Gesellschaft, sechsmal Präsident, auch Mitglied des Instituts. Er starb 14. Jan. 1875 zu Paris. Seine wichtigsten Schriften sind: «Essais historiques sur le Bigorre» (2 Bde., Bagnères 1823), «Études de géographie critique sur une partie de l'Afrique septentrionale» (Par. 1836), «Esquisse générale de l'Afrique» (ebd. 1837), «Relation des Mongols ou Tartares, par le frère Jean du Plan de Carpin» (ebd. 1838), «Description et histoire de l'Afrique ancienne» (ebd. 1845), «Les îles fantastiques de l'Océan occidental au moyen-âge» (ebd. 1845), «Notice des découvertes faites au moyen-âge dans l'Océan Atlantique» (ebd. 1845), «Description et histoire des îles de l'Afrique» (ebd. 1848), «Ethicus» (ebd. 1852), «Grands et petits géographes grecs et latins» (ebd. 1856), «Anciens témoignages historiques relatifs à la boussole» (ebd. 1858), «Les Voyages d'Améric Vespuce» (ebd. 1858), «Aperçu historique sur la boussole» (ebd. 1860), «Coup d'œil historique sur la projection des cartes de géographie» (ebd. 1863), «Waltzemüller» (ebd. 1866), «Les navigateurs terre-neuviens J. et S. Cabot» (ebd. 1869), «Année véritable de la naissance de Ch. Colombe» (ebd. 1872), «Le livre de Fernand Colombe» (ebd. 1873).

Avezzāna, Giuseppe, ital. General, geb. 1789 zu Chieri in Piemont, trat 1805 in die Ehrengarde, nahm an den Napoleonischen Kriegen teil, wurde 1814 als Leutnant in das sardin. Heer übernommen, beteiligte sich 1821 an der die Einführung einer Verfassung bezweckenden Verbindung und flüchtete nach Spanien, wo er in das Heer trat. Er wurde 1824 von den Franzosen gefangen genommen und nach Cayenne deportiert, entfloh von dort nach Mexiko, nahm an den polit. Kämpfen regen Anteil und wurde zum kommandierenden General von Tamaulipas ernannt. A. kehrte 1848 nach Italien zurück, beteiligte sich am genuesischen Aufstande, wurde Kriegsminister der Römischen Republik und flüchtete nach deren Untergang nach Amerika, nahm 1860 an dem Zuge Garibaldis nach Sicilien teil, kämpfte am Volturno, war 1866 im Garibaldischen Korps der Alpenjäger und 1867 bei dem Einfall in den Kirchenstaat, wurde in das ital. Abgeordnetenhaus gewählt und bethätigte sich als Mitglied der radikalen Partei. 1878 trat er an die Spitze der Italia irredenta. Er starb 25. Dez. 1879 zu Rom.

Avezzāno, Hauptstadt des Kreises A. (121714 E.) in der ital. Provinz Aquila degli Abruzzi, in 698 m Höhe, am Westrande des ehemaligen Lago di Fucino (s. Celano), an der Linie Castellammare-Adriatico-Roma des Adriatischen Netzes, hat (1901) als Gemeinde 9442 E.

Aviānus oder Avianius, lat. Fabeldichter, zu Ende des 4. Jahrh. n. Chr., verfaßte 42 Äsopische Fabeln in elegischem Versmaß, die viel als Schulbuch benutzt wurden. Herausgegeben sind sie zuletzt von Lachmann (Berl. 1845), Fröhner (Lpz. 1862) und Ellis (Oxford 1887). — Vgl. L. Müller, De Phaedri et Aviani fabulis (Lpz. 1875).

Aviarium (lat.), Vogelhaus.

Aviation (vom lat. avis, Vogel), s. Flugtechnik.

Avicebron, jüd. Dichter, s. Gabirol.

Avicénna, Ibn Sina (Abû Ali al-Husain ibn Abd Allah ibn Sina), arab. Philosoph und Arzt, geb. 980 zu Efschene, einem Flecken in der Nähe von Buchara, studierte zu Buchara Mathematik, Astronomie, Philosophie und Medizin, wobei ihm der Zutritt zur reichen Hofbibliothek des samanidischen Fürsten Nuh III. besonders förderlich war. Nach kurzem Staatsdienst verließ er seine Heimat und lebte fortan an den Höfen verschiedener pers. Kleinfürsten zumeist als Leibarzt; eine Zeit lang war er in Hamadan auch Wesir bei dem bujidischen Fürsten Schems aldin, nach dessen Tode er eingekerkert wurde. Nach seiner Freilassung zog er nach Ispahan und starb auf einem Zuge seines Gönners, des Emir Ala-ed-Daula, gegen Hamadan 1037. Sein Grab wird noch heute in Hamadan gezeigt. A. hinterließ eine Menge Schriften, unter denen sein im wesentlichen an Galen sich anschließendes System der Medizin «Kānûn fi'l Tibb» den größten Ruf erlangte. Das Buch ist eine aus sekundären arab. Quellen geschöpfte Kompilation der griech. Medizin, galt aber für Jahrhunderte, und in manchen Gegenden des Orients noch heute, als der Codex des mediz. Wissens. Der arab. Text des «Kānûn» ist vollständig (4 Bde., Rom 1593; 3 Bde., Bulak 1294 der Hidschra) gedruckt. Von den zahlreichen lat. Übersetzungen (die älteste von Gerhardus Cremonensis) ist seit dem 15. Jahrh. eine Anzahl gedruckt; für die sorgfältigste gilt die nicht vollendete von Plempius (Löwen 1658). Auf die Scholastiker des Mittelalters haben die philos. Schriften des A. großen Einfluß geübt. Sein philos. Hauptwerk ist das «Schifâ», das von den orthodoxen Mohammedanern viel angefeindet wurde; man erblickte darin den Inbegriff des Aristotelischen Unglaubens. Die Psychologie des A. hat S. Landauer (1875) bekannt gemacht. Eine Reihe kleinerer philos. und religiöser Abhandlungen von A. sind (Konstantinopel 1298 der Hidschra) gedruckt worden. Die Darstellung der philos. und religiösen Lehren des A. giebt in einer Reihe von Abhandlungen der dän. Gelehrte F. Mehren in der Zeitschrift «Muséon», 1882 fg.; derselbe hat auch den «Philosophus autodidactus» des A. arabisch und französisch herausgegeben: «L'allégorie mystique Hay ben Yaqzân» (Leid. 1889), Forget den «Livre des théorèmes et des avertissements» (Tl. 1, ebd. 1892). Ein «Poema de Logica» des A. veröffentlichte Schmölders in den «Documenta philosophica Arabum» (Bonn 1836).

Avicŭla, s. Vogelmuscheln.

Avicularien, s. Moostierchen.

Aviculidae, s. Vogelmuscheln.

Avidität (lat., «Gier»), nach Thomsen die durch Wärmetönung (s. d.) gemessene relative Affinitätsgröße (s. Affinität) zwischen den chem. Bestandteilen einer Verbindung. Da die Wärmetönung, wie sich neuerdings herausgestellt hat, der Größe der Affinitätswirkung keineswegs proportional ist, so ist sie auch nicht als wahres Maß der A. anzusehen.

Aviēnus, Rufus Festus, röm. Dichter in der zweiten Hälfte des 4. Jahrh. n. Chr. aus Volsinii in Etrurien, verfaßte außer einigen andern jetzt größtenteils verlorenen Dichtungen und der Übersetzung der «Phainomena» des Aratus (s. d.), die z. B. in den Ausgaben von Buhle und Matthiä mit abgedruckt und besonders von Breysig (Lpz. 1882) herausgegeben sind (vgl. von Winterfeld, De Avieni metaphrasi Arateorum recensenda, Berl. 1895), zwei geogr. Gedichte, von denen die «Descriptio orbis terrae» (in Hexametern) in einer Paraphrase des geogr. Gedichts des Dionysius Periegetes besteht, die «Ora maritima» (in Jamben) nur zum Teil erhalten ist; sie ist Übersetzung eines alten Periplus aus dem 6. Jahrh. v. Chr., aber von A. mit Zuthaten versehen. (Vgl. Unger, Der Periplus des A., im «Philologus», 4. Supplementband, 3. Heft, Gött. 1882; Müllenhoff, Deutsche Altertumskunde, Bd. 1, neuer Abdruck, Berl. 1890.) Sämtliche Dichtungen sind zuletzt von Holder (Innsbr. 1887) herausgegeben. Von den beiden geogr. Dichtungen wurde die erstere von Friesemann (Amsterd. 1786), von Bernhardi (in der Ausgabe des Dionysius Periegetes, Lpz. 1828) und von C. Müller in den «Geographi Graeci minores» (2 Bde., Par. 1855—61) herausgegeben.

Avigliāna (spr. awilj-), Flecken bei der ital. Stadt Susa (s. d.).

Avigliāno (spr. awilj-), Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Potenza, in 918 m Höhe, auf einem Hügel an dem in den Sele gehenden Bianco und an der Eisenbahn Foggia-Potenza, ist von Tannenwäldern umgeben und hat (1901) als Gemeinde 18313 E.

Avignon (spr. awinjóng). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Vaucluse, in der Provence, hat 535 qkm, (1901) 88790 E., 21 Gemeinden und zerfällt in 5 Kantone. — 2) A. (lat. Avenio), **Hauptstadt** des franz. Depart. Vaucluse und des Arrondissements A., links an der Rhône und an einem Kanal der Durance und an den Linien Lyon-Marseille und A.-Pertuis (77 km) der Mittelmeerbahn,

in 55 m Höhe, in herrlicher Ebene und anmutiger Lage, allerdings berüchtigt wegen der Heftigkeit des Alpenwindes. Die Stadt, im Mittelalter stark bevölkert, hatte nach den Stürmen der Revolution 17000 E., 1876 wieder 33189 (als Gemeinde 38008), 1891: 31616, als Gemeinde 43453, 1901: 33981, als Gemeinde 46896 E.; in Garnison das 58. Infanterie- und das 1. Pontonierregiment. Sie ist Sitz der Departementsbehörden, eines Erzbischofs (Diöcesen: Montpellier, Nimes, Valences, Viviers), des Kommandos der 30. Infanteriedivision und einer Filiale der Bank von Frankreich. A. hat Post, Telegraph, ein Lyceum, ein Großes und ein Kleines theol. Seminar, eine Gewerbe-, eine Zeichen- und eine Musikschule, die Académie de Vaucluse, einen botan. Garten, ein nach seinem Stifter, dem Arzte Calvet, benanntes Museum, mit einer Gemäldegalerie, einer archäol. Sammlung, einer Galerie von Skulpturen und Architekturstücken des Altertums, Mittelalters und der Neuzeit; ferner eine Porträtgalerie, ein Münz- und Naturalienkabinett, eine öffentliche Bibliothek (85000 Bände und 2500 Handschriften); das naturhistor. Museum «Requin» mit großer Bibliothek, eine Acker- und Gartenbaugesellschaft und einen Verein für Kunstfreunde. Die 1303 gestiftete Universität wurde 1794 aufgehoben. Seit 1857 besitzt die Stadt ein prot. Bethaus und eine prot. Schule. A. hat gewaltige, 1349—68 aufgeführte, meist 3,12 m starke Mauern mit zackigen Zinnen, 39 mächtigen Türmen und schönen Thoren und ist von prächtigen Baumgängen umgeben. Eine Platanenallee führt zu den Quais der Rhône. Wiewohl die Häuser gut gebaut sind, ist das Innere der Stadt winklig, düster und schmutzig. Von Gebäuden sind bemerkenswert das Stadthaus mit got. Turme aus dem 14. Jahrh., das Hôtel Crillon in got. Stile, der erzbischöfl. Palast, das Hospital, das Theater (1846), ferner die Standbilder Crillons, eines Feldherrn Heinrichs IV., Petrarcas (1874 errichtet) und ein Denkmal Philippe Henri de Girards (7. Mai 1882 enthüllt). Außer einer Menge von Kirchen hatte A. früher 20 Mönchs- und 15 Nonnenklöster, so daß es von Rabelais wegen des häufigen Glockengeläutes «la ville sonnante» genannt wurde. Noch 1762 zählte es 900 Geistliche. In der Revolutionszeit wurden viele der geistlichen Gebäude teils zu andern Zwecken benutzt, teils zerstört, wie z. B. 1791 die Franziskanerkirche mit dem Grabe der vielbesungenen Geliebten Petrarcas, Laura de Sade, die hier 1348 an der Pest starb. Die Synagoge brannte 1845 ab. Die Cölestinerkirche enthält das Grabmal des Papstes Clemens VII. und des heil. Benezet, des Erbauers der großartigen Steinbrücke, die das gegenüber im Depart. Gard (Arrondissement Uzès) liegende Kantonsstädtchen Villeneuve-lès-Avignon (gekrönt durch die von betürmten Mauern umgebene Abtei St. André) mit 2922 E. zu einer Vorstadt A.s macht. Die Brücke wurde 1185 vollendet, aber 1669 durch die Rhône bis auf 4 ihrer 19 Bogen und eine Kapelle des Heiligen zerstört. Jetzt führt eine Hängebrücke hinüber. Den Glanzpunkt der Stadt bilden die großartigen Bauten auf dem Roc-des-Doms, einem 58 m über die Rhône aufsteigenden Kalkfelsen, der sich gegen S. und O. zur Stadt hinabsenkt, während auf der steilen Nordseite die Patertreppe von 100 Stufen hinaufführt. Den Felsen krönt die große, unregelmäßige got. Kathedralkirche Notre-Dame-des-Doms, ein Bollwerk von mächtigen Türmen, dessen Portal für den Rest eines Herculestempels gilt, mit dem merkwürdigen byzant. päpstlichen Stuhle aus weißem Marmor, Fresken und zahlreichen Gemälden, den Mausoleen der Päpste Benedikt XII. und Johann XXII., und dem Grabe Crillons. Etwas tiefer, am Südabhange, steht das alte, große päpstl. Residenzschloß, 1336—64 aufgeführt, eine Festung von Steinblöcken, mit starken krenelierten Mauern, Türmen, Schießscharten, weiten got. Hallen und schönen Fresken aus dem 14. Jahrh.; sie war später Sitz des päpstl. Vicelegaten, dient seit 1815 als Gefängnis und Kaserne. Die Plattform des Felsens gewährt einen großartigen Rundblick über die Ebenen der Provence mit den dunkeln, scharfgezackten Gebirgsausläufern, den rötlichen Gipfeln des Mont-Ventoux u. s. w. Die Industrie erstreckt sich auf Seiden- und Baumwollspinnerei, sowie Fabrikation von Papier, Ackergeräten, Blech-, Kupfer- und andern Metallwaren, Herren- und Damenhüten, Posamentierwaren, Sammet, Florence, Taffet, Indiennes; ferner bestehen bedeutende Färbereien und Gerbereien, Krappmühlen, Kanonen- und Eisengießereien, Maschinenbauanstalten, Buchdruckereien, sowie lebhafter Handel mit Seide, Wein, Branntwein, Olivenöl, Getreide und Mehl. Auch wird Garten-, Krapp-, Obst-, Wein-, Seidenbau und Bienenzucht getrieben. Die Seidenindustrie beschäftigt 12—14000 Arbeiter und liefert jährlich Waren im Wert von 1½ Mill. Frs. Für Getreide ist A. der Stapelplatz für die Provence, Niederdauphiné und Languedoc; auch werden daselbst die Ladungen der zur Ausfuhr kommenden Weine des Departements gemacht. Wichtig ist die Kultur der Gelbbeeren oder Avignonbeeren (Avignonkörner, Graines d'Avignon, s. Rhamnus) und besonders des Krapps (Garance), der teils in den Handel kommt, teils zur Färbung der roten Hosenstoffe der franz. Armee dient. Dieses wichtige Produkt, das dem Departement jährlich über 15 Mill. Frs. einbringt, verdankt A. einem landesflüchtigen Perser, Jean Althen, dessen Vater Gesandter des Schahs Thamas Kuli Chan war, und der 1774 in Armut starb; sein Standbild steht in den Gartenanlagen beim Dom. Die Anmut und Schönheit der Frauen von A. wird allgemein gerühmt. Die Stadt ist der Geburtsort von Petrarcas Laura und des Malers J. Vernet. — A. hieß zur Römerzeit Avenio (Avenio Cavarum, Avenicorum civitas und war die Hauptstadt der gallischen Cavares; es bietet nebst der Umgegend noch viele Überreste aus der Römerzeit dar. Im Mittelalter gehörte es mit seinem Gebiete den Grafen von Toulouse und Provence gemeinschaftlich, bis es die Päpste, die bereits die Grafschaft Venaissin 1273 von König Philipp III. zum Geschenk erhalten hatten, von Johanna, Königin von Neapel und Gräfin von Provence, 1348 kauften. Beide Länder regierte der Papst durch einen Vicelegaten und besaß sie bis 1790, wo nach mehrern stürmischen und blutigen Auftritten (zuletzt 16. Okt. 1791) die Stadt mit ihrem Gebiete sich an Frankreich anschloß. Im Frieden von Tolentino (19. Febr. 1797) leistete dann der Papst auf A. und Venaissin förmlich Verzicht. Merkwürdig ist A. in der Kirchengeschichte, indem auf Anordnung König Philipps IV. von Frankreich Papst Clemens V. und dessen sechs Nachfolger bis Gregor XI. 1309—77 ihren Sitz daselbst nehmen mußten. Später hielten bis 1409 in A. noch mehrere nicht anerkannte Päpste Hof. Auch fanden dort mehrere Kirchenversammlungen

statt, z. B. 1209 über die Albigenser, 1326 über kirchliche Sitte und Verfassung, 1327 über die klerikale Zucht, 1328 wider den kaiserl. Gegenpapst. — Vgl. Penjon, A., la ville et le palais des Papes (Besançon 1878); Joanne, Avignon (Par. 1888); Baluze, Vitae paparum Avenionensium (2 Bde., ebd. 1693); Höfler, Die avignonesischen Päpste, ihre Machtfülle und ihr Untergang (Wien 1871).

Avignonbeere (spr. awinjóng-), s. Rhamnus.

Avila. 1) **Provinz** in Spanien (s. Karte: Spanien und Portugal), südlichster Teil des Königreichs Altcastilien, grenzt im N. an Valladolid, im O. an Segovia und Madrid, im S. an Toledo und Caceres, im W. an Salamanca, hat 7882 qkm, (1900) 200457 E., und zerfällt in sechs Gerichtsbezirke und 270 Gemeinden. Der südl. Teil wird vom Castilischen Scheidegebirge (s. d.) durchzogen, welches noch schöne Nadelholzwälder trägt, namentlich im Bezirk Cebreros, wo auch viel Terpentin gewonnen wird. Die Mitte und der Norden von A. werden von einer sehr fruchtbaren Hochebene mit vorzüglichem Weizenbau und bedeutender Schafwollproduktion (Merinoschafe) gebildet. — 2) **Hauptstadt** der Provinz A., zwischen den Ketten des Scheidegebirges, am Fuße der Sierra de A. und am Adaja, in 1144 m Höhe, an der Linie Irun-Madrid der Nordbahn, die von hier aus die Sierra Guadarrama ersteigt, sowie einer nach Salamanca (100 km), hat (1897) 11712 E., alte wohlerhaltene Mauern (13 m hoch, 4 m dick) mit 86 Türmen und 9 Thoren, gutgepflasterte Straßen und wegen der dunkeln Farbe des Granitgesteins der stattlichen Häuser ein düsteres Ansehen. A. ist Bischofssitz und besitzt eine Kathedrale, eine Militärschule, ein Seminar, ein Spital und eine königl. Wollspinnerei. Merkwürdigkeiten sind ein Quemadero oder Verbrennungsort der Inquisition und große, von Menschenhand in Form von Tiergestalten bearbeitete Granitblöcke. Dergleichen seltsame Denkmäler uralter Bildhauerkunst finden sich auch im SW. der Provinz, in der Nähe der Sierra de Gredos. Die berühmtesten sind die Stiere bei Guisando, einer Stadt von 838 E. mit malerisch gelegenem Kloster. — A. kommt seit dem 4. Jahrh. unter dem Namen Abela oder Abula (Abyla) als Bistum des Erzstifts Emerita (Merida) vor. Priscillianus war daselbst Bischof. Hier wurde 1465 die Versammlung des castilian. Adels zur Entthronung Heinrichs IV. und zur Wahl seines Bruders Alfonso und 29. Juli 1520 die Junta des Heiligen Bundes unter Leitung von Juan Padilla gehalten. Die 1482 gestiftete und 1638 erweiterte Universität im Collegio des heil. Thomas ist 1807 eingegangen. — A. ist auch eine (franz.) Nebenform für Abila (Abyla), s. Ceuta.

Avila, Gil Gonzales de, span. Geschichtschreiber, geb. um 1577 in Avila, Diakon zu Salamanca, auch königl. Historiograph von Castilien und Indien, starb 1. Mai 1658. A. machte sich durch histor. Werke bekannt; darunter «Historia de la vida y hechos del rey Don Henrique III. de Castilla» (Madr. 1638), «Historia de la vida y hechos del monarca D. Felipe III.» (in Mendozas «Monarquia de España», Bd. 3, ebd. 1770), «Historia de Salamanca» (Salam. 1606), «Teatro eclesiastico de la primitiva iglesia de las Indias Occidentales» (2 Bde., Madr. 1649—56).

Avila y Zuñiga (spr. dsunjiga), Don Luiz de, span. Diplomat und Geschichtschreiber, geb. zu Plasencia (Estremadura) um 1490, genoß das Vertrauen Karls V., der ihn an die Päpste Paul IV. und Pius IV. sandte und zum Großmeister des Alcantaraordens ernannte. Er begleitete den Kaiser auf den Zügen nach Afrika und gegen den Schmalkaldischen Bund, befehligte 1552 die Reiterei vor Metz und stand an seinem Totenbett. Er beschrieb die Geschichte des Schmalkaldischen Krieges, nicht unparteiisch, aber anschaulich und bündig; das Werk «Commentario de la guerra de Alemaña, hecha por Carlos V. en 1546 y 1547», 1548 (Madrid und Venedig) gedruckt (seitdem oft, zuletzt Madr. 1852) und von A. auch italienisch bearbeitet (Vened. 1548 u. ö.), ward dann ins Lateinische, Französische u. a. übersetzt, ins Deutsche von Philipp Magnus von Braunschweig (Wolfenb. 1552) und einem Ungenannten (Berl. 1853).

Avilés, Bezirks- und Küstenstadt in der span. Provinz Oviedo (Asturien), 28 km nördlich von Oviedo, nächst Gijon der bedeutendste Hafenplatz der Provinz, an einer Zweiglinie der Eisenbahn Gijon-Oviedo, malerisch in einem Hügelgelände im Hintergrunde und am westl. Ufer der Ria (Bucht) von A., über die eine prächtige Steinbrücke führt, hat (1897) 12092 E., Post, Telegraph, zwei Pfarrkirchen, drei Klöster, ein Spital, ein Kastell, eine mathem.-nautische Schule, mehrere schöne Gebäude und Gärten; Weberei, Töpferei und Kupferschmiederei. Bei Villalegre eine große Kupferhütte. Im 9. Jahrh. wird hier das Kloster Abelia genannt, in dem König Alfons II. gefangen saß.

Avilieren (frz.), erniedrigen, herabwürdigen.

Avis (frz.), Advis, Bericht, die im Handel übliche oder vorgeschriebene, eine gewisse Sicherung bezweckende Anzeige, z. B. von der durch den Verkäufer erfolgten Ausscheidung der Ware aus seinen Vorräten und deren Übersendung an den Käufer, von der erfolgten Ausführung eines Auftrags, von der erfolgten Absendung von Geld oder Wertpapieren. Besonders wichtig ist der A. bei der Anweisung (s. d.), der Accreditierung (s. Accreditieren). Der Assignat wird durch A. auf dem Postwege davon benachrichtigt, daß dem Assignatar eine auf jenen gezogene Anweisung ausgehändigt ist. Bei Erteilung eines Kreditbriefs läßt sich wohl der Accreditierende die Namensschrift des Accreditierten geben, um sie dem dem Bankier direkt übersendeten A. beizufügen und so Mißbräuchen zuvorzukommen, falls dem Accreditierten der diesem eingehändigte Kreditbrief entwendet würde.

Im Wechselverkehr avisiert der Aussteller, Trassant, des Wechsels den Bezogenen vom Wechselzuge, Datum, von der Wechselsumme, Verfallzeit, vom Grund des Wechselzugs (auf Kredit, Schuld, für eigene oder fremde Rechnung, mit oder ohne Deckung) und ersucht um Honorierung. Daher die sog. Avisklausel im Wechsel («laut Bericht», «ohne Bericht oder A.», «ohne besondern A.», auch «laut oder ohne A.»), die nicht notwendig, aber üblich ist. Zweck des A. ist, zu verhindern, daß der Bezogene mangels A. den Wechsel zurückweist und so zum Rückgang mit Kosten bringt; er kann auch bezwecken, daß der Bezogene den Wechsel nur unter den im A. angegebenen Voraussetzungen acceptiert oder zahlt. Der Bezogene ist an diese Voraussetzungen gebunden und macht sich verantwortlich, wenn er ohne Beachtung des Inhalts des A. acceptiert oder zahlt, oder ohne A. acceptiert oder zahlt, obwohl der Wechsel auf den A. verweist. Der A. kann den Bezogenen auch nach Handelsgesetzbuch §. 362 (s. Antrag) verpflichten, dem Zieher Nachricht zu geben, wenn er den Wechsel

nicht honorieren will. Ist der Wechsel für fremde Rechnung gezogen, so thut der Bezogene gut, den A. dieses Dritten abzuwarten. Bei dem bestimmt domizilierten Wechsel (s. Domizilwechsel) hat der Bezogene den Domizilierten zu avisieren, da dieser für seine Rechnung zahlen soll. Soweit der A. eine Order enthält, ist natürlich auch eine etwaige vor der Ausführung einlaufende Gegenorder zu beachten.

Bei der Spedition heißt das Schreiben, durch welches die Versendung avisiert und Weisung erteilt wird, wie weiter mit den Gütern verfahren werden soll, der Avisbrief. Das ist übrigens der allgemeine Name für jedes Schreiben, welches den A. enthält. Der A. über Sendung von Waren, Geld oder Wertpapieren und über Ausstellung von Wechseln u. s. w. muß die betreffenden Objekte hinlänglich genau bezeichnen und ebenso je nach Umständen die besondere Bestimmung, bei Waren die Art und die Bestimmungen des Transports u. s. w.

Avis (lat.), Vogel.

Avisatio (neulat., «Verwarnung») oder Admonitio de perjurio vitando, im frühern Rechtsverfahren die Verwarnung vor Meineid, welche der Richter dem Schwurpflichtigen vor der Leistung eines Eides zu erteilen hatte. An deren Stelle ist jetzt die Hinweisung auf die Bedeutung des Eides getreten. Vgl. Deutsche Strafprozeßordn. §. 59, Österr. Civilprozeßordn. §. 338, Deutsche §. 480. (S. Eid.)

Avis au lecteur (frz., spr. awisolektöhr), Nachricht für den Leser.

Avisbrief, s. Avis.

Avisieren (frz.), melden, anzeigen (s. Avis).

Avisio, Fluß im Fassathal in Südtirol, s. Fassa.

Avisklausel, s. Avis.

Aviso, Avisoschiff, ein leichtes Kriegsfahrzeug, das besondere Schnelligkeit besitzt und dazu verwandt wird, den Kundschafter- und Vorpostendienst zur See zu versehen und Befehle von einem Hafen oder einem Schiffe zum andern zu bringen. Die A. waren früher meistens kleinere Raddampfer, später Schraubendampfer mit einer Schraube; jetzt baut man sie als Zweischraubenschiffe, denen man eine Schnelligkeit von 18—25 Knoten (32—48 km) in der Stunde zu geben vermag. Die A. werden nur mit einem oder zwei Geschützen armiert, da sie für den eigentlichen Kampf zu leicht gebaut sind. Jedem Geschwader und jeder Flotte sind A. beigegeben, denen im Gefecht die Wiederholung der Signale des Flaggschiffs (s. d.) obliegt; sie müssen daher ihre Stellung derart wählen, daß alle andern Schiffe sie bequem sehen können.

A vista (ital., «beim Anblick», «auf Sicht»), s. Sichtwechsel; in der Musik, s. A prima vista.

Avitaillement (frz., spr. awitaj'máng), Versorgung mit Lebensmitteln, Zufuhr, besonders von Schlachtvieh; avitaillieren, damit versorgen.

Avito viret honore (lat., d. h. es grünt in angestammter Ehre), Devise des mecklenb.-strelitzischen Ordens der Wendischen Krone (s. d.).

Avivieren oder Schönen, das Verfahren in der Färberei, das den gefärbten Stoffen eine lebhaftere und gleichmäßigere Färbung erteilt. Dies geschieht entweder durch Kochen mit Soda und Seife oder durch Waschen mit verdünnten Säuren.

Aviz (spr. awihs), Stadt im Distrikt Portalegre der portug. Provinz Alemtejo, Hauptort des fruchtbaren Campo de Benavilla, in 262 m Höhe, links über der Ribeira de Seda, in die hier die Ribeira Grande mündet, ehemals längere Zeit Hauptsitz des Avizordens (s. d.), hat (1900) 1946 E.

Avizorden, Militärorden San Bento d'Aviz (Ordem militar de São Bento de Aviz), portug. Orden. König Alfons I. genehmigte 1162 eine Verbindung vornehmer Portugiesen zur Bekämpfung der Mauren, die sich die Neue Miliz nannte, später in einen geistlichen Ritterorden verwandelt wurde und vom päpstl. Legaten Joh. von Cirata Statuten erhielt, wonach die Ritter verpflichtet waren, die kath. Religion mit den Waffen zu verteidigen und die Vorschriften der Benediktiner und Cistercienser zu befolgen. Seitdem König Alfons dem Orden Stadt und Festung Aviz in Alemtejo geschenkt hatte, heißt er A. Er stand 1213—1385 unter der Oberhoheit des Großmeisters von Calatrava, später unter einem Administrator und seit 1550 unter der Großmeisterschaft der Könige von Portugal. Königin Maria bildete daraus 1789 einen militär. Verdienstorden in drei Klassen. Das Ritterkreuz besteht aus einem goldgeränderten grünen Kreuze, dessen Balkenenden die Form eines gotischen M haben, und wird im Knopfloche, das Kreuz der Commandeure um den Hals, das der ersten Klasse von der rechten Schulter zur linken Hüfte an grünem Bande getragen. Die beiden obern Klassen heften außerdem einen Stern mit dem Ordenskreuz auf die linke Brust. Der portugiesische A. wurde durch Gesetz vom 20. Okt. 1823 auch für Brasilien übernommen und 9. Sept. 1843 mit gleichen Graden und Ordenszeichen normiert; nur war das grüne Ordensband hier rot gesäumt.

Avlōna oder Awlona (ital. Valona oder Vallona, albanes. Wljones), Seestadt im türk. Wilajet Jannina, Sandschak Berat, in Unteralbanien, Station der Lloyddampfer, an dem zum Adriatischen Meere gehörigen Golf von A., den im S. und SW. die mit dem steilen Kap Glossa oder Linguetta (türk. Karaburun) weit vorspringende Halbinsel des Tschikagebirges, die Akrokeraunische Halbinsel der Alten, begrenzt. Die Stadt liegt in einem schmalen, mit Obstbäumen bestandenen Thale, ist Sitz eines griech. Metropoliten, eines griech. Konsuls, hat 6000 E., eine sichere Reede, einen geräumigen Hafen, der den von Stürmen überraschten Schiffen als Zufluchtsstätte dient, sieben zum Teil verfallene Moscheen, eine Straße im ital. Charakter und bietet das Bild trauriger Verkommenheit. Die Einwohner betreiben Waffenfabrikation, Fischerei und Salzsiederei, Handel mit Öl, Wolle, Lammfellen, Salz, Erdpech, Knoppern, Getreide, Bohnen und Schildkröten, deren oft 40000 Stück zum Verkauf kommen. Infolge der sumpfigen Umgegend herrschen im Sommer arge Fieber. Gegenüber liegt die Insel Saseno (Sason der Alten), im N. gegen die Mündung der Vojuca (Aoos) ein größerer Strandsee. — A., das alte Aulon in Griechisch-Illyrien, spielte im Mittelalter eine Rolle in den normann.-byzant. Kriegen, war stark befestigt, wurde 1464 von den Osmanen, 1690 von den Venetianern erobert, 1691 aber nach Sprengung der Citadelle den Osmanen zurückgegeben.

Avner, s. Avers.

Avocat (frz., spr. awokah), s. Rechtsanwalt.

Avocatorium (lat.), s. Abberufung und Avokatorien.

Avocette, der Säbelschnäbler (s. d. und Tafel: Stelzvögel III, Fig. 7).

Avogādro, Amedeo Graf A. di Quaregna e Ceretto, der Entdecker des nach ihm benannten Gesetzes (s. Avogadros Gesetz), geb. 9. Aug. 1776 in Turin, studierte dort die Rechte, beschäftigte sich

aber als Autodidakt mit dem Studium der Physik und wurde 1809 Professor der Physik am Gymnasium zu Vercelli, 1820 an der Universität Turin. Nach Aufhebung dieses Lehrstuhls wurde er Beamter, jedoch von Karl Albert wieder an die Universität zurückberufen; 1850 zog er sich von der Lehrthätigkeit zurück und starb 9. Juli 1856 in Turin. — Vgl. Botto, Cenni biografici sulla vita e sulle opere di A. A. (Tur. 1858).

Avogādros Gesetz. Auf Grund der Entdeckung Gay-Lussacs, daß sich gasförmige Elemente nach sehr einfachen rationalen Verhältnissen ihrer bei gleicher Temperatur und gleichem Drucke gemessenen Volumen miteinander verbinden, gasförmige Verbindungen nach ebenso einfachen Volumenverhältnissen sich gegenseitig umsetzen, und daß das Gas- oder Dampfvolumen der Produkte der chem. Änderung wieder in einfachem rationalem Verhältnisse zu dem der Ingredienzien steht, schloß Avogadro (s. d.), daß gleiche Gas- oder Dampfvolumen, bei gleicher Temperatur und gleichem Drucke gemessen, gleichviel kleinste Partikelchen (corpuscules, nach heutiger Anschauung Moleküle) enthalten. Ist dieser Satz richtig, so müssen sich die Gewichte gleicher Volumen von Gasen und Dämpfen reiner chem. Körper, die Dampfdichten (Dd), wie die Molekulargewichte (Mg) der letztern verhalten, d. h. für zwei chem. Körper (A und B) sich die Proportion ergeben:

$$DdA : DdB = MgA : MgB.$$

Alsdann muß aber auch

$$DdA : MgA = DdB : MgB \text{ oder}$$

$$\frac{MgA}{DdA} = \frac{MgB}{DdB} \text{ und } MgB = \frac{MgA}{DdA} \cdot DdB$$

sein. Kennt man einmal den Exponenten des Verhältnisses $\frac{MgA}{DdA}$ (derselbe ist = 28,94), so muß man das Molekulargewicht eines gasförmigen oder unverändert verdampfbaren chem. Körpers berechnen können, wenn man seine Dampfdichte mit diesem Quotienten multipliziert. Auf Grund von A. G. muß demnach die meist leicht ausführbare Bestimmung der Dampfdichte eines chem. Körpers ein sehr bequemes Hilfsmittel zur Bestimmung seines Molekulargewichts abgeben.

Bald nach Aufstellung dieses Gesetzes wurden Thatsachen gefunden, die demselben zu widersprechen schienen, d. h. es wurden Verbindungen bekannt, deren Dampfdichte nur ein Bruchteil jenes Wertes war, den sie nach der zweifellos feststehenden Molekulargröße hätte haben müssen. Infolgedessen versagte namentlich die Chemie dem Gesetze ihre Anerkennung. Im Verlaufe der Entwicklung der organischen Chemie, welche die Bestimmung der Molekulargewichte ihrer Verbindungen auf rein chem. Wege mit immer wachsender Sicherheit ausdehnte, ergab sich für immer zahlreichere Körper die Gültigkeit von A. G. Ausnahmen, die hier vereinzelt vorkommen, wurden als nur scheinbare nachgewiesen. Sie betrafen stets Verbindungen, die sich beim Übergange in den Dampfzustand regelmäßig in mehrere Moleküle zersetzen und sich aus diesen beim Erkalten wieder zurückbilden, daher ein Vielfaches von dem Raume einnehmen, den sie erfüllen würden, wenn sie unverändert verdampften. Genaue Untersuchungen der übrigen Ausnahmefälle ergaben später für diese ganz ähnliche Ursachen. So sollte z. B. die Dampfdichte des Salmiaks = 1,85 sein, da dessen Formel NH_4Cl und das Molekulargewicht 53,5 ist. Sie wurde jedoch nur etwas mehr als halb so groß, nämlich zu etwa 1 gefunden. Da nun Salmiak anscheinend unverändert verdampft und sich beim Abkühlen des Dampfes absolut unverändert wieder abscheidet, so hatte man daraus geschlossen, daß die Moleküle des Salmiaks einen doppelt so großen Raum wie die meisten andern Verbindungen einnehmen. Jetzt fand man, daß der Dampf von 1 Molekül Salmiak ein Gemenge von 1 Molekül Ammoniak und 1 Molekül Salzsäure ist, die man durch Diffusion durch poröse Scheidewände voneinander, wie sonst Gemische verschiedener Gase, zu trennen vermochte. Wenn aber aus dem Molekül NH_4Cl ein Gemenge der neuen Moleküle $NH_3 + HCl$ entsteht, so muß das Dampfvolumen die doppelte Größe von dem unter der Annahme der Bildung von unverändertem Salmiakdampf erwarteten haben. So ist die scheinbare Ausnahme (und in allen andern Fällen stellten sich gleiche Ursachen heraus) zu einer Bestätigung von A. G. geworden. Dasselbe ist heute allgemein anerkannt und hat der chem. Wissenschaft außerordentliche Dienste geleistet und Thatsachen aufgeklärt, die sonst unverständlich geblieben wären. Eine der bedeutendsten Leistungen ist die Bestimmung der Molekulargewichte vieler chem. Elemente in freiem Zustande und der Nachweis, daß ihre Moleküle meist aus mehrern, und in einzelnen Fällen von Allotropie (s. d.) sogar aus verschieden vielen gleichartigen, miteinander chemisch verbundenen Atomen bestehen. So ergiebt z. B. die Dichte des Wasserstoffgases 0,0692 das Molekulargewicht zu 2, während das Atomgewicht = 1 ist, da z. B. das aus der Dampfdichte der Salzsäure (1,26) für diese abgeleitete Molekulargewicht = 36,5 ist, diese Menge aber aus 35,5 Teilen Chlor und 1 Teil Wasserstoff besteht.

Avogātobaum, s. Persea.

Avoirdupois (spr. awōahrdüpōā oder äwwĕrdjüpeus, abgek. avdp.), der Name des engl. Handelsgewichts. Das Pfund (Pound) desselben wird in 16 Unzen (Ounces) zu 16 Drachmen (Drams) eingeteilt und hat 7680 Avoirdupoisgrän. Es besitzt eine Schwere von 7000 engl. Troygrän oder 453,59265 Gramm = 0,9072 deutschen Pfund. Der Stein (Stone) hat 14 solche Pfund, das Quarter (abgek. Qr.) 28, der Centner (Hundredweight oder Centweight, abgek. Cwt.) 112, das Ton 2240 Pfd. Das A. ist auch das Handelsgewicht der Vereinigten Staaten von Amerika, wo aber schon seit längerer Zeit an vielen Plätzen (z. B. Neuyork) der Centner (unter dem Namen Cental) nur 100 Pfd., das Ton 2000 Pfd. hat und nun diese Größen allgemein gesetzlich eingeführt sind. Auch in einem Teil der engl. Kolonien, z. B. in Canada und auf Jamaika, ferner auf den Sandwichinseln, haben Centner und Tonne die zuletzt erwähnte Schwere. Averdepois oder Averdupois (letztere Schreibart kommt noch in neuerer Zeit vor) scheint ehemals gleichbedeutend gewesen zu sein mit «average poise» und das «gemeinhin übliche», das «gewöhnliche» Gewicht bezeichnet zu haben; Avoirdupoiswaren hießen die gewöhnlichen, gemeinen, gröbern Waren. In einem engl. parlamentarischen Kommissionsbericht wird A. vom lat. averia, «geringe Waren oder Ausschußwaren», und dem franz. poids abgeleitet.

Avokatorien (neulat.; franz. décrets de rappel), auch Dehortatorien, öffentliche Proklamationen, durch welche eine Regierung ihre Staatsangehörigen

oder gewisse Klassen derselben aus einem fremden Staate oder Lande zurückruft. Aus Furcht, seine Unterthanen könnten in dem fremden Staate gewissen polit. Verführungen unterliegen, rief Rußland seine Unterthanen nach der Julirevolution aus Frankreich, Preußen seine Studierenden von den ausländischen Universitäten zurück, geboten die deutschen Regierungen den ihren Staaten angehörigen Handwerksgesellen das Verlassen der Schweiz. Gewöhnlich waren solche Rückberufungen mit schweren Strafandrohungen verbunden. Eine besondere Art der A. kennt das Gesetz über Erwerb und Verlust der Bundes- und Staatsangehörigkeit vom 1. Juni 1870 für den Fall des Krieges sowie auch unter Umständen bei Personen in fremdem Staatsdienst; in beiden Fällen bei Strafe des Verlustes der Staatsangehörigkeit (§§. 20, 22); vgl. ferner das Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872 (§. 68).

Avola, Hafenstadt im Kreis Noto der sicil. Provinz Syrakus, an der Linie Syrakus-Noto der Sicil. Bahnen, hat (1901) 16264 E.; Mandel- und Zuckerrohrbau, Zuckerraffinerie, Strohmattenfabrikation.

Avold, Stadt in Lothringen, s. Sankt Avold.

Avolsheim, früher Avoldsheim, Dorf im Kreis und Kanton Molsheim des Bezirks Unterelsaß, an der Einmündung der Breusch in den Breuschkanal und der Linie Zabern-Molsheim der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, hat (1900) 569 kath. E. Die St. Ulrichs-Kapelle (ehemaliges Baptisterium), in Form eines griech. Kreuzes, und die Dom-Peterkirche wurden von Maternus, dem Apostel des Elsasses, im Anfang des 4. Jahrh. gestiftet.

Avon (spr. ehw'n) oder Afon (keltisch, «Fluß»), Name von zehn Flüssen in Großbritannien, von denen drei wichtig sind: Der Upper-Avon, auch Stratford-Avon, der einzige schiffbare Fluß in der Grafschaft Warwick, entspringt bei Naseby in Northampton, fließt gegen SW. über Stratford, wo er schiffbar wird, dann über Evesham in die Grafschaft Worcester und mündet nach einem Laufe von 155 km bei Tewkesbury in der Grafschaft Gloucester in den Severn. Nach ihm wird Shakespeare, der in Stratford geboren ist und daselbst seine letzten Jahre verlebte, oft «der Schwan vom A.» genannt. — Der Lower-Avon entspringt bei Tetbury an der südöstl. Grenze von Gloucestershire, fließt durch Wilts gegen S. über Malmesbury und Chippenham, dann gegen NW. über Bath in die Grafschaft Somerset und über Bristol, bis wohin die größten Seeschiffe gelangen, in die Grafschaft Gloucester und mündet 12 km unterhalb Bristol nach einem Laufe von 120 km in das Ästuarium des Severn oder den Bristolkanal. Er ist durch den Kennet- und Avonkanal, von Newbury nach Bath, mit der Themse verbunden. — Der A. von Wiltshire und Hampshire, Salisbury-Avon oder East-Avon entsteht mitten in der Grafschaft Wilts bei Devizes, auf der Nordseite der Salisbury-Ebene und fließt gegen S., über Amesbury und Downton, dann durch die Grafschaft Hampshire über Ringwood und mündet nach einem Laufe von ungefähr 80 km in die versandete Bucht von Christchurch. Von Trafalgarhouse ab ist der Fluß 37 km bis nach Salisbury hin schiffbar; hier nimmt er den Wily und Bourne auf.

Avoué (frz., spr. awüeh), Schirmvogt, Schirmherr über Kirchengüter; dann Sachwalter, Anwalt in Civilsachen, s. Rechtsanwalt.

Avouieren (frz., spr. awu-), bekennen, zugestehen; das Gegenteil ist Desavouieren (s. d.).

À vous (frz., spr. awuh), Ihnen (gilt das).

Avoyer (frz., spr. awòajeh), in der Französischen Schweiz früher der Titel des Stadtschultheißen.

Avranches (spr. awrāngsch). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Manche, hat 981 qkm, (1901) 91912 E., 124 Gemeinden und zerfällt in 9 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements A. und der alten Landschaft Avranchin in der Normandie, auf einem Bergkamme links an der Sée, die westlich in die nahe Meeresbucht von Mont-St. Michel mündet, an den Linien Lamballe-Coutances und Domfront-A. (68 km) der Westbahn, hat (1901) 6985, als Gemeinde 7384 E., ein Kommunalcollège im alten bischöfl. Palast (aus dem 14. und 15. Jahrh.), und im Garten desselben ein Standbild des zu A. geborenen Generals Valhubert, schöne Kirche (Notre-Dame des Champs), botan. Garten und eine öffentliche Bibliothek (15000 Bände und wichtige Handschriften); Kerzen-, Spitzen-, Kattun- und Kesselfabrikation, Weberei und Spinnerei, Loh- und Weißgerberei, Färberei, Bierbrauerei und Handel mit Cider, Getreide, Salz, Butter, Fischen und Vieh. — A., unter dem Namen Ingena Hauptort der kelt. Abrincatuer, später Abrincatae, Abrinca oder Abrincae genannt, war vom 5. Jahrh. bis 1791 ein Bischofssitz, seit Karl d. Gr. wichtige Festung, kam 933 an Herzog Wilhelm Langschwert von der Normandie und ward bald darauf Sitz eigener Grafen, von denen Hugo der Wolf als Lehnsmann und Mitkämpfer Wilhelms des Eroberers nach Eroberung Englands (1066) die engl. Grafschaft Chester erhielt. Unter diesem erhielt A. durch den berühmten Scholastiker Lanfranc 1040 eine wichtige Schule und hatte unter seinen Bischöfen mehrere Beförderer gelehrter Studien aufzuweisen. Später mit der Grafschaft Mortain vereinigt, gehörte A. dem Hause Navarra. Der Sohn Karls des Bösen von Navarra trat 1404 die Stadt und seine übrigen Besitzungen in der Normandie für das Herzogtum Nemours an Karl VI. ab. In den engl.-franz. Kriegen mehrfach belagert und erobert, wurde A. endlich von Ludwig XI. genommen. In den Hugenottenkriegen wurde es wiederholt von beiden Parteien erobert, und erst 1594 unterwarf es sich Heinrich IV. nach längerm Widerstande; 1639 brach hier der Aufstand der normann. Bauern (der Barfüßer) aus. 1793 fiel A. zweimal in die Hände der aufständischen Royalisten der Bretagne.

Avricourt (spr. awrikuhr), Deutsch-Avricourt, Dorf im Kanton Rixingen, Kreis Saarburg des Bezirks Lothringen, 4 km vom schiffbaren Rhein-Marne-Kanal, an der Linie Straßburg-Deutsch-A. (91 km) und der Nebenlinie Deutsch-A.-Bensdorf (34,5 km) der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen und an der Linie Paris-Deutsch-A. (411 km) der Franz. Ostbahn, hat (1900) 1135 E., darunter 250 Evangelische, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Nebenzollamt, kath. Pfarrei, evang. Kirche.

Avron, Mont-, s. Mont-Avron.

Avulsion (lat.), die Losreißung eines Erdkörpers (Avulsum) durch Wassersgewalt und seine Ansetzung an eine andere Uferstelle. Die Rechtssätze hierüber überläßt das Einführungsgesetz zum Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch Art. 65 dem Landesrecht. Nach Gemeinem Rechte dehnt sich das Eigentum auf den neu angewachsenen Erdkörper aus, nach Preuß. Landrecht kann die A. innerhalb Jahresfrist weggenommen werden.

Aevum (lat.), Zeitalter.

Awa, Fluß, s. Maroni.

Awa (Ava), einst Hauptstadt des frühern Reichs A. in Ober-Birma, 21° 52′ nördl. Br., 96° 1′ östl. L., 6,5 km südwestlich von Amarapura (s. d.), am Zusammenfluß des hier 1000 m breiten Irawadi und des 137 m breiten, reißenden Mjit-nge, hat (1891) 39477 E. (darunter 39221 Buddhisten, 203 Mohammedaner u. s. w.) und zerfällt in eine äußere und eine innere, durch Wall und Graben befestigte Stadt. A. besitzt zahlreiche buddhistische Tempel mit vergoldeten Türmen. A. wurde 1364 gegründet und war bis 1783, als Amarapura erbaut wurde, und von 1822 bis 1837/38 die Hauptstadt des Reichs A.; über dessen Geschichte s. Birma.

Awadh, indobrit. Provinz und Stadt, s. Oudh.

A. Wagn., hinter dem Namen naturhistor. Gegenstände Abkürzung für Andreas Wagner (s. d.).

Awakumović, Jowan, serb. Staatsmann, s. Bd. 17.

Awalim, s. Almeh.

Awapfeffer, s. Kawapfeffer.

Awaren, s. Avaren.

Awärischer Bezirk oder Awarien, Bezirk im russ.-kaukas. Gebiet Dagestan, am Nordabhange des Kaukasus, zwischen dem Awarischen und Andiischen Koisu, hat 1506,7 qkm, (1897) 37639 E., meist Awaren. Verwaltungssitz ist die Festung Chunsach (s. d.).

Awatscha, russ. Avačinskaja guba, Bai an der Ostküste Kamtschatkas, unter dem 53.° nördl. Br., in welche der Fluß A. mündet, und an der die ehemalige Festung A., jetzt Petropawlowsk, liegt. Die Bai ist von vier hohen Vulkanen umgeben, deren bedeutendster der A. oder Awatschinskaja Sopka (2716 m), auch Gorjelaja Sopka genannt, ist. Derselbe raucht unausgesetzt und ist dem Vesuv mit der Somma sehr ähnlich. Sein stärkster Ausbruch fand 1737, der letzte 1855 statt.

Awatschinskaja Sopka, Vulkan, s. Awatscha.

Awdjéjew, Michael Wassiljewitsch, russ. Novellist, geb. 4. Okt. (22. Sept.) 1821 in Orenburg, gest. 13. (1.) Febr. 1876 in Petersburg. Von seinen Romanen sind zu nennen: «Tamarin» (1857; deutsch, 2 Bde., Jena 1874) und «Die Klippe» (1860). Seine Werke wurden 1868—70 zu einer Gesamtausgabe vereinigt (Bd. 12 u. 13 der Stellowskischen «Vollständigen Sammlung der Werke russ. Autoren»).

Awe, Loch Awe (spr. lock ah), wildromantischer Bergsee in der schott. Grafschaft Argyll (s. Karte: Schottland), 38 km lang, bis 1,9 km breit, hat viele kleine Inseln und fließt nordwestlich durch den Fluß A. in den Loch Etive ab; im NO. nimmt er den Orchy-River auf. Am Nordufer die Station Loch A. der Linie Stirling-Oban der Caledonischen Eisenbahn. Auf dem See Dampfschiffahrt.

Awehl (Aweel, Awöl), Brassica Napus *L.*, eine dem Raps und Rübsen sehr nahe verwandte Ölpflanze, die mit dem Raps die blauduftigen Blätter, mit dem Rübsen die in eine Ebene gestellten Blumen gemein hat. Die untersten Blätter sind mit einzelnen steifen Haaren besetzt; die Samen halten hinsichtlich der Größe die Mitte zwischen den Raps- und Rübsensamen. Der A. blüht goldgelb. Sein Anbau als Winter- wie als Sommerfrucht verbreitet sich seit etwa 1845 von Sachsen aus über Norddeutschland, da er sich durch größere Unempfindlichkeit gegen das Klima vor Raps, durch höhern Ertrag vor Rübsen auszeichnet. Sein Öl ist von derselben Güte wie das dieser beiden Pflanzen.

Awerkijew, Dmitrij Wassiljewitsch, russ. Schriftsteller, geb. 12. Okt. (30. Sept.) 1836 in Jekaterinodar, stammte aus einer Bauernfamilie und studierte in Petersburg Naturwissenschaften. A. starb 8. (21.) Jan. 1905. 1867 erschien im Journal «Epocha» sein erstes Drama «Mamajevo Poboišče» («Die Schlacht gegen Mamaj»). Seine besten Monographien sind eine Würdigung des russ. Publizisten Dobroljubow und William Shakespeares. Seine Dramen aus dem alten russ. Leben: «Frol Skobějev», «Die alte Zeit in Kaschira», «Die Fürstin Uljana Wjasemskaja», «Der Wojwode von Trogir» u. a. fanden besonders in Moskau Beifall. Auch schrieb er das Libretto zu Ssjerows Oper «Rognjeda» und ein Werk «Über das Drama» (1893).

Awlōna, türk. Seestadt, s. Avlona.

Awogashima (Aogasima), kleine Insel des Magalhãesarchipels im Stillen Ocean, unter 32° 29′ nördl. Br. und 139° 45′ östl. L. von Greenwich, zwischen der Bai von Tokio und den Bonin-Inseln, erhebt sich ganz vereinzelt schroff aus tiefem Meere und hat steile, völlig hafenlose Felsenküsten. Die aus vulkanischem Gestein bestehende, bis 425 m aufsteigende Insel war früher japan. Verbannungsort, steht aber jetzt außer aller Verbindung mit der übrigen Welt und zählt etwa 200 ärmliche japanische E.

Awöl, s. Awehl.

Awuna, s. Goldküste.

Ax, Acqs-les-Thermes (spr. ackß lä tärm), Hauptstadt des Kantons A. (379 qkm, 14 Gemeinden, 5276 E.) und Badeort im Arrondissement Foix des franz. Depart. Ariège, in 716 m Höhe, am Fuße der Pyrenäen und rechts an der Ariège, die hier drei Wildbäche, Orlu, Lauze und Fouis, empfängt, an der Linie Toulouse-Tarascon-A. der Südbahn, hat (1901) 1186, als Gemeinde 1503 E.; Fabrikation wollener Decken, Hammer- und Sägewerke, Gerbereien. A. hat 61 starke Schwefelthermen von 25—78° C. (die heißeste ist die Kanonenquelle), die in die Etablissements Teich St. Roch, Breilh, Couloubret und Modèle verteilt sind; sie werden gegen Rheumatismus und Hautkrankheiten gebraucht. — Vgl. Auphan, Les eaux d'A. (Ax 1865).

Axe, s. Achse.

Axenberg oder Axen, 1022 m hoher Bergvorsprung der Kaiserstockkette in den Glarner Alpen, im schweiz. Kanton Uri, am östl. Ufer des Urner Sees, des südl. Arms des Vierwaldstätter Sees (s. d. nebst Karte). Der A. besteht aus Kalkstein der mittlern Jura- und der untern Kreideformation; sein schroffer Absturz gegen den See zeigt merkwürdige Schichtenbiegungen. Über den A. führte früher von Brunnen im Kanton Schwyz nach Flüelen im Kanton Uri ein rauher, gefährlicher Fußweg, den im Herbst 1799 der franz. General Lecourbe mit seinen Truppen bei der Verfolgung Suworows nachts bei Fackelschein zurücklegte. Jetzt führt von Brunnen nach Flüelen die 1863—64 erbaute Axenstraße, eine der schönsten und malerischsten Militärstraßen der Schweiz, 12 km lang, und die Strecke Brunnen-Flüelen der Gotthardbahn. Unter derselben, hart am Seeufer, erhebt sich auf einem Felsvorsprunge des A., der Tellsplatte, die Tellskapelle, 1883 neu hergestellt, an der Stelle, wo, der Sage nach, Tell sich durch einen Sprung aus dem Schiffe der Gewalt des Landvogts Geßler entzog. Oberhalb der Straße liegen unweit Brunnen (s. d.) auf aussichtsreicher Bergterrasse die Kurhäuser Axenstein (750 m) und Axenfels (630 m).

Axenie (grch.), Ungastlichkeit, Unwirtlichkeit; axenisch, ungastlich, unwirtlich.

Axenstein, Axenstraße, s. Axenberg.

Axiāl (vom lat. axis, Achse), auf die Achse bezüglich, in der Richtung der Achse.

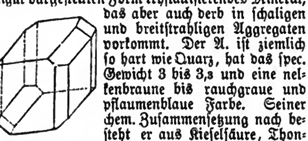
Axilla (lat., «Achsel»), in der Botanik der Blattwinkel.

Axillār (lat.) heißt in der Anatomie das, was sich auf die Achsel (axilla) bezieht; daher arteria axillāris, die Achselpulsader; vena axillaris, die Achselblutader, u. s. w.

Axim, Fort, s. Ahanta.

Axin, Fettart, s. Axe.

Axinit, ein im triklinen System mit sehr scharfen Kanten, sehr häufig in der durch die nachstehende Figur dargestellten Form krystallisierendes Mineral,



das aber auch derb in schaligen und breitstrahligen Aggregaten vorkommt. Der A. ist ziemlich so hart wie Quarz, hat das spec. Gewicht 3 bis 3,3 und eine nelkenbraune bis rauchgraue und pflaumenblaue Farbe. Seiner chem. Zusammensetzung nach besteht er aus Kieselsäure, Thonerde, Kalk und Magnesia, mit Eisenoxyd, Manganoxyd und Borsäure. Man findet ihn in den Alpen, die schönsten zu Oisans in der Dauphiné und am Scopi beim Lukmanier, ferner zu Thum in Sachsen (wonach der A. auch Thumer Stein oder Thumit heißt), im Harz, in den Pyrenäen, in Cornwall u. s. w. Da der A. in reinen, durchsichtigen Stücken oft schöne Färbung hat und auch gute Politur annimmt, so wird er zu Schmucksteinen u. a. verarbeitet.

Axinsäure, s. Axe.

Axiōm (grch.), Grundsatz (s. d.).

Axiomātisch heißt ein Satz, der als Axiom oder Grundsatz (s. d.) gelten will.

Axiomēter (grch.), ein in der Welle des Steuerrades befindliches Uhrwerk mit nach außen sichtbarem Zifferblatt und Zeiger, das in Graden die jeweilige Lage des Steuerruders zur Kielrichtung angiebt.

Axios, alter Name des Flusses Wardar (s. d.) in Macedonien.

Axishirsch (Cervus axis *Erxleben*), ein bis gegen 1,7 m langer Hirsch des Kontinents und der Inseln Ostindiens, mit einem höchstens sechsendigen Geweih, von gelbbrauner Farbe und, auch im ausgewachsenen Zustande, mit sieben Reihen weißer Flecken auf der Oberseite. Der A. ist in seinem Vaterlande ein Hauptjagdtier, das man auch nach England und Württemberg (Favoritpark bei Ludwigsburg) gebracht hat, wo es ziemlich eingebürgert ist. Wenigstens hält der A. das ganze Jahr im Freien aus und pflanzt sich auch regelmäßig fort. Nur setzt er seine Jungen häufig mitten im Winter, und diese geben fast regelmäßig ein. Die Zahl der eingeführten A. ist verschwindend klein. Die meisten, welche für 150 M. das Stück zum Verkauf angeboten werden, sind in zoolog. Gärten gezüchtet.

Axminster, Stadt in der engl. Grafschaft Devon, links am Axe, hat (1901) als Zählbezirk 3993 E., Tuch-, Handschuh- und Bandfabriken. Die berühmte Fabrik, die die Axminsterteppiche (s. d.) fertigt, befindet sich seit 1835 zu Wilton in Wiltshire. Schon in angelsächs. Zeit befand sich in A. eine Abtei (Axanmynster), von der noch die Kirche vorhanden ist.

Axminsterteppich, eine Art Sammetteppich mit langem, aufgeschnittenem Flor, die als Nachahmung der Smyrnateppiche gelten kann. Der Flor kommt dadurch zu stande, daß man zuerst (auf einem Handwebstuhl) eine leinwandbindige Ware herstellt, deren Kettenfäden in regelmäßig verteilten Gruppen angeordnet sind und deren Einschlag aus gefärbtem Wollgarn besteht; indem man dieses Gewebe der Länge nach in Streifen schneidet, die je eine Kettenfadengruppe in der Mitte enthalten, und jeden solchen Streifen (auf einer besondern Maschine) rinnenartig zusammenbiegt, erlangt man die eigentlichen Florschußfäden, die nun abwechselnd mit festen Grundschußfäden in eine leinene oder baumwollene Kette eingetragen werden und so das Sammetgewebe liefern, dessen (wollener) Flor ein im voraus entworfenes Farbenmuster darbietet. Die Herstellung dieser Teppiche erfordert bis jetzt sowohl im ersten wie im zweiten Webverfahren die ausschließliche Benutzung von Handwebstühlen. (S. auch Mozartteppich.)

Axolōtl (altmexik.), ein Molch der Süßwässer Mexikos, der in Europa seit langem künstlich gezogen wird. In seiner gewöhnlichen Gestalt gehört er der Gruppe der Perennibranchiata (s. d.) an, besitzt drei Paar Kiemenbüschel an jeder Seite, vier Gliedmaßen und einen starken Hautsaum an dem seitlich zusammengedrückten Ruderschwanze. Diese Form, in der er sich auch fortpflanzt, behält er in seiner Heimat zeitlebens bei; sie wurde als selbständiges Tier Siredon pisciformis *Shaw* benannt. Duméril und Marie von Chauvin stellten jedoch fest, daß die von diesem Siredon stammenden Jungen, die bis auf die erst später hervorsprossenden Beine vollkommen die Organisation der Eltern aufweisen, die äußern Kiemen und den Flossensaum des Schwanzes verlieren und so vollkommen wie ein Landsalamander werden können, wenn es ihnen zur geeigneten Zeit möglich ist, ans Land zu kommen. Diese eigentliche Geschlechtsform des Tieres heißt Amblystoma mexicanum *Cope* (s. Tafel: Urodelen, Fig. 3 a u. b). Sie tritt also nur unter gewissen günstigen Umständen auf, während dann, wenn diese Umstände nicht vorhanden sind, das Tier in seiner Larvenform zur Geschlechtsreife gelangt, ein Vorgang, den man gelegentlich mit dem Namen der Pädogenesis bezeichnet. Der A. ist 14—21 cm lang, dunkelbraun, mit schwärzlichen und kleinen gelblichen Flecken. Er ist leicht in Aquarien zu halten und mit kleingeschnittenen Regenwürmern, Kaulquappen oder gehacktem Rindfleisch zu ernähren. Eine dem Siredon entsprechende Larvenform, deren Amblystomazustand noch nicht bekannt ist, stellt wahrscheinlich auch der 60 cm lange Furchenmolch, Menobranchus lateralis *Say*, aus den Seen und Flüssen Nordamerikas dar.

Axonomētrie (grch.), Messung der Achse von Krystallen. — A. oder axonometrische Projektion ist auch eine Projektionsmethode (s. Projektion).

Axt, Werkzeug zum Fällen der Bäume, zum Holzspalten und zu Zimmermannsarbeiten. Für die erstern beiden Zwecke eignet sich ganz besonders die amerikanische A., deren Seitenflächen konvex sind, so daß das Werkzeug sich nicht sehr fest in das Holz einklemmen kann. Je nach der Größe des Zuschärfungswinkels hat die A. eine bald mehr spaltende, bald mehr schneidende Wirkung. Ihre Hauptarten sind: gewöhnliche A., Beil (s. d.) und Texel oder Dexel (s. d.), auch Haue oder Krummhaue genannt. Die A. ist meist zweiseitig zugeschärft, so daß die von zwei Zuschärfungsflächen gebildete Schneide in der Mitte des Werkzeuges liegt. Sie hat von der dem

Stiele parallel gerichteten Schneide bis zum Stiele eine verhältnismäßig große Länge, die Schneide selbst ist aber im Verhältnis kurz, der Stiel lang. Die Stiele werden aus dem Holze der Esche, Weißbuche, Kornelkirsche, des Hartriegels u. s. w., in neuerer Zeit auch aus Hickoryholz gefertigt. Der Körper der A. besteht meist aus Schmiedeeisen, die Schneide aber aus Stahl, der aufgeschweißt oder zwischen den schmiedeeisernen Seiten als schlanker Keil eingeschweißt wird. Seltener kommen ganz stählerne Körper vor. Man unterscheidet: a. Äxte für Holzhauer; dahin gehören die Fällaxt (s. d.) oder Waldaxt; die Axthacke und die Spaltaxt (s. d.); b. Äxte für Zimmerleute; dahin gehören die Zimmeraxt oder Bandhacke (s. d.), die Quer- oder Zwerchaxt, die Stoß- oder Stichaxt, die Lattenaxt. In Hinsicht auf zweckmäßige Form und ausgezeichnetes Material liefert neben der amerik. Firma Douglas Axe Company die Firma Hults Bruk in Åby in Schweden die besten und am meisten gesuchten Äxte. Über prähistor. Äxte s. Urgeschichte.

Axūm, Stadt in der abessin. Landschaft Tigre, einst die Hauptstadt des Äthiopischen Reichs, 16 km westlich von Tigres gegenwärtiger Hauptstadt Adua, auf einer Hochebene inmitten einer von vulkanischen Hügeln umkränzten Fläche, ist, seitdem sie aufgehört hat, königl. Residenz zu sein, und noch mehr seit ihrer Verwüstung (1535) durch Granje, den König von Adal, völlig in Verfall geraten. Die neue Stadt hat etwa 5000 E. in ungefähr 200 Häusern; sie hat eine ziemliche Ausdehnung, da die Wohnungen, Gehöfte und Gärten nicht selten durch Felder und Trümmerstätten unterbrochen sind. Nach abessin. Sage wurde die Stadt, in der gegenwärtig noch 800 Priester und Mönche wohnen, deren oberster dem Abuna (s. Abessinische Kirche) im Range kaum nachsteht, von Abraham selbst gegründet, und noch heute ist A. eine heilige Asylstadt, wo alle Fehden ruhen müssen. Innerhalb des ummauerten Raums, der das Asyl bildet, befindet sich die nach der Zerstörung durch Granje unter portug. Einfluß neu aufgebaute Hauptkirche der Stadt. Die Reste von Alt-Axum finden sich in größern oder kleinern Obelisken, steinernen Stufen, Trümmern von steinernen Sitzen, Katakomben, steinernen Gefäßen, Steintafeln mit Inschriften u. s. w. Unter den letztern befindet sich auch eine griechische, die unter König Aizanes in der Mitte des 4. Jahrh. abgefaßt wurde, ein Zeichen der ehemaligen Verbindung Abessiniens mit der griech. Kulturwelt. Auch Münzen abessin. Könige hat man dort gefunden. Nach A. hieß das Äthiopische Reich Axumitisches Reich. (S. Äthiopien.)

Axungia (lat.), Schmiere, Wagenschmiere; in der Pharmacie das Fett. A. benzoata, Benzoeschmalz; A. Castorĕi, Bibergeilfett; A. porci, Schweinefett.

Ay (spr. äih) oder Aï, Hauptstadt des Kantons A. (179 qkm, 18 Gemeinden, 20746 E.) im Arrondissement Reims des franz. Depart. Marne, in der Champagne, nördlich von der Marne und an der Linie Epernay-Reims der Ostbahn, 3 km nordöstlich von Epernay, hat (1901) 4932, als Gemeinde 7052 E., und liefert wie der 4 km östlicher gelegene Flecken Mareuil (1288 E.) ausgezeichneten Champagner.

Aya, s. Ajo.

Ayacucho (spr. -kuhtscho). 1) Departamento im südamerik. Staate Peru (s. Karte: Columbia u. s. w.), vom Calcamayo und andern Zuflüssen des Apurimac bewässert, hat 47111 qkm, (1896) 302469 E., gehört gänzlich zum Gebiete des Amazonas und ist trotz seiner hohen Lage vorzüglich für Ackerbau und Viehzucht geeignet, deren Produkte einen lebhaften Handel mit Lima ermöglichen. — 2) **Hauptstadt** des Depart. A., in 2560 m Höhe südöstlich von Lima, an einem Zuflusse des Mantaro, hat (1889) 12000 E., eine Kathedrale und 23 andere Kirchen, eine Universität, gegründet 1677, ein Hospital und ist Sitz eines Bischofs, dessen Sprengel auch das Depart. Huancavelica umfaßt. — A., 1539 von Francisco Pizarro unter dem Namen San Juan de la Victoria de Huamanga gegründet, empfing den Namen 1825 zur Erinnerung an den großen Sieg des Generals Sucre über den span. Vicekönig La Serna in der Ebene von A. 9. Dez. 1824. Diese Kesselebene mit dem Weiler A. (Aldea) liegt etwa 20 km im Osten der Stadt am Fuße des schroffen Jochs von Condorcanqui, und ihr Name bedeutet in der Indianersprache Totenschlucht. Seitdem führten die damals in Amerika thätigen span. Generale (Rodil, Maroto, Espartero u. s. w.) den Namen Ayacuchos, der auch auf die von diesen geleitete polit. Partei überging. Während der Regentschaft Esparteros (1841—43) bezeichnete man in Spanien die Mitglieder der von England aus unterstützten Militärpartei des letztern als Ayacuchos oder Anglo-Ayacuchos. — A. ist auch Name eines Partido (Departements) der argentin. Provinz Buenos-Aires.

Ayāla, Adelardo Lopez de, span. Staatsmann und Dichter, geb. im März 1829 zu Guadalcanal in Andalusien, ging, 20 J. alt, von Sevilla, wo er studierte, kurz nach Gründung des «Teatro español» nach Madrid und errang 1851 mit dem Schauspiel «Un hombre de estado» einen großen Erfolg, mehr durch die schönen Verse und Adel der Sprache, als durch seine Verwicklung und Charakteristik. Im selben Jahr folgten «Los dos Guzmanes» und «Castigo y Perdon», 1854 ein weiteres histor. Drama, «La Rioja», und mehrere Zarzuelas. Sein eigenstes Gebiet, das der modernen Sittenkomödie, betrat A. mit «El tejado de vidrio», und 1861 verschaffte ihm das Lustspiel «El tanto por ciento» («Prozente»; Bd. 24 der «Coleccion de autores españoles», Lpz. 1885) den Ruf des größten lebenden span. Dramatikers. Das letztere, das, an Ponsards «L'honneur et l'argent», auch an Dumas' «Question d'argent» angelehnt, die Jagd nach Gold geißelt, schlug durch den vortrefflichen Aufbau voll spannender Scenen, die Wahrheit der aus dem Leben gegriffenen Gestalten bei dem an Romantik und Sentimentalität übersättigten Publikum außerordentlich ein. 1863 folgte «El nuevo Don Juan» und 1878 ein letzter Triumph: «Consuelo». Auch schöne Sonette schrieb A. Seit 1857 war er Abgeordneter; die Kühnheit seiner Reden zog ihm 1867 die Verbannung zu. Der Revolution von 1868, an der er eifrig teilnahm, folgte er nicht in ihre radikale Bahn, nahm unter Amadeus an den Staatsgeschäften teil und ebnete dann Alfons XII. den Weg. Er führte mit Canovas die gemäßigte Mittelpartei, ward Kolonialminister, dann Kammerpräsident und starb 30. Dez. 1879. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1881—87 (Madrid, 7 Bde. der «Coleccion de escritores castellanos») als «Obras completas».

Ayāla, Pedro Lopez de, span. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 1332 zu Vittoria, stammte aus höchstem span. Adel, stand bei Pedro dem Grausamen in Gunst, ging 1366 zu Heinrich II. über, wurde 1367 in der Schlacht von Najera von den

Engländern gefangen, aber bald ausgelöst, während er 1385 nach der Schlacht bei Aljubarota 15 Monate in portug. Haft blieb. Unter Heinrich II. und Johann I. nahm er eine hervorragende Stellung ein, war Mitglied der Regentschaft für Heinrich III., seit 1398 Großkanzler und starb zu Calahorra Anfang 1407. Er setzte die offizielle Geschichtschreibung Alfons' X. fort in «Crónicas de los reyes de Castilla D. Pedro, D. Enrique II., D. Juan I., D. Enrique III.», die Zeit von 1350 bis 1396 behandelnd (2 Bde., Madr. 1781, und in Bd. 66 der «Biblioteca de autores españoles»; die ältern Ausgaben von 1495, 1526 u. s. w. unvollständig). Der Inhalt ist wertvoll, der Stil schon gelehrt beeinflußt und etwas schleppend. A. hat Livius, Gregors «Moralia» im Auszug, Isidors «De summo bono», Colonnas «Historia Troyana» und Boccaccios «De casibus principum» übersetzt oder übersetzen lassen. Er selbst schrieb den sog. «Rimado de palacio», ein lehrhaftes Gedicht, in dem ein einsichtiger Mann von aufrichtigem Willen, den Geburt und Geschick in der Entwicklung seiner Fähigkeiten begünstigten, seine Lebenserfahrung niederlegt. Es ist überwiegend im vierzeiligen Alexandriner geschrieben. Die einzige Ausgabe in Bd. 57 der «Biblioteca de autores españoles». Auch schrieb A. einen Traktat über die Falkenjagd (gedruckt 1869 von den «Bibliófilos», 1879 in Bd. 3 der «Biblioteca venatoria»). — Eine Biographie A.s von Robles y Encinas ist in der «Coleccion de documentos ineditos», Bd. 19 u. 20, abgedruckt.

Ayamonte, Bezirks- und Hafenstadt in der span. Provinz Huelva (Andalusien), links am Guadiana unweit von dessen Mündung, malerisch am Fuße und an den Abhängen eines mit einer großen got. Kirche mit Kuppelturm gekrönten Hügels, ist der südwestlichste Ort Spaniens, gegenüber dem portug. Villa Real und Castromarim, hat (1897) 7503 E., Garnison, Leuchtturm, Post, Telegraph, eine Werft; Küstenhandel, Fischerei und Schiffsbau, zu dem die Pinienwälder der Küste den Rohstoff liefern. Als Hafen dient einer der Seearme, welche die an der Guadianamündung liegenden Sumpfinseln trennen. Auf einer dieser Inseln, auf denen viel Seesalz gewonnen wird, liegt die von catalon. Fischern gegründete Kolonie Isla-Cristina oder La Higuerita, ein emporblühender Ort mit (1897) 5910 E. und großartigem Sardinenfang. Eingesalzene und geräucherte Sardinen und Kalk bilden die wichtigsten Ausfuhrartikel von A. Infolge der Zollabsperrung Portugals, des Fehlens eines produktiven Hinterlandes, vor allem aber des Emporblühens von Huelva hat A. an Bedeutung verloren. Zur Römerzeit stand dieses Ostium fluminis Anea mit Emerita Augusta (Merida) in Verbindung.

Ayaslugh, Ajasluk, Agasluk, Dorf im türk.-kleinasiat. Wilajet Aïdin, im alten Lydien, 60 km südlich von Smyrna, nahe der Mündung des Kütschük Menderes, des alten Kaystros, in den Golf von Scalanova, und an der Eisenbahn Smyrna-Aïdin, hat etwa 2790 E. Die auf einem Berge gelegene sarazen. Feste A. ist die Residenz des Distrikts-Mudir. In der daneben gelegenen sumpfigen Ebene, die nach N. bis zum Fuße des Jalessus, nach S. bis an den Koressus reicht, erhebt sich der Berg Prion oder Pion mit den Ruinen von Ephesus (s. d.). Den Namen A. hält man für das verderbte Hagios Theologos («heiliger Theologe»), wie die Griechen den Evangelisten Johannes nannten, dem im christl. Ephesus eine Kirche geweiht war. Neben den großen Marmorbrüchen des Prion befindet sich die Stalaktitenhöhle der Siebenschläfer sowie die Höhle, in welcher der von Patmos hierher übergesiedelte Apostel Johannes begraben sein soll. — Vgl. Wood, Discoveries at Ephesus (Lond. 1877).

Ayâss, Stadt in Syrien, s. Ajâss.

Aye-Aye, s. Fingertier und Tafel: Halbaffen II, Fig. 2.

Aylesbury (spr. ehlsbörri), Marktflecken und Hauptort der engl. Grafschaft Buckingham, 69 km im NW. von London, im reichen Thale (Vale of A.) der in die Themse fließenden Thame, hat (1901) 9244 E.; Spitzenfabrikation, Strohflechterei, Entenzucht (s. Enten), besonders für den Londoner Markt, und ist Mittelpunkt des landwirtschaftlichen Produktenhandels der Grafschaft. Die Stadt wird schon 571 erwähnt. In der Nähe Hartwell-House, 1809—14 Aufenthalt des Grafen von Provence, spätern Königs Ludwig XVIII. von Frankreich.

Aylesbury-Ente (spr. ehlsbörrl), s. Enten und Tafel: Geflügel, Fig. 5.

Aymar, s. Saint-Germain, Graf.

Aymará, Stamm der Peruaner im Gebiet des obern Rio Apurimac. Da eine Anzahl Leute dieses Stammes, zusammen mit Angehörigen anderer Quechuastämme, von dem Inka Capac Yupanqui in die Gegenden am Titicacasee versetzt wurden und dort mit den Ureinwohnern, den Colla, verschmolzen, so haben später die Jesuiten, die am westl. Ufer des Titicacasees in Suli (oder Juli, wie sie sie nannten) eine Mission gründeten, den Namen A. auf die Sprache angewandt, die zu ihrer Zeit von der Bevölkerung dieser Gegend gesprochen wurde. Diese Sprache aber war nicht mehr das Quechua (s. d.), das die A. ursprünglich sprachen, sondern die Collasprache, mit sehr vielen Quechuawörtern gemischt. Seit der Zeit hat sich der Name A. für die gesamte Bevölkerung, welche diese Sprache redete, festgesetzt und werden die Nachkommen der alten Colla, untermischt mit Abkömmlingen peruan. Militärkolonisten, als A. bezeichnet. (Vgl. Clemens R. Markham im «Journal of the Royal Geographical Society», XLI, 327.) Die A. bewohnen das ganze Anden-Hochland vom Titicacasee im N. bis nach Oruro im S. Ihre Zahl wird auf 750000 Köpfe geschätzt. Sie sind ausgeprägte Hochlandsindianer, mit breiten Schultern und enorm großem Brustkasten, und merkwürdigerweise sehr dunkel gefärbt.

Im Centrum ihres Gebietes, auf der öden Hochebene im Süden des Titicacasees, etwa 4000 m hoch, liegen die berühmten Ruinen von Tiahuanaco (s. d.). Eigentümlich dem Aymaragebiet sind ferner die zur Totenbestattung dienenden Chulpa, 5 bis 7 m hohe viereckige, seltener runde Türme aus solidem Mauerwerk, außen mit Steinen verblendet oder mit Stuck überzogen, mit einer Grabkammer im Innern, zu der an der Ostseite eine kleine Thür führt. — Vgl. Middendorf, Die Aimarà-Sprache («Die einheim. Sprachen Perus», Bd. 5, Lpz. 1891).

Aymores, Indianerstamm, s. Botokuden.

Ayo, s. Ajo.

Aÿpnie (grch.), Schlaflosigkeit.

Ayr (spr. ähr). 1) Ayrshire, Grafschaft in Südschottland (s. Karte: Schottland), an der Westküste, wo der Clydebusen 6 Häfen bildet, hat 2975 qkm, (1901) 254436 E. und zerfällt in 3 Landschaften: Arrik oder Carrick im S. vom Flusse Doon, Kyle in der Mitte und Cunningham nördlich vom Flusse Irvine. Die Küste (110 km lang) ist

im S. felsig, im N. aber niedrig und sandig. Die Grafschaft ist meistenteils hügelig, im SO. bergig (Tinto Hill 703 m). Hauptflüsse sind Irvine, Ayr, Doon, Girvan und Stinchar; der größte See ist der Loch Doon (s. d.). Etwa 41 Proz. der Oberfläche sind angebaut, und in neuerer Zeit sind große Strecken mit Bäumen bepflanzt worden. Die Bodenkultur ist vortrefflich, und die ganze Grafschaft (besonders aber Kyle) wegen ihrer milchreichen Kühe und guten Käse (Dunlop und Umgegend) berühmt. Die Küstenfischerei ist erheblich. Die Produkte des Bergbaues, hauptsächlich im mittlern und nördl. Landstrich, sind Eisen, Steinkohlen, Blei und Kupfer sowie auch Antimon, Graphit und guter Baustein. Viele Steinkohlen werden nach Irland und den Hebriden ausgeführt. Am Irvine herrscht rege Industrie. Eisen liefern Muirkirk, Hurlford u. s. w.; Baumwollspinnereien hat Catrine; bedeutende Holzschnitzereien Mauchline und Old-Cumnock. Die wichtigsten Städte sind Kilmarnock, mit zahlreichen Wollmanufakturen, Ayr, Maybole und Irvine. Zu A. gehört die Insel Ailsa-Craig. Viele Punkte in A. sind vom Dichter Burns verherrlicht, und die Gegend um die Hauptstadt wird manchmal als Land of Burns bezeichnet. Die Grafschaft ist in zwei Wahlkreise geteilt, Nord-Ayr und Süd-Ayr, jede mit einem Abgeordneten. Einen dritten senden die Hauptstadt A. und Irvine nebst drei Städten in Argyll ins Parlament. Ayrshire ist wegen seiner Anhänglichkeit an den Covenant im 17. Jahrh. bekannt. — 2) **Hauptstadt** der Grafschaft A. und Hafen, eine der schönsten Städte Schottlands, 48 km im Südsüdwesten von Glasgow, nahe der Mündung des Ayr (die den Hafen bildet), an dessen linkem Ufer und an der Glasgow-Ayr-Dumbarton-Eisenbahn, ist eine Municipal- und Parlamentsstadt, von Gärten mit Villen umgeben, und hat (1901) als Municipalborough 28624 E., ein großartiges Stadthaus mit Turm (68 m), Akademie, Asyl, Armen-, Kranken-, Waisenhaus, ein Theater, ein Kriegerdenkmal (1903). Zwei Brücken (die Auld-Brig und die New-Brig, beide aus Burns bekannt) verbinden die Stadt mit den Vorstädten Wallacetown und Newton-upon-Ayr. Es bestehen Schiffbauplätze, Seilerbahnen, Segeltuch-, Eisen-, Schuh-, Baumwoll-, Woll-, Teppich- und Nägelfabriken, Kalkbrennerei und eine Salzsiederei. In der Umgegend werden Schleifsteine gefertigt. In den Hafen zwischen zwei Molen laufen Schiffe von 200 Registertons ein. Hauptausfuhrartikel sind Kohlen. Die neue Wasserleitung von dem 18¼ km entfernten Loch Vinlas besteht seit 1887. Etwa 4 km von A. liegt das Dorf Alloway, der Geburtsort von R. Burns, mit einem Denkmal des Dichters.

Ayrämöiset, Volksstamm, s. Finnen.

Ayrenhoff, Cornelius Herm. von, Dramatiker, geb. 28. Mai 1733 zu Wien, wurde 1756 Offizier, 1794 Feldmarschalleutnant, 1803 pensioniert, gest. 15. Aug. 1819. A.s nach dem Muster der franz. klassischen Tragödie geschriebene Trauerspiele sind unbedeutend; höher stehen die Lustspiele. Von diesen wurden «Der Postzug, oder die nobeln Passionen» (1769) und «Die große Batterie» (1770) mehrere Jahre auf allen deutschen Bühnen gegeben. «Der Postzug» gehörte zu den wenigen Erzeugnissen deutscher Dichtkunst, die vor Friedrich d. Gr. Gnade fanden. A.s «Sämtliche Werke», zuerst als «Dramat. Unterhaltungen eines k. k. Offiziers» erschienen (Wien 1772), gab in der 3. Auflage Retzer heraus (6 Bde., ebd. 1814). — Vgl. Berndt, C. H. A., eine litterar. Skizze (Wien 1853).

Ayrer, Jak., dramat. Dichter, kam als armer Knabe nach Nürnberg, wo er einen Eisenkram anlegte, brachte es durch Selbststudium in Bamberg vom Gerichtsschreiber zum Hof- und Stadtgerichtsprokurator, siedelte 1593 seines evang. Bekenntnisses wegen nach Nürnberg über und starb dort 26. März 1605 als Gerichtsprokurator und kaiserl. Notar. A. hat, angeregt durch H. Sachs und engl. Komödianten, 1595—1605 mehr als 100 meist weltliche Stücke in Reimpaaren verfaßt, von denen das «Opus theatricum» (Nürnb. 1618) 30 Tragödien und Komödien, 36 Fastnachts- und Singspiele, eine Dresdener Handschrift 3 andere Stücke enthält (neu hg. von Keller, Stuttgarter Litterarischer Verein, Nr. 76—80; Auswahl in Tieds «Deutschem Theater», Bd. 1, Berl. 1817, und in «Deutsche Dichter des 16. Jahrh.», hg. von Goedeke und Tittmann, Bd. 3, Lpz. 1868). Die Stoffe der Dramen, deren mehrere oft ein Ganzes bilden, stammen namentlich aus Volksbüchern, dem Heldenbuch, Novellen Boccaccios und Belleforests, aber auch aus engl. Stücken, denen er den Narren (Jan Clam, Jan Posset) entnahm. Seine kurzen strophischen Singspiele entsprechen den engl. Jigs (s. d.). In Sprache, poet. Auffassung und Charakteristik kann sich A. nicht mit H. Sachs messen, er versteht sich aber besser auf krasse theatralische Effekte und auf spannende, verwickelte Handlung. — Vgl. Schmitt, J. Ayrer (Marb. 1851).

Ayrshire (spr. ährschir), Grafschaft, s. Ayr.

Ayrton (spr. ährt'n), William Edward, engl. Physiker und Elektriker, geb. 1847 in London, studierte hier und war in Indien bei der Staatstelegraphenverwaltung angestellt. Von 1873 bis 1879 war er Professor für Physik und Telegraphie an der kaiserl. Ingenieurschule zu Tokio in Japan, kehrte 1879 wieder nach England zurück und wurde als Professor der Physik am City and Guilds of London Institute angestellt; 1881 wurde er zum Mitglied der Royal Society gewählt. Seine sehr zahlreichen Abhandlungen, fast sämtlich in Gemeinschaft mit Perry verfaßt, beschäftigen sich mit der Konstruktion von Meßinstrumenten, mit dem Magnetkreis der Dynamomaschinen, mit elektrischen Eisenbahnen und andern für die Elektrotechnik wichtigen Fragen. Eine der bedeutendsten ist die 1883 im 12. Bde. des «Journal of the Society of Telegraph Engineers and Electricians» erschienene über Elektromotoren. Sein Werk «Practical Electricity» (Lond. 1888; deutsch als «Handbuch der praktischen Elektricität», Jena 1889) ist öfter aufgelegt worden.

Aytoun (spr. ehtuhn oder eht'n), William Edmondstoune, schott. Dichter, geb. 21. Juni 1813 zu Edinburgh, studierte ebenda die Rechte und trat 1832 mit «Poland, Homer and other poems» hervor, ohne Beachtung zu finden. Seit 1840 war er Advokat in Edinburgh, seit 1845 Professor der Rhetorik und Belletristik daselbst. Anfangs liberal, wandte er sich später dem Torysmus zu und beteiligte sich litterarisch viel an «Blackwood's Magazine», dessen Leitung er 1854 übernahm. Er starb 4. Aug. 1865 auf seinem Landsitz Blackhills in Hochschottland. A.s Ruf als Dichter begründeten die frischen «Lays of the Scottish cavaliers» (Lond. und Edinb. 1849; zuletzt 1891; deutsch von A. Schmidt, «Ein Denkstein, gesetzt den Manen des Dichters W. E. A.», Königsb. 1866 [abgedruckt in desselben «Gesammelten Abhandlungen», Berl. 1889]), in denen er die treuen

Kämpen der verdrängten Stuarts verherrlichte; bekannt sind namentlich: «The heart of Bruce», «Edinburgh after Flodden», «The burial march of Dundee». In ganz anderm Stil sind seine Beiträge zu den «Bon Gaultier ballads» (13. Aufl., Lond. 1877) geschrieben, die zuerst im «Punch» erschienen und in Spott und Ironie an Heine erinnern. Satir. Tendenz hat auch «Firmilian or the student of Badajoz, a spasmodic tragedy, by T. Percy Jones» (Edinb. und Lond. 1854), wo er pathetische Überspanntheiten neuester engl. Dichter überbietet. Ferner sind zu erwähnen «Life and times of Richard I., king of England» (Lond. 1840), das Gedicht «Bothwell» (3. Aufl., ebd. 1856) und der Roman «Norman Sinclair» (3 Bde., Edinb. und Lond. 1862). Durch die kritische Ausgabe der «Ballads of Scotland» (5. Aufl., 2 Bde., Edinb. und Lond. 1870) erwarb er sich ein nicht geringes Verdienst um die vaterländische Poesie. Die mit Th. Martin unternommene Übersetzung der «Poems and ballads of Goethe» (2. Aufl., Lond. 1859 u. ö.) gelang weniger. Für deutsche Litteratur trat A. in seiner Heimat kräftig ein. — Vgl. Martin, Memoir of A. (Edinb. und Lond. 1867).

Ayub, andere Schreibung für Ejjûb (s. d.).

Ayuntamiento, in Spanien die Municipalgewalt der Städte, die namentlich während der Kämpfe mit den Mauren einen bedeutenden Einfluß gewann. Obgleich durch den unglücklichen Aufstand Juan de Padillas (s. d.) 1521 und durch die rücksichtslose Härte, mit der Karl V. alle ständischen Gerechtsame unterdrückte, die städtische Freiheit für die nächsten drei Jahrhunderte verloren ging, blieb doch die Erinnerung daran im Volke lebendig. Ein Beweis dafür ist Calderons Schauspiel «Der Richter von Zalamea». Auch die Erhebung von 1808 stützte sich vielfach auf die A. Daher nahmen die Cortes von Cadiz 1812 die Grundzüge des frühern Systems wieder auf und paßten sie dem Zeitbedürfnisse an. Von Ferdinand VII. nach seiner Rückkehr abgeschafft, von den Cortes aber in dem Gesetz vom 3. Febr. 1823 wiederhergestellt, ward die Selbständigkeit der A. nach der franz. Invasion abermals beseitigt, dagegen durch die Verfassung von 1837 wieder bestätigt. Diesem Gesetz zufolge gehen die A. mit dem Alcalden (s. d.) als ihrem Vorsitzenden aus der allgemeinen indirekten Wahl der Gemeinden hervor. Die A. sind berechtigt, die Listen der Wähler und Geschworenen zu entwerfen, die Nationalgarden zu organisieren, die Polizei zu verwalten, die Verteilung und Erhebung der Abgaben zu besorgen und das Gemeindevermögen zu verwalten. 1840 ward in den Cortes der Entwurf zu einem neuen Gesetze angenommen, wodurch die Thätigkeit der A. auf rein städtische Angelegenheiten, sowie das Wahlrecht auf die Höchstbesteuerten beschränkt blieb. Doch der Aufstand, der die Vertreibung der Königin Marie Christine zur Folge hatte, ließ es nicht zur Ausführung kommen. Von 1840 bis 1843 war das Gesetz von 1823 wieder in Kraft. Nach der Gegenrevolution wurde 1845 von den Cortes eine Überarbeitung des Gesetzes von 1840 angenommen. Dies blieb in Geltung bis zur Septemberrevolution 1868, die das Gesetz von 1823 abermals erneuerte und in dem Municipalgesetz von 1870 modifizierte. Danach werden die Mitglieder des A. (Concejales) vom Bezirk auf Grund des allgemeinen direkten Wahlrechts, der Alcalde und seine Stellvertreter (Tenientes) von den Concejales gewählt. Außer der Polizeimannschaft hat das A. keine bewaffnete Macht unter sich. Bei Gesetzesüberschreitungen haben der Gouverneur der Provinz und die Regierung das Recht, die A. zu suspendieren; das letzte Wort sprechen die Gerichte. Als mit dem Regierungsantritt Alfons' XII. im Dez. 1874 die Partei der Liberalkonservativen ans Ruder gelangte, hob sie das Gesetz von 1870 über die A. wieder auf, um sich die Municipalgewalt unmittelbar dienstbar zu machen.

Ayuso, Francisco Garcia, span. Gelehrter, geb. 1835 zu Madrid, studierte, nach theol. Examen, in Marokko Arabisch, dann in München und Wien, und lebte seit 1871 in Madrid, wo er 1886 den neuen Lehrstuhl der vergleichenden Philologie erhielt. A. starb im Mai 1897. Er veröffentlichte: «El estudio de la filologia en su relacion con el Sanskrit» (Madr. 1871; französisch von de Castro, Par. 1884), «Ensayo critico de gramática comparada de los idiomas indo-europeos» (Madr. 1877—79; 2. Ausg. 1886), eine Übersetzung von Kalidasas «Urvasi» mit Einleitung über das ind. Theater (ebd. 1873), und eine ebensolche von «Çakuntala» (ebd. 1875), «Gramatica francesa» (1878), «Gramatica inglesa» (1882) und «Gramatica alemana» (1882), Berichte über die bedeutendsten Afrikareisen sowie Studien über den Orient: «Iran ó del Indo al Tigris» (1876) und «El Afganistan» (1879).

Ayuthia, engl. Schreibung für Ajuthia, frühere Hauptstadt von Siam, s. Bangkok.

Az, Abkürzung für Azote (s. d.); im deutschen Heere amtliche Abkürzung für Aufschlagzünder (s. Zünder, Beilage).

***Az.*,** Abkürzung für Don Felix d'Azara (s. d.).

Azagaie, soviel wie Assagaie (s. d.).

Azäle, aus Krapp dargestelltes unreines Alizarin.

Azalĕa *L.*, Azalee, Felsenstrauch, eine Pflanzengattung aus der Familie der Ericaceen (s. d.); schönblühende Sträucher mit etwas behaarten, entweder abfallenden oder dauernden Blättern und an der Spitze der Zweige gesammelten Blumen. Im Bau derselben unterscheidet sich A. von Rhododendron (s. d.) durch 5 Staubgefäße nur unbedeutend, wird daher jetzt mit dieser Gattung vereinigt, teilt auch die geogr. Verbreitung, Lebensbedingungen und Kultur mit den noch bekanntern und stolzern Alpenrosen. Im hohen Norden und in den Alpen fehlend (denn A. procumbens ist keine Azalee, sondern bildet die eigene Gattung Loiseleuria), beginnt ihr Gebiet am Kaukasus mit der in deutschen Parks am liebsten gezogenen A. pontica *L.* Ostasien hat etwa 15 Arten, von denen die berühmte Gartenpflanze A. indica *L.* (s. Tafel: Kalthauspflanzen, Fig. 4) um 1800 nach Europa gelangte und in erstaunlich vielen Spielarten als immergrüne Kalthaus-Dekorationspflanze mit Blütezeit um Ostern verbreitet ist. Die Blütenfarben stellen alle Abtönungen zwischen Reinweiß und Dunkelrot und feurigem Scharlach dar. Gegen direkte Sonnenstrahlen geschützt, hält sich der Flor einen Monat länger, und auch in Wohnräumen läßt er sich lange Zeit konservieren. Die hauptsächlichsten Bedingungen des Gedeihens sind: nach der Blüte Umtopfen in Heideerde bester Qualität, Einsenken der Töpfe ins freie Land in sonniger Lage, vollkommenste Sicherung des Abzugs des Wassers, Vermeidung zu großer und zu geringer Wassergaben, Benutzung von Fluß- oder Regenwasser zum Gießen und Spritzen, im Winter ein niedriges, feuchtes, aber helles Haus, in dem eine Temperatur von + 4 bis 5° C. unterhalten wird, Lüftung so oft und so reichlich wie

möglich. Prächtige Blütensträucher des freien Landes sind die laubabwerfenden Arten A. viscosa *L.*, A. nudiflora *L.* und calendulacea *Michx.* nordamerik. Ursprungs; sie erreichen eine Höhe von 1 bis 2 m, ihre in allen Schattierungen des Gelb und Rot prangenden Blumen stehen in Doldentrauben und zeichnen sich durch sehr lange, drüsig behaarte Kronröhren aus. In Nordamerika, von Canada bis Virginien und Florida, ist die A. in weit über 20 Arten vorhanden.

Azāra, José Nicolo d', span. Diplomat und Kunstkenner, geb. 1731 zu Barbuñales in Aragonien, studierte zu Huesca und Salamanca, trat, 1765 zum span. Geschäftsträger in Rom ernannt, dort mit Gelehrten und Künstlern, besonders mit dem Maler Mengs und mit seinem gelehrten Landsmanne Arteaga, in Verbindung. In seiner diplomat. Stellung bewies er viel Gewandtheit und behauptete großen Einfluß auf den päpstl. Stuhl, namentlich unter Clemens XIV. Er trug zu den Beschlüssen in betreff der Aufhebung des Jesuitenordens am meisten bei; auch hatte er den größten Einfluß auf die Wahl Pius' VI. Mit diplomat. Auftrag ward er 1798 nach Paris gesandt, 1801 zurückberufen und nach Barcelona verwiesen, 1802 wieder als Botschafter nach Paris geschickt, jedoch 1803 von neuem dieses Postens verlustig erklärt. A. starb 26. Jan. 1804 zu Paris. Er gab die Werke seines Freundes Mengs (italienisch, 2 Bde., Parma 1780) heraus, dessen Leben er auch beschrieben hat.

Sein Bruder Don Felix d'A., geb. 18. Mai 1746, gest. 1811, machte sich als Naturforscher und Reisender bekannt; er schrieb «Voyages dans l'Amérique méridionale» (4 Bde., Par. 1809, mit Atlas).

Azarīje, El-, Ort in Palästina, s. Bethanien.

Azarīn, ein künstlicher gelber, zum Baumwolldruck dienender Farbstoff, der den Azofarben nahe steht und als gelbe, nach schwefliger Säure riechende Paste in den Handel kommt.

Azarölbaum, Azaroldorn, s. Crataegus.

Azben, Gebirgsland in der Sahara, s. Aïr.

Azbuka (Asbuka), Bezeichnung des cyrillischen Alphabets nach seinen beiden ersten Buchstaben a (slaw. az, spr. as) und b (buki). Der auch dafür gebrauchte Ausdruck Abewega ist aus den vier ersten Buchstaben (a b w g) gebildet.

Azcarraga, Don Marcelo de A. y Palmero, span. Ministerpräsident, s. Bd. 17.

Azeglio (spr. adsēljo), Massimo Tapparelli Marchese d'A., ital. Staatsmann und Dichter, aus altadliger piemont. Familie, geb. 24. Okt. 1798 zu Turin, ging gelegentlich einer Gesandtschaftsreise seines Vaters Cesare Tapparelli d'A. nach Rom und widmete sich hier während eines achtjährigen Aufenthalts der Malerei und dem Studium der Geschichte. Nach Turin 1829 zurückgekehrt, siedelte er nach des Vaters Tode (1830) nach Mailand über, wo er Manzonis Freund und Schwiegersohn wurde. Durch ihn in den Kreis der dortigen Schriftsteller eingeführt, veröffentlichte er die patriotischen Romane «Ettore Fieramosca» (1833) und «Niccolò de' Lapi» (1841; beide deutsch von von Langenn, Lpz. 1842, der zweite auch anonym, Stuttg. 1845). Um den Fürsten Italiens die Notwendigkeit einer nationalen und liberalen Politik zu beweisen und um päpstl. und österr. Mißwirtschaft zu geißeln, ließ er die Flugschriften «Degli ultimi casi di Romagna» (deutsch Lpz. 1846), «Sui casi di Lombardia» (1846) und «I lutti di Lombardia» (1848) erscheinen. Infolgedessen zur Flucht gezwungen, begab er sich nach Rom, wo zum Teil unter seinem Einfluß Pius IX. seine Reformen begann. 1848 kämpfte er mit den röm. Freischaren gegen Österreich in der Lombardei, später im Venetianischen und wurde als Oberst bei Vicenza schwer verwundet. Nach der unglücklichen Schlacht bei Novara (23. März 1849) übertrug ihm Victor Emanuel II. die Bildung des Ministeriums, in dem er die Verwaltung der äußern Angelegenheiten und die Präsidentschaft übernahm. Durch seine abwartende und kluge Politik, namentlich Frankreich gegenüber, erwarb er sich damals ebensoviele Feinde, darunter Rattazzi, als später Bewunderer. Nachdem unter seinem Ministerium trotz des Widerspruchs der päpstl. Kurie die freisinnigen Kirchengesetze Siccardis zu stande gekommen, folgte ihm 4. Nov. 1852 Cavour als Ministerpräsident. A., der 1848 und aufs neue 1853 in den Senat berufen wurde und dazwischen im subalpinen Parlament saß, übernahm 1859 die Regierung der Romagna, das Amt eines Gouverneurs von Mailand, dann eine vertrauliche Sendung nach London und zog sich hierauf ins Privatleben zurück. 1861 trat er im Gegensatze zu Cavour, der Rom als Hauptstadt des neuen Staatswesens erstrebte, in den «Questioni urgenti» für Verlegung der Hauptstadt nach Florenz ein. A. starb 15. Jan. 1866. In Turin wurde ihm 1873 ein Bronzestandbild (von Balzico) errichtet. Als Dichter und Künstler von vielseitiger Begabung, hat er als Staatsmann durch Klugheit und Mäßigung Italien große Dienste geleistet. — Vgl. A.s Denkwürdigkeiten: I miei ricordi (2. Aufl., 2 Bde., hg. von C. Paoli, Flor. 1867; deutsch Frankf. a. M. 1869) und A.s Briefe an seine Frau Luisa Blondel (hg. von Carcano, Mail. 1870), an Giuf. Torelli (hg. von Paoli, ebd. 1870), an Carlo di Persano (Tur. 1878), an Emanuele d'A. (hg. von Bianchi, ebd. 1883), an D. Pantaleone (ebd. 1889); namentlich aber: L'Italie de 1847 à 1865, Correspondance politique de Massimo d'A. (hg. von Rendu, Par. 1866) und Bianchi, La politica di Massimo d'A. 1848—59 (Tur. 1884). A.s Scritti postumi gab Ricci (Flor. 1871; 2. Aufl., ebd. 1872), seine Scritti politici e letterari Tabarrini (2 Bde., ebd. 1872) heraus. Unter den Lebensbeschreibungen sind hervorzuheben die von Camerini (Tur. 1861), Giuliani (Flor. 1866), W. Lang (in den «Preuß. Jahrbüchern», Bd. 17, Berl. 1866), Ciro d'Arco (Flor. 1866), Massari (Tur. 1867), Ratti (Asti 1868), Pavesio (Flor. 1871), Morozzo (ebd. 1884); Reumont (Charakterbilder aus der neuern Geschichte Italiens, Lpz. 1886), Lill von Lilienbach (Graz 1896). — Vgl. Bismara, Bibliografia di Massimo d'A. (Mail. 1878).

Roberto d'A., älterer Bruder Massimo d'A.s, geb. 1790 zu Turin, gest. 24. Dez. 1862 ebenda, wurde 1809 zu Paris Auditeur im Staatsrat Napoleons I., später Kriegskommissar zu Lauenburg; 1814 wieder nach Italien gekommen, zog er sich vom öffentlichen Leben zurück und wandte sich der Malerei zu; infolge des Aufstandes von 1821 mußte er nach Genf flüchten, von wo er 1826 nach Paris ging. 1833 zurückgerufen, erhielt er die Leitung der Galleria reale zu Turin und wurde 1848 in den Senat berufen. Er veröffentlichte kunstgeschichtliche Werke, unter anderm «Studj storici e archeologici sulle arti del disegno» (2 Bde., Flor. 1862).

Luigi Tapparelli d'A., ein anderer Bruder Massimos, geb. 1793, gest. 24. Sept. 1862, wurde

Jesuit und trat als Leiter der «Civiltà cattolica» gewandt für das Papsttum ein. Außerdem schrieb er «Saggio teoretico di diritto naturale» (2 Bde., Rom 1839) und «Esame critico degli ordini representativi» (2 Bde., ebd. 1854).

Azel, Vogel, s. Elster.

Azelaïnsäure, $C_9H_{16}O_4$, zweibasische Säure, die meist durch Oxydation von Ricinusöl dargestellt wird und in glänzenden weißen Blättchen (Schmelzpunkt 104°) krystallisiert.

Azemmur (Asemmur), Stadt an der atlantischen Küste von Marokko und an der Mündung des Um er-Rebia, mit 3000 E., die einzige Küstenstadt Marokkos, die ihren morgenländ. Typus bewahrt hat, da ihre Handelsbeziehungen und Industrie wegen Mangels eines Hafens auf das Innere des Landes beschränkt sind. Von Europäern wird die Stadt selten besucht und gilt irrtümlich als Ruinenhaufen.

Azevēdo, Manoel Antonio Alvares de, brasil. Dichter, unter den Lyrikern Brasiliens nächst Dias der beliebteste, geb. 12. Sept. 1831 in São Paulo, studierte die Rechte (1848—51) zu Rio und starb 25. April 1852. Er selbst veröffentlichte nur das Bändchen «Lyra dos vinte annos» (5. Aufl. 1884). A.s «Obras» gab zuerst sein Vater (Rio 1853) heraus, «Obras completas» später Monteiro (3 Bde., ebd. 1862). — Vgl. Garniers Biblioteca nacional dos melhores autores antigos e modernos (3 Bde., Rio).

Azhar-Moschee, Dschâmi' al-azhar, Moschee in Kairo, 970 durch die Fatimiden gegründet, berühmt als eine der bedeutendsten theol. Lehrstätten des Islams, in der Lehrer und Schüler aus allen Teilen der mohammed. Welt vertreten sind. Schon 17 Jahre nach ihrer Gründung wurden in der A. theol. Vorlesungen gehalten, und seither haben unaufhörlich anwachsende Stiftungen die Zahl der Lehrer und Schüler stetig vermehrt. Lange Zeit überschritt die Zahl der Schüler 10000, die der Lehrer 300; den stärksten Besuch wiesen die Jahre 1873—76 auf; und zwar 1873: 321 Lehrer und 10216 Schüler, 1876: 325 Lehrer und 11095 Schüler. 1902 waren 251 Lehrer und 10003 Schüler. Die Bürger der A. (Mudschâwirun) sind nach Landsmannschaften in Riwâks (Säulenhallen) und Hârât (Gassen) eingeteilt; die für dieselben errichteten Stiftungen sorgen für den Unterhalt der Mitglieder. Unter den Bürgern der A. sind sämtliche Lehrrichtungen des orthodoxen Islams durch Lehrer und Schüler vertreten: Hanefiten, Schâfi'iten, Mâlikiten und Hanbaliten, die Majorität gehört den beiden erstern Richtungen an. An der Spitze der Moschee, aus deren Lehrern die Ulemâklasse von Kairo hervorgeht, steht der Mufti von Ägypten als Rektor (Scheich al-dschâmi). Seit 1871 regelt ein Gesetz die Lehr- und Studienverhältnisse, das Ernennungs- und Prüfungswesen der A. Da die A. und ihre Nebenräume für die gleichzeitige Thätigkeit einer so großen Zahl von Scheichs und Hörern nicht ausreicht, wird in der Regel eine Anzahl von Vorlesungen in andern Moscheen, zuweilen auch in den Wohnungen der Lehrer abgehalten. — Vgl. Dor, L'instruction publique en Égypte (Par. 1872); Ebers, Ägypten in Bild und Wort, Bd. 2 (2. Aufl., Stuttg. 1879); Jacoub Artin Pascha, L'instruction publique en Égypte (Par. 1890).

Azimūt (aus dem arab. as-sumût, d. i. die Wege, Pfade), in der Astronomie der zwischen dem Höhenkreise des Gestirns und dem Meridian enthaltene Bogen des Horizonts. Der A. ist östlich oder westlich, je nachdem ein Stern östlich oder westlich vom Meridian steht, aber = 0, wenn er im (südlichen) Meridian selbst steht oder kulminiert. In der Astronomie wird der A. eines Sterns meist von Süd durch West, Nord, Ost bis Süd, von 0° bis 360° gezählt, so daß die Unterscheidung des westlichen und östlichen A. unnötig ist. — Vgl. Fulst, Azimut-Tafel (Brem. 1898).

Azimutālkreis, s. Universalinstrument.

Azimutālprojektion, s. Kartenprojektion.

Azīn, s. Phenazin.

Azincourt (spr. asängkuhr) oder Agincourt, Dorf im Kanton Le Parcq, Arrondissement St. Pol des franz. Depart. Pas-de-Calais, mit (1901) 132, als Gemeinde 303 E., berühmt durch die blutige Schlacht zwischen Engländern und Franzosen 25. Okt. 1415. König Heinrich V. von England, auf dem Marsch von Harfleur nach Calais begriffen, um mit seinem geschwächten Heere dort Winterquartiere zu beziehen, hatte die Somme zwischen Péronne und St. Quentin überschritten, als er sich dem Dauphin mit einem großen Heere gegenüber sah. Bei A. kam es zur Schlacht, in der die an Zahl weit überlegenen Franzosen (an 50000 Mann, darunter über 10000 Ritter) von den Engländern (10000 Mann) gänzlich geschlagen wurden. Gegen 10000 Franzosen deckten das Schlachtfeld, darunter der Connétable d'Albret, die Herzöge von Brabant, Bar, Alençon, der Graf von Nevers. Fünf Prinzen, unter ihnen die Herzöge von Orléans und Bourbon, wurden gefangen. Die Engländer hatten nur 1500 Tote, unter ihnen den Herzog von York. Mit diesem Siege war die Kraft des alten franz. Ritterheers gebrochen. Heinrich selbst aber, zu schwach, um noch etwas zu unternehmen, schiffte sich darauf nach England ein.

Aziōne sacra (ital., «heilige Handlung»), s. Oratorium.

Azobenzōl, eine in prachtvoll orangeroten rhombischen Krystallen auftretende Verbindung, welche die Konstitutionsformel $C_6H_5 \cdot N:N \cdot C_6H_5$ besitzt. Das A. entsteht bei der Reduktion von Nitrobenzol in alkalischer Lösung, z. B. beim Kochen von Nitrobenzol mit alkoholischem Kali (bei der Reduktion des Nitrobenzols in saurer Lösung entsteht Anilin). Das A. ist in Wasser schwer, in Alkohol und Äther leicht löslich, schmilzt bei 63° und destilliert unzersetzt bei 293°. Es ist die Muttersubstanz der Azofarbstoffe (s. d.), welche aber auf anderm Wege dargestellt werden.

Azoblau, ein zu den Benzidin-(Toluidin-)Farben gehörender Azofarbstoff, welcher Baumwolle grauviolett färbt.

Azococcīn, Bezeichnung für mehrere rotfärbende Azofarbstoffe.

Azodiphenylblau, s. Induline.

Azofarbstoffe, Azofarben, eine Gruppe künstlich dargestellter Farbstoffe, die seit 1876 in großer Zahl und Mannigfaltigkeit hergestellt werden und in den Handel kommen. Sie enthalten wie alle Azoverbindungen (s. d.) die Gruppe —N:N— beiderseits mit aromatischen (Benzol-, Naphthalin-) Kernen verbunden (chromophore Gruppe). Aber erst durch den Eintritt salzbildender (chromogener) Gruppen an Stelle von Wasserstoff der aromatischen Kerne entstehen echte Farbstoffe. Solche Gruppen, welche die Azoverbindungen zu Farbstoffen machen, sind die Amido- und die Hydroxylgruppe, NH_2 und OH. Man unterscheidet demnach Amido-

und Oxyazofarbstoffe. Amidoazobenzol (als salzsaures Salz Anilingelb), $C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$, und Oxyazobenzol, $C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot OH$ (nicht zu verwechseln mit Azoxybenzol, s. Azoverbindungen), sind die einfachsten A. Zur technischen Darstellung von A. geht man von Diazoverbindungen (s. d.) aus, die man durch Einwirkung von Natriumnitrit auf saure Lösungen von Anilin und andern primären aromatischen Aminbasen erhält (Diazotierung), z. B.:

$$C_6H_5 \cdot NH_2 HCl + NaNO_2 + HCl = C_6H_5 \cdot N : N \cdot Cl + NaCl + 2H_2O.$$

Diazobenzolchlorid.

Man isoliert die im trocknen Zustande explodierenden Diazoverbindungen nicht, sondern setzt zu der direkt erhaltenen mit Eis gekühlten Lösung aromatische Amine oder Phenole. Aus Diazobenzolchlorid und Anilin entsteht beispielsweise auf diese Weise zuerst das gelbe nicht sehr beständige Diazoamidobenzol (nicht zu verwechseln mit dem isomeren Amidoazobenzol):

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot Cl + C_6H_5NH_2 = C_6H_5 \cdot N : N \cdot NH \cdot C_6H_5 + HCl.$$

Diazoamidobenzol.

Dieses geht durch Erwärmen mit Anilinsalz unter einer eigentümlichen Umlagerung in Amidoazobenzol, einen echten Azofarbstoff, über:

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot NH \cdot C_6H_5 = C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot NH_2.$$

Mit tertiären aromatischen Aminen, mit Phenolen, Naphthylaminen und Naphtholen geben die Diazoverbindungen aber direkt A. nach folgenden Beispielen:

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot Cl + C_6H_5 \cdot N(CH_3)_2 =$$

Dimethylanilin

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot N(CH_3)_2 \cdot HCl.$$

salzsaures Dimethylamidoazobenzol.

Ebenso wie das Anilin geben alle aromatischen primären Amine Diazoverbindungen, die nach den beschriebenen Reaktionen einer weitern Kombination mit den verschiedensten aromatischen Aminen und Phenolen fähig sind, und es wird dadurch die Zahl der A. eine ungemein große. Um die Farbstoffe in Wasser löslich zu machen, was für das Färben notwendig ist, führt man die Sulfongruppe SO_3H an Stelle von Wasserstoff ein, am besten, indem man Amidosulfonsäuren diazotiert (z. B. Sulfanilsäure, $C_6H_4(NH_2) \cdot SO_3H$), oder indem man die Diazoverbindungen mit bereits sulfonierten Aminen und Phenolen kombiniert. Es entstehen dadurch Sulfonsäuren der A., deren leicht lösliche Natriumsalze dann die in den Handel kommenden Präparate sind. So ist z. B. das Tropäolin das Natriumsalz der Benzol-Azo-α-Naphtholsulfonsäure

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_{10}H_5(OH) \cdot SO_3Na.$$

Auch mit Natriumsulfit werden A. löslich gemacht.

Werden Verbindungen wie das Amidoazobenzol nochmals diazotiert und mit Aminen oder Phenolen kombiniert, so entstehen A., welche die Azogruppe N_2 zweimal enthalten (Dis- oder Tetrazofarbstoffe, s. Disazoverbindungen). Zu diesen gehören die wertvollsten A., wie z. B. das Biebricher Scharlach (s. d.). Trisazofarbstoffe (s. d.) enthalten die Azogruppe dreimal.

Die A. färben Wolle direkt, Baumwollstoffe dagegen nur unter Zuhilfenahme von Beizen. Eine Ausnahme bilden die sich von dem Benzidin, $NH_2 \cdot C_6H_4 \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$, ableitenden, welche Pflanzenfasern direkt färben. Man bezeichnet die A. meist mit willkürlichen Namen unter Beifügung der Buchstaben G oder Y (gelb, yellow), O (orange) und R (rot). Die Anzahl der beigefügten Buchstaben soll ungefähr die Intensität der Färbung andeuten. In neuester Zeit ist es gelungen, auch violette, blaue und schwarze A. (meist Tetrazoverbindungen) darzustellen. Über die wichtigsten A., wie Tropäoline, Ponceaus, s. die Einzelartikel. — Vgl. Bülow, Chem. Technologie der A. (2 Tle., Lpz. 1897 u. 1898).

Azoflavin, Azogelb, s. Indiengelb.

Azógues o Cañar (spr. -ges o kanjar) oder Cañar, Provinz der südamerik. Republik Ecuador, nördlich von Cuenca, hat etwa 64000 E. und ist reich an Schwefel, Alaun und Kohle. Der Hauptort A. hat 5000 E.

Azoïmid, s. Stickstoffwasserstoff.

Azöische Formationsgruppe, s. Archäische Formationsgruppe.

Azolitmin (gebildet nach dem engl. litmus, d. i. Lackmus), ein Farbstoff, s. Lackmus.

Azolla *Lam.*, Pflanzengattung aus der Familie der Salviniaceen (s. d.) mit nur wenigen in den wärmern Gegenden einheimischen Arten; schwimmende kleine Farne von lebermoosähnlichem Habitus, mit dichtgedrängten Blättern und reichlicher Verzweigung; sie haben keine sog. Wasserblätter, wie die verwandte Gattung Salvinia. In den Höhlungen ihrer Blätter finden sich häufig Kolonien gewisser Algen aus der Familie der Nostochaceen, die ohne Nachteile für das Azollapflänzchen mit demselben sich weiter entwickeln. Die Azolla-Arten eignen sich ihres zierlichen Baues wegen für Aquarien, wo sie bei günstigen Vegetationsbedingungen leicht die ganze Oberfläche mit sammetgrüner, oft rötlich schimmernder Decke überziehen.

Azoorseillin (spr. -ßejihn), ein seit 1883 in den Handel kommender Teerfarbstoff, besteht aus der Natriumverbindung der Benzidindisazo-α-Naphtholmonosulfosäure. Man erhält das A. in Form eines schwarzvioletten Teiges, der Baumwolle im Seifenbade braunrot färbt.

Azoospèrmie (grch.), das gänzliche Fehlen der Spermatozoen oder Samenfäden. (S. Impotenz.)

Azophenylēn, s. Phenazin.

Azophorrot, s. Nitraniline.

Azōren (d. h. Habichtinseln), portug. Ilhas Açores, engl. Azores, franz. Açores, auch Ilhas Terceiras und Westinseln, engl. Western-Islands, eine als Provinz, nicht als Kolonie zum Königreich Portugal gehörige und von dem Festlande 1700 km entfernte Gruppe von neun Inseln und mehrern Klippen im Atlantischen Ocean, zwischen 37—40° nördl. Br. und 25—31° 16′ westl. L. gelegen, früher zu Afrika, jetzt zu Europa gerechnet (s. die Physikalische Karte von Afrika und die Nebenkarte zur Karte: Spanien und Portugal, beim Artikel Spanien). Die Inseln haben 2388 qkm und (1900) 256474 E., d. i. 107 Seelen auf 1 qkm. Die Hauptmasse der Bevölkerung ist portug. Abkunft. Daneben leben einige Neger, Mulatten und (auf Fayal z. B.) auch Engländer, Schotten und Irländer.

Lage und Oberflächengestaltung. Die A. bilden einen über 650 km langen, von OSO. nach WNW. gerichteten Zug, der mit Sta. Maria beginnt, mit Flores und Corvo in der Nähe der berühmten Fucusbank oder dem Sargassomeer endet und durch

Zwischenräume von etwa 190 km in drei Gruppen geschieden wird: 1) die östl. Gruppe mit São Miguel, der größten, bevölkertsten und reichsten Insel (777 qkm), Sta. Maria (97 qkm) und nordöstlich von letzterer die 45 qkm große Bank Las Formigas nebst 7—8 Felsen; 2) die mittlere Gruppe mit Pico (447 qkm), Terceira (421 qkm), São Jorge (244 qkm), Fayal (179 qkm), Graciosa (63 qkm); 3) die westl. Gruppe mit Flores (141 qkm) und Corvo (19 qkm). Administrativ zerfällt der Archipel in drei nach ihren Hauptstädten benannte Distrikte: Angra do Heroismo (Hauptstadt des ganzen Archipels, auf Terceira), 727,7 qkm, (1900) 73452 E.; Horta (auf Fayal), 786,5 qkm, 55456 E.; Ponta-Delgada (auf São Miguel), 874 qkm, 127566 E. Zu Angra gehören außer Terceira noch Graciosa und São Jorge; Ponta-Delgada umfaßt die östl. Gruppe, São Miguel und Sta. Maria, der Distrikt Horta die übrigen Inseln. Die A. haben im ganzen keine guten Häfen; der sicherste ist Angra auf Terceira, ferner Horta (auf Fayal) und Ponta-Delgada (auf São Miguel).

Die einzelnen Inseln sind sämtlich von SO. nach NW. langgezogen, schwer zugänglich und durchaus vulkanischer Natur. Die Oberfläche ist bei allen bergig, durch wilde Schluchten zerrissen. Unter den Vulkankegeln ist der Pico-Alto (2320 m) auf Pico der bedeutendste. Der Pico de Vara auf São Miguel ist 1090, die Caldera de Sta. Barbara auf Terceira 1050, der Pico de Esperanza auf São Jorge 1067, die Caldera de Fayal 1021, der Morro-Grande auf Flores 942, die Caldera de Corvo 777, der Pico-Alto de Sta. Maria 570, Graciosa nur 396 m hoch. Wirkliche Tafelflächen sind selten. Die dem vulkanischen Terrain eigentümliche Form der Kraterkessel (Caldera, s. d.) wiederholt sich hier außerordentlich häufig, der Boden derselben ist meist von Seen erfüllt. So bilden namentlich auf São Miguel der Lagoa do Fogo, die Caldera das Furnas und vor allem die Caldera das Sete-Cidades mit ihren herrlichen Seen und der üppigen Vegetation die schönsten Landschaften des Archipels. Der Boden besteht ausschließlich aus neuern vulkanischen Massen, Laven, Tuff, Bimsstein und Agglomeraten. Die ältesten Schichten sind trachytische Laven, nur auf Sta. Maria finden sich Versteinerungen führende Kalkschichten marinen Ursprungs. Zahlreich sind die heißen Quellen, auf São Miguel führt das Val das Furnas, welches von der gleichnamigen Caldera zum Meere durchbricht, seinen Namen von der außerordentlichen Menge heißer Quellen, die teilweise sogar unter dem Wasser des Sees hervorbrechen. Auf Terceira hauchen Solfataren Schwefeldämpfe aus. Von Erdbeben und Ausbrüchen sind die A. seit ihrer Besitzergreifung durch Cabral (1444) 21mal heimgesucht worden, am meisten die Insel São Miguel, nämlich 12mal. Das Erdbeben von 1522 verheerte mit mächtigen Erdstürzen und Schlammergüssen einen großen Teil der Insel, namentlich die damalige Hauptstadt Villa Franca mit ihren 6000 Bewohnern. Einige von den Ausbrüchen fanden nicht unmittelbar auf den Inseln, sondern in der Nähe derselben unterseeisch statt, wie 1638, 1720 und 1811 bei São Miguel, 1691 und 1757 bei São Jorge; ganz unberührt blieben Sta. Maria, Graciosa, Flores und Corvo. Bei Gelegenheit der unterseeischen Ausbrüche entstanden jedesmal Inseln, die nach kurzer Zeit wieder verschwanden. So entstand 1811 die Insel Sabrina, die 80 m über das Meer ragte, aber noch im gleichen Jahre wieder versank. Am 25. Nov. 1857 beobachtete ein engl. Schoner unweit der A. ein Seebeben, wobei eine halbe Stunde lang warme Dämpfe aus dem Meere stiegen, das in kochende Bewegung geriet. — Die A. sind gut bewässert. Mineralquellen von wirksamen Eigenschaften giebt es besonders auf Terceira, São Miguel, Pico und Flores.

Klima. Das Klima ist mild, feucht und gesund. Im Winter sind die Inseln heftigen Stürmen aus NW. und W. ausgesetzt, und auch im Sommer, wo Nord-, Nordost- und Ostwinde vorwalten, weht der Wind meist ziemlich heftig. Als niedrigste Temperatur hat man im Januar 7⅔° C., als höchste im Juli 30° C. wahrgenommen. Bisweilen fällt auf den Bergen Schnee. Zu Ponta-Delgada beträgt die mittlere Jahrestemperatur 17,7° C. (Sommer 20,7, Winter 13,1). Die Luft ist oft so feucht, daß Tapeten und die Fourniere der Möbel sich loslösen. Ein immergrüner Lorbeerwald reicht hier bis zu einer Höhe von 800 m hinauf.

Pflanzenwelt. Die Flora weist 478 Arten Gefäßpflanzen auf, von denen über 400 europ. Ursprungs und nur 40 den A. eigentümlich sind. In den obern Regionen werden die Farne üppig, und Dicksonia culcita *L'Herit.* erreicht 2 m Höhe. Es gedeihen hier alle Produkte Portugals, namentlich vorzügliche Orangen in Menge, Wein namentlich am Westabhange des Pico-Alto; er wird gewöhnlich unter dem Namen Fayalwein, zuweilen auch als Madeira in den Handel gebracht. Auf São Miguel wird die Ananas mit bestem Erfolge kultiviert. Die Feuchtigkeit des Klimas gestattet noch das Gedeihen einiger tropischer Nahrungspflanzen (Bananen u. a.), doch ist keine Palme hier wild. Der Ölbaum gedeiht nur auf Terceira; Thee, Kaffee und Tabak wird nur ganz wenig gebaut, wie früher auch Zuckerrohr. Wie an Schiffbauholz, ist auch Mangel an Metallen.

Tierwelt. Die Viehzucht ist sehr bedeutend und liefert vortreffliches Schlachtvieh in Menge; die Pferde, in geringer Zahl gehalten, sind klein und schlecht. Eigentümlich ist auch eine auf Corvo gezüchtete Rasse von Kühen, die nur 1 m Höhe erreichen. Auch die wilden Säugetiere (Kaninchen, Wiesel, Ratten, Mäuse) sind, mit einziger Ausnahme einer Fledermaus, erst eingeführt. Die 42 brütenden Landvögel weichen kaum von den europäischen ab; nur ein Gimpel ist den A. eigentümlich. Reptilien und Amphibien, außer dem eingeführten Frosch und einer verschleppten Echse, fehlen. Unter den Schmetterlingen befindet sich eine nordamerik. Art, unter den Käfern drei südamerik. Arten.

Handel und Gewerbe. Landwirtschaft wird nur auf São Miguel, Fayal und Graciosa mit einiger Einsicht betrieben. Bedeutend ist der Handel, besonders mit Portugal, England, Brasilien und Nordamerika. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Wein und Branntwein, Orseille (aus Färberflechten), Orangen, Ananas, Getreide, Hülsenfrüchte, Rindvieh, Schweine, Salzfleisch, Käse, Öl, Vogelfedern und aus solchen verfertigte kostbare Blumen, Stroh zu Hüten. Die Orangen spielten früher die Hauptrolle, sie gingen fast ausschließlich nach England und heißen dort St. Michaels-Orangen, nach dem Haupthafen. Neuerdings sind aber Ananas und Mais Haupterzeugnisse. Unter den 34 Arten von Farnen ist die stattliche Dicksonia culcita *L'Herit.* auf allen größern Inseln verbreitet und wird viel gesammelt, um als Stopfmaterial für Matratzen unter

dem Namen Cabellinho in Portugal und Brasilien Verwendung zu finden. Bodenkultur wie Ausfuhr sind dadurch beeinträchtigt, daß der bei weitem größere Teil des Landes großen Landbesitzern (Morgados) gehört, von denen Pächter kleine Teile erhalten. Armut herrscht daher allgemein, und die Auswanderung nach Britisch-Guayana, Westindien, Brasilien und den Sandwichinseln ist anhaltend. Industrie fehlt gänzlich; die Inseln werden meist von England aus mit Manufakturwaren versehen, außerdem werden Rum, Zucker, Thee und Kaffee importiert. In regelmäßiger Dampfschiffahrtsverbindung stehen die A. mit Lissabon (alle 14 Tage) und London, gelegentlich auch mit Hamburg und Oporto.

Geschichte. Daß die A. schon von Karthagern besucht wurden, scheinen die auf Corvo gefundenen punischen Münzen zu beweisen. Auch den Normannen und Arabern waren sie bekannt. Indessen erst seit der Besetzung durch die Portugiesen wurden die Inseln genauer erforscht. Der Komtur Gonçaló Velho Cabral entdeckte 1431 die Klippen der Formigas und 1432 Sta. Maria. Schon auf der Welttafel des Venetianers Andreas Bianco von 1436 und auf der catalon. Karte des Gabriel de Valsecca von 1439 sind die A. angegeben als von Diego von Sevilla 1427 gesehen, und sogar im mediceischen Portolano (Hafenbuch) von 1351 ist bereits der ganze Archipel genau und im einzelnen richtig angegeben. 1444 wurde São Miguel, 1449 Terceira, São Jorge, Fayal, Flores und (wenn nicht erst 1460) Corvo, 1453 Graciosa entdeckt. Sämtliche Inseln waren bei ihrer Besitznahme unbewohnt, reich an Wald und Vögeln. Die ersten portug. Kolonien erhielten Sta. Maria und São Miguel gleich nach ihrer Auffindung. Der Volksglaube hielt die A. für die Inseln der Sete-Cidades oder Sieben Städte, das Asyl von sieben Bischöfen, die nach der Eroberung der Iberischen Halbinsel durch die Araber sich geflüchtet und sieben Städte gegründet haben sollten. Columbus hielt den Archipel für die Atlantis (s. d.). König Alfons V. trat 1466 die Insel Fayal an seine Tante Isabella, Herzogin von Burgund (Mutter Karls des Kühnen), auf Lebenszeit ab, worauf sich viele Ansiedler aus Flandern auf derselben einfanden. Daher auch der Name der Flandrischen, Flamländischen oder Vlämischen Inseln (Ilhas Flamengas), den freilich manche davon ableiten, daß ein Kaufmann Vanderborg aus Brügge die Inseln 1439 zuerst aufgefunden haben soll. Infolge jener Schenkung wurde Jobst von Hürter aus Moerkirchen mit einer flamländ. Kolonie als Lehnsmann und erblicher Statthalter nach Fayal und Pico geschickt. Dessen Tochter Johanna heiratete 1486 Martin Behaim (s. d.), der sich 1486—90 und 1494—1506 in Fayal aufhielt. Mit dem Tode der Herzogin Isabella kam Fayal wieder an Portugal, und gleich diesem standen die A. 1580—1640 (Terceira erst seit 1583) unter span. Herrschaft. Von den A. ging 1832 der Angriff gegen Dom Miguel aus.

Vgl. Hebbe, Nachrichten von den A., besonders der Insel Fayal (deutsch von Rühs, Weim. 1806); Boid, Description of the Azores (Lond. 1835); Kerhallet, Description nautique de l'archipel des Açores (Par. 1858); G. Hartung, Die A. in ihrer äußern Erscheinung und nach ihrer geognost. Natur (Lpz. 1860); Morelet, Notice sur l'histoire naturelle des Açores (Par. 1860); Godmann, Natural history of the Azores (Lond. 1870); Fouqué, Voyages aux Açores (Par. 1873); d'Albertis, Crociera del Corsare alle Azzorre (Mail. 1888); Mees, Histoire de la découverte des iles Açores etc. (Gent 1901); Thoulet, Carte bathymétrique des iles Açores (Par. 1899).

Azorubin, ein Teerfarbstoff, der in zwei Arten in den Handel kommt, nämlich als A. S und A 2 S; beide erhält man als braune, in Wasser mit schön roter Farbe lösliche Pulver; sie färben mit verschiedenen Schattierungen rot. Ersteres ist die Natriumverbindung der Naphthionazo-α-Naphtholmonosulfosäure, das A. 2 S dagegen die Natriumverbindung der Amidoazobenzolmonosulfosäure und Azo-α-Naphtholmonosulfosäure.

Azosäuregelb, s. Indiengelb.

Azote (spr. asótt), franz. Name für Stickstoff.

Azōtos, griech. Name für Asdod (s. d.).

Azotūrie (grch.), Harnstoffruhr, die abnorme Vermehrung der Stickstoffausscheidung durch den Harn, giebt sich durch ein Übermaß von Harnstoff im entleerten Harn zu erkennen; sie findet sich bei vielen fieberhaften Krankheiten, bei Einwirkung gewisser Gifte, die den Eiweißzerfall befördern (z. B. Phosphor), sowie mitunter bei Zuckerharnruhr.

Azoverbindungen, eine Klasse von organischen Verbindungen, deren einfachstes Glied das Azobenzol (s. d.) ist. Sie enthalten die aus zwei Stickstoffatomen bestehende Azogruppe —N : N—, die beiderseits mit aromatischen Kernen verkettet ist. Die A. sind gelb, rot oder braun gefärbte feste Körper von neutraler Reaktion und großer Beständigkeit. Durch starke Reduktionsmittel, wie Zinn und Salzsäure, werden die A. unter Bildung von Amidoverbindungen gespalten. So entsteht aus Azobenzol Anilin:

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_5 + 2H_2 = 2C_6H_5 \cdot NH_2.$$

Man unterscheidet von den A. die Azoxy- und die Hydrazoverbindungen, welche gleichsam einen Übergang vom Nitrobenzol zum Anilin bilden:

$C_6H_5 \cdot NO_2$
Nitrobenzol

$C_6H_5 \cdot N$ >O
$C_6H_5 \cdot N$
Azoxybenzol

$C_6H_5 \cdot N$
$C_6H_5 \cdot N$
Azobenzol

$C_6H_5 \cdot NH$
$C_6H_5 \cdot NH$
Hydrazobenzol

$C_6H_5 \cdot NH_2$.
Anilin.

Sie können alle aus dem Nitrobenzol durch mehr oder weniger energische Reduktion am besten in alkalisch reagierenden Lösungen dargestellt werden. Die Azoxyverbindungen sind gelb, die Hydrazoverbindungen farblos. Eine besondere Abteilung der A. bilden die Azofarbstoffe (s. d.). (S. auch Diazoverbindungen und Disazoverbindungen.)

Azpéitia, Bezirksstadt (Villa) in der span. Provinz Guipuzcoa, in dem schönen mit Caserios übersäten Thalbecken des Küstenflusses Urola, hat (1897) 6137 E., Post, Telegraph; Jaspisbrüche, Eisenhämmer und Mineralquellen (31 bis 32,5° C.). Etwa 2 km thalaufwärts rechts vom Flusse das berühmte ehemalige Kloster Loyola mit Museum und Archiv, ein ausgedehntes prächtiges Gebäude, das zwischen sich und der Kirche die Santa Casa (das heilige Haus) einschließt, in dem Ignatius Loyola 1491 geboren wurde.

Aztēken (Azteca, d. i. die Leute von Aztlan, dem Lande des weißen Reihers), Stammesname der Mexikaner (s. d.).

Azuāy, Assuay, eine der südlichsten Provinzen der südamerik. Republik Ecuador (s. Karte: Columbia u. s. w.), grenzt im W. an die Provinz Guayas, im N. an Azogues o Cañar, im O. an Los Rios und

Tunguragua, im S. an Loja und an Peru, hat 29288 qkm, (1890) etwa 132400 E. (zum größten Teile Indianer), Viehzucht, Ackerbau und einige Industrie in Geweben sowie Töpferwaren, und ist überwiegend Gebirgsland, die Fortsetzung des Hochthals von Quito, welches im W. und O. von den beiden Hauptketten der Cordilleren begrenzt wird. Sie besteht im N. aus krystallinischen Schiefern, Porphyr und Grünstein, im S. aus Sandstein und Schieferthon. Die Ostabhänge der Anden sind sehr reich an Chinarindenbäumen (Cinchona). Die mittlere Jahrestemperatur des Hochthals ist 15° C. Hier finden sich noch Überreste der 1850 km langen Reichsstraße von Cuzco nach Quito aus der Zeit der Inka. Hauptstadt ist Cuenca (s. d.). Der Vulkan A., der der Provinz den Namen gab, liegt 300 km südlich von Quito.

Azul, Stadt in der argentin. Provinz Buenos-Aires, am Flüßchen gleichen Namens und an der Eisenbahnlinie Buenos-Aires-Bahia-Blanca, hat etwa 7800 E. und Handel mit Viehzuchtprodukten.

Azulējos (span., vom arab. azul, «blau»), bunte glasierte Platten, mit welchen die span. Araber und nach ihnen die von ihnen abstammenden Mudéjar die Wände belegten, ähnlich den Fliesen (s. d.) in Italien und Holland. Die A. zeichnen sich durch anmutige Zeichnung und Farbenpracht aus.

Azulin, blauer Farbstoff, s. Azurin.

Azumbre, nicht mehr gesetzliches Flüssigkeitsmaß in Spanien, der achte Teil einer Wein-Arroba oder Cantara = etwa 2 l (s. Arroba).

Azūni, Dominico Alberto, ital. Rechtsgelehrter und Geschichtsforscher, geb. 3. Aug. 1749 zu Sassari, war Advokat zu Cagliari, dann Richter am Handelsgericht zu Nizza. Als franz. Revolutionsheere Nizza überschwemmten, zog er sich nach Florenz zurück, wo er sein «Sistema universale dei principi del diritto marittimo dell' Europa» (4 Bde., Flor. 1795) veröffentlichte, das er später französisch (2 Bde., Par. 1801 u. 1804) erscheinen ließ. Nach Nizzas Vereinigung mit Frankreich ging er nach Paris, wo er sich am Entwurf des Handelscodex beteiligte. 1807 Präsident des Appellhofs zu Genua, 1808 in den Gesetzgebenden Körper berufen, lebte A. nach dem Sturze des Kaiserreichs zu Genua, wurde aber bald als Richter an das Oberkonsulatstribunal nach Cagliari berufen, wo er 23. Jan. 1827 starb. Unter A.s Schriften sind noch zu nennen: «Dizionario universale ragionato della giurisprudenza mercantile» (4 Bde., Nizza 1786—88; 2. Aufl., Livorno 1822; 3 Bde., 1834 fg.), «Histoire géographique, politique et naturelle de la Sardaigne» (2 Bde., Par. 1802; deutsch von Breda, Lpz. 1803), «Mémoires pour servir à l'histoire des voyages maritimes des anciens navigateurs de Marseille» (Genua 1813), «Recherches pour servir à l'histoire de la piraterie» (ebd. 1816), «Système universel des armements en course et des corsaires en temps de guerre» (ebd. 1817), «Dissertation sur l'origine de la boussole» (Par. 1805 u. 1809).

Azūrblau, die dunkelste Sorte der Smalte (s. d.), auch Bezeichnung für Ultramarin (s. d.).

Azurīn, Azulin, ein blauer Farbstoff, der durch Erhitzen von Rosolsäure mit Anilin erhalten wird und unreines salzsaures Triphenylpararosanilin ist.

Azurīt, s. Kupferlasur.

Azurophenolīn, ein neuer, seit 1886 aus England in den Handel kommender Teerfarbstoff von noch nicht bekannter Zusammensetzung; er ist in Wasser löslich und soll sich besonders zum Blaufärben von Seide eignen.

Azygie (grch.), Ungepaartheit, Unverbundensein; auch Ehelosigkeit; azўgisch, ungepaart, nicht paarweise (oder nicht links und rechts), sondern nur einmal vorhanden; auch ehelos. Azўgos uvŭlae (musculus, «unpaariger Zapfenmuskel»), ein Gaumenmuskel zum Heben des Zäpfchens. Azўgos vena («unpaarige Vene»), die Vene in der rechten Seite der Brust, welche die obere und untere Hohlvene miteinander verbindet.

Azyma, s. Azymon.

Azymīten (grch.; lat. Infermentarii), ein Spottname, den auf Grund einer vom Patriarchen von Konstantinopel, Michael Cärularius (s. d.), ausgehenden Bezeichnung seit dem 11. Jahrh. die orthodoxen Griechen den röm. Christen (Lateinern) beilegten, weil diese (seit dem 9. Jahrh.) bei dem Abendmahle ungesäuertes Brot (Azymon) genossen. Die Griechen wurden dagegen von den Lateinern Prozymiten (Fermentarii) genannt, weil sie sich des gesäuerten Brotes bedienen. (S. Hostien.)

Azymon (grch., d. i. ungesäuert, ohne Sauerteig; hebr. mazzoth), das ungesäuerte Brot; daher Azyma (Festum azymorum; hebr. chag hammazzoth), das jüd. Fest des ungesäuerten Brotes, das Passah (s. d.), Ostern. (S. Matze.)

Azzilo, s. Egel.

B.

B, der zweite Buchstabe der phöniz.-griech. und der daraus abgeleiteten Alphabete. Seine Form in den ältesten Inschriften der Semiten ist ein Dreieck mit einem Schwänzchen nach unten; hebräisch ב; sie erinnerte an ein Haus oder Zelt; daher der hebr. Name Beth («Haus»), griech. Beta. Sein Zahlenwert ist 2. Die meisten Griechen bildeten die Form zu B B β um; ähnlich die abgeleiteten Alphabete; nur die Slawen bildeten in der Cyrillischen Schrift zwei verschiedene Formen aus, В (in der Geltung von w) und Б (in der Geltung von b; s. Tafel: Schrift I). Als Laut gehört B zu den labialen Konsonanten (s. Laut).

Als Abkürzungszeichen steht B lat. für Balbus und Brutus, b für bene, bixit (= vixit), bonus und (auf christl. Inschriften u. s. w.) für beatus (d. i. selig, verstorben). Als chem. Zeichen steht B für Bor; als pharmaceutisches auf ältern Rezepten für Balneum und für Balsamum. Bei Aräometerangaben bezeichnet B die Skala von Baumé. Auf Kurszetteln steht B oder B für Brief (s. d.), b. oder bez. für bezahlt (s. bez.). Auf preuß. Münzen bezeichnet B von 1750 bis 1822 die Münzstätte Breslau, seit 1866, sowie 1872—78 auf deutschen Reichsmünzen Hannover; auf österr. Münzen bedeutet B Kremnitz, auf französischen

Rouen, BB oder Bb Straßburg (bis 1871). In der Logik bezeichnet B das Prädikat, A das Subjekt. In England steht B. für Bachelor.

In der Musik bezeichnet B Basso, b als Vorzeichnung erniedrigt die Note um einen halben Ton, der Ton b selbst aber (ital. si bemolle; franz. si bémol; engl. b flat) ist um einen halben Ton niedriger als h. Über B als Grundton in der musikalischen Skala s. Ton.

B. A., engl. Abkürzung für Bachelor of arts (d. i. Baccalaureus artium), der unterste akademische [Grad.

Ba, chem. Zeichen für Baryum.

Baader, Franz Xaver von, Philosoph, geb. 27. März 1765 zu München, widmete sich seit 1781 zu Ingolstadt und Wien medizinischen, sodann in Freiberg unter Werner und seit 1792 in England und Schottland allgemeinern naturwissenschaftlichen und technischen Studien und beschäftigte sich schon früh mit der Philosophie. Er wurde dann 1797 zu München Münz- und Bergrat, 1807 Oberbergrat. Auf der Rückkehr von einer 1822 unternommenen Reise nach Rußland verweilte B. acht Monate in Berlin, wo er zu Hegel, Schleiermacher, Herbart und Varnhagen in Beziehungen trat. 1826 ward ihm eine Honorarprofessur für Philosophie und spekulative Theologie in München übertragen. Bei Gelegenheit der Kölner Wirren sprach er sich gegen den kirchlichen Absolutismus in schneidender Weise aus, weshalb ihm 1838 unter dem Ministerium Abel untersagt wurde, über Religionsphilosophie zu lesen. Er starb 23. Mai 1841 zu München. B. schrieb unter andern: «Vom Wärmestoff» (Wien 1786), «Beiträge zur Elementarphysiologie» (Hamb. 1797), «Versuch einer Theorie der Sprengarbeit» (Freiberg 1802), «Beiträge zur dynamischen Philosophie» (Berl. 1809). Eine Ausgabe seiner «Sämtlichen Werke» (16 Bde., Lpz. 1851—60), mit Biographie und Einleitungen, wurde von Franz Hoffmann, Hamberger, Lutterbeck, von Osten u. a. veranstaltet; die Einleitung von Hoffmann erschien besonders u. d. T. «Acht philos. Abhandlungen über B. und seine Lehre» (ebd. 1857). Die Principien, aus denen B. alles ableitet, sind: der Urwille, der zugleich als Urbewußtsein Urgeist und Urpersönlichkeit ist, und dessen Attribute: die ewige Idee und die ewige Natur. Die Idee ist als Grund der Form, die Natur dagegen als die Quelle des Stoffs anzusehen. Vom Willen aber wird das Verhältnis bestimmt, in welchem jene beiden zu einander stehen. Der theosophische Charakter seines Denkens zeigt sich vor allem darin, daß er einen Parallelismus zwischen der ewigen Selbsterzeugung Gottes und der zeitlichen Geschichte des sündigen und erlöst werdenden Menschen darstellen will. In diesem mystischen Sinne erklärt er sich für die Identität des Wissens und des Glaubens als des wahren «Innewohnens» der Gottheit im Menschen, und er hat dadurch eine höhere Bedeutung gewonnen, daß er in die starre Scholastik des Katholicismus eine Anzahl fruchtbarer, freilich von diesem selbst dogmatisch zurückgewiesener Gedanken hineingeworfen hat. Der bedeutendste Schüler B.s ist Franz Hoffmann (s. d.). — Vgl. Classen, Franz von B.s Leben und theosophische Werke als Inbegriff christl. Philosophie (2 Bde., Stuttg. 1886—87).

B.s Bruder, Joseph von B., Ingenieur, geb. 30. Sept. 1763 zu München, wurde 1798 Direktor der Maschinen und des Bergbaues, 1808 Geheimrat bei der Generaldirektion des Bergbaues und der Salinen von Bayern, später Oberbergrat, und erwarb sich große Verdienste um die Anlegung von Eisenbahnen in Bayern. Er starb 20. Nov. 1835 in München. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: «Beschreibung eines neuerfundenen Gebläses» (das sog. Baadersche Gebläse, Gött. 1794), «Theorie der Saug- und Hebepumpen» (Bayr. 1797; 2. Aufl., Hof 1820), «Neue Vorschläge und Erfindungen zur Verbesserung der Wasserkünste bei dem Bergbau und Salinenwesen» (Bayr. 1800; 2. Aufl., Hof 1820), «Über ein neues System der fortschaffenden Mechanik» (Münch. 1817) und «Huskisson und die Eisenbahnen» (ebd. 1830).

Baaken, s. Baken.

Baal (d. h. Herr oder Inhaber einer Sache; Mehrzahl Baalim), in Verbindung mit einem im Genitiv folgenden Ortsnamen oder mit dem Artikel bei Phöniziern, Israeliten, Kanaanitern, Aramäern und Babyloniern, in vorhistor. Zeit vielleicht auch bei Arabern, die Bezeichnung männlicher Lokalgottheiten, die dadurch als Herren der betreffenden Ortschaft oder Örtlichkeit bezeichnet werden. Wird die Gottheit weiblich gedacht, so steht das Feminin Baalat oder Astarte (s. d.). B. ist also kein Eigenname. Ebensowenig besteht der Dienst eines Gottes B. Dieser ist eine theoretische Spekulation, abgeleitet aus den einzelnen örtlichen Bealim. Bei den Phöniziern finden sich Baal-Lebanon und Baal-Markod, zwei Berggötter. Ihnen entspricht in Moab der Baal-Peor, d. h. der Gott, der auf dem Berge Peor haust. Der moabitische Ortsname Baal-Meon ist, wie der phöniz. Baal-Hermon und die israel. Baal-Chazor, Baal-Perazim u. s. w., wahrscheinlich von dem dort verehrten B. abgeleitet. Der B. von Tyrus, d. h. Melkart (s. d.), wurde in der Zeit der Dynastie Omris in Israel und Juda verehrt, während die an den alten Kultstätten des Landes bei der Einwanderung Israels von den Ureinwohnern verehrten Bealim wahrscheinlich bei Übergang dieser Kultstätten an Israel sich mit dem Volksgotte Jahwe verschmolzen haben. So mag es sich erklären, daß Hosea diese örtlichen Jahwes die Bealim nennt. Eine Spur eines solchen lokalen B. ist der Baal-Berit oder El-Berit, welcher Richter 9 als Gott der von Kanaanitern und Israeliten gemeinsam bewohnten Stadt Sichem erwähnt wird und wahrscheinlich den Eidwächter des von beiden beschworenen Bundes vorstellt. Später wird dort nur Jahwe verehrt. Auch der Gott der Kultstätte der kanaanit. Stadt Gibeon ist nach 2 Sam. 21 bereits zu Davids Zeit Jahwe. Alte Eigennamen aus Sauls und Davids Zeit aber beweisen, daß man damals Jahwe als den B. (d. h. Herrn) Israels bezeichnet hat. Der Gott der philistäischen Stadt Ekron führte den Namen Baal-Sebub. In der hellenistischen Zeit kommt an mehrern Stellen in Phönizien wie Afrika ein Kult des Baalsamem, d. h. des Himmelsbaal, vor. Dieser entspricht dem griech. Zeus, und wahrscheinlich haben hierbei griech. Einwirkungen stattgefunden. Baalchamman ist der Name eines Gottes, der namentlich in Afrika verehrt worden zu sein scheint. Da Chamman bei den alttestamentlichen Propheten die Bezeichnung eines Malsteines ist, so ist wahrscheinlich ursprünglich an den in einem solchen hausenden B. gedacht. — In Babylonien entspricht die Form Bel dem phönizischen B. Auch hier ist zunächst an einzelne, voneinander verschiedene Lokalgötter zu denken. Als Bel wird der Stadtgott von Babylon, wie der von Nippur bezeichnet. Doch scheint die mytholog. Spekulation schon früh diese

lokalen Gestalten zu einem Gotte Bel verschmolzen zu haben. — Baalat Gebal, d. h. die Herrin von Gebal, heißt die Stadtgöttin von Byblos, wie Baal Zor der Stadtgott von Tyrus und Baal Tars auf aramäischen Münzen der Perserzeit der Stadtgott von Tarsus. Auf Münzen der griech. Zeit ist eine Abbildung ihres Heiligtums, ferner ist eine ihr gewidmete Inschrift des Königs Jechavmelech von Byblos in phöniz. Sprache erhalten. Die Göttin selbst, auch auf Münzen abgebildet, ist auf der Inschrift in ägypt. Kostüm dargestellt. Von den betreffenden als Baalat des Ortes aufgefaßten Gottheiten haben wahrscheinlich die judäischen Orte Baala, Baalat und Baalat-Beer ihren Namen. Es ist daher eigentlich falsch, von einer Göttin Baalat oder (nach griech. Aussprache) Beltis zu reden. — Aus Kultmischungen dürfte es zu erklären sein, daß sich B. in Zusammensetzungen mit andern Gottesnamen findet. — Die Bezeichnungen Baalsdienst und Baalspfaffe für abgöttische und abergläubische Kulte und Priester gehen auf den alttestamentlichen Sprachgebrauch zurück. Die Propheten seit Hosea gebrauchen den Ausdruck: dem B. dienen, oder ihm opfern, für Abgötterei jeder Art.

Baala, Baal (Baale)-Juda, Stadt in Palästina, s. Kirjath-Jearim.

Baalat, s. Baal.

Baalbek (Balbek, d. i. Stadt des Baal, s. d.), gegenwärtig ein kleiner, unter einem Emir stehender Ort (5000 E.) im kleinasiat.-türk. Wilajet Syrien, in der sog. Bekaa, dem Thale zwischen Libanon und Antilibanon, am Fuße des letztern und nahe der Quelle des Litani (Leontes), 1158 m ü. d. M. Großartige, einen Raum von 4 bis 5 qkm bedeckende Tempelruinen deuten auf die berühmte Kultusstätte des Altertums; sie wurde von den Griechen Heliopolis (Stadt des Sonnengottes) genannt, ist aber erst durch Nachrichten aus dem 1. Jahrh. n. Chr. sicher bekannt. Der Kaiser Augustus machte die Stadt zu einer röm. Kolonie (Julia Augusta Felix) und gab ihr eine röm. Besatzung. Antoninus Pius und Septimius Severus sind nach den Münzen von B. wahrscheinlich die Erbauer der beiden Heiligtümer, eines größern und eines kleinern, des sog. Sonnentempels. Der große Tempel war von einem 88 m langen und 48 m breiten, 54 korinth. Säulen zählenden Peristyl umgeben. Von diesen Säulen stehen noch sechs in 21 m Höhe. Rechnet man die von ihnen getragene Attika (4,5 m) und die die Säulen tragende Mauer (12 m) hinzu, so ergiebt sich eine Gesamthöhe von 37,5 m. Die westl. Mauer des Tempels ruht auf 3 Riesensteinen (daher Trilithon) von mehr als 19 m Länge, 4 m Höhe und Dicke. Unter ihnen ruht ein Block von 20 m Länge, über 5 m Breite und fast 4 m Höhe. Diese ungeheuren Steine sind in den nahen Steinbrüchen von B. gebrochen, in denen ein noch größerer Block, nur teilweise ausgehauen, noch heute zu sehen ist. Im O. des Tempels dehnt sich ein großer Vorhof von 120 m zu 135 m aus, an dessen Ringmauern viele Hallen und Kapellen angebaut waren. Das kleinere Heiligtum ist einschließlich der Säulenhallen 68,5 m lang und etwa 36 m breit gewesen. Von den Säulen des Peristyls stehen insgesamt noch 16 (ursprünglich 46). Die Perle des Sonnentempels ist das aus 9 Quadern bestehende Portal (12,8 m hoch und 6,4 m breit), im reichsten korinth. Stil, doch stark zerstört. Die Mauern und Säulen dieser Tempel erheben sich auf einer 300 m langen, 180 m breiten und 4—9 m hohen Plattform. Sowohl die Großartigkeit des Entwurfs als auch die Art der Ausführung ist zu bewundern, doch fehlen nicht die Zeichen des sinkenden Geschmacks und einer nachlässigen Arbeit. Durch Theodosius ward der Tempel in eine christl. Kirche umgewandelt. Mit der Einnahme der Stadt durch die Araber begann der Verfall des Tempels. In den darauffolgenden Kriegen ward er mit dem kleinen Tempel in eine Festung umgewandelt, von der man noch die Zinnen sieht, weshalb der Platz, auf dem beide stehen, den Namen Kastell führt. Auch die Stadt sank immer mehr herab und wurde 1759 von einem furchtbaren Erdbeben zerstört. — Vgl. Wood und Dawkins, The ruins of B. (Lond. 1757); Cassas, Voyage pittoresque de la Syrie (unvollendet, 30 Lfgn., Par. 1799); Robinson, Neuere biblische Forschungen (Berl. 1857); E. Renan, Mission de Phénicie (Par. 1874); Frauberger, Die Akropolis von B. (Frankf. a. M. 1892); Alouf, Geschichte B.s, nach dem Französischen von Ottilie von Kubinzky (Prag 1896). [s. Baal.

Baalchamman, Baalsdienst, Baalspfaffe, Baal-Sebub, s. Beelzebub und Baal.

Baar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Baar (althochdeutsch para, ein eingehegtes oder sonst abgegrenztes Land, eine Gaulandschaft), eine ehemals reichsunmittelbare Landgrafschaft in Schwaben, im bad. Kreis Konstanz und zum Teil im württemb. Schwarzwaldkreis, umfaßt die Berglandschaft, die den Schwarzwald mit dem Heuberge, dem südwestlichsten Teile der Rauhen Alb, verbindet (s. Karte: Baden u. s. w.). Um die Quellen des Neckars und die Quellflüsse der Donau gelegen, umfaßt sie etwa 550 qkm mit 50000 E. Das Land erhebt sich bis über 700 m und ist besonders im nördl. Teile, «auf der Baar», bergig, rauh und unfruchtbar. Pferdezucht und Uhrmacherei bilden die Hauptnahrungsquellen der Bevölkerung. Politisch bildet die B. den Hauptbestandteil des mediatisierten Fürstentums Fürstenberg, mit der Haupt- und Residenzstadt Donaueschingen. Die heutige Landschaft B. ist nur ein Teil der alten Berchtoltsbaar (althochdeutsch Berhtoldes Para), urkundlich schon im 8. Jahrh. erwähnt. Wie alle Baaren des Mittelalters, war auch diese nach ihrem Herrn benannt, dem Gau- und Landgrafen Berthold, dem vermutlichen Ahnherrn der Herzöge von Zähringen, nach dessen Familiengliedern wieder einzelne Unterabteilungen des Baargaues benannt wurden, wie die Adelhartsbaar und die Birchtilosbaar. Nach der Grafenfamilie der Bertholde kam die B. in den Besitz der Grafen von Sulz, jedoch bedeutend verkleinert, namentlich um die Ämter der Grafen von Breisgau, nachmaligen Herzöge von Zähringen. Im 13. Jahrh. traten die Grafen von Sulz die Landgrafschaft freiwillig an die Grafen von Fürstenberg ab, die auch 1283 vom Kaiser Rudolf I. damit belehnt wurden. Die fürstenbergische Landgrafschaft B. zerfiel Ende des 18. Jahrh. in das Oberamt Hüfingen (mit Donaueschingen, Fürstenberg, Geisingen und Neudingen) und die Obervogtei unter Möhringen, Blumberg, Löffingen und Neustadt (mit Vöhrenbach). Die Grafschaft wurde 1803 mediatisiert.

Baar, Dorf im schweiz. Kanton Zug, in 447 m Höhe, auf dem einem Obstbaumwalde gleichenden, fruchtbaren Baarerboden, hat (1900) 4496 E., darunter 400 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Pfarrkirche in röm. Stile, im 9. Jahrh. erbaut und 1885 völlig erneuert, evang. Kirche oberhalb des Dorfes,

Mittelpunkt der evang. Kirchengemeinde des Kantons; eine der größten Baumwollspinnereien der Schweiz (die Spinnerei an der Lorze, seit 1855 im Betrieb, mit Arbeiterkolonie), eine der ältesten schweiz. Papierfabriken, mechan. Holzdreherei, zwei große Kunst- und Handelsmühlen, Bierbrauerei und eine Spar- und Leihkasse. Östlich von B. im Bergthal die sog. Tropfsteingrotten in der Hölle, mit schön geformten Stalaktiten.

Baar, Baargeld u. s. w., s. Bar u. s. w.

Baaralb, Teil des Schwäbischen Juras (s. d.) in Württemberg und Baden (s. Karte: Baden u. s. w.), ist durch das Thal Tuttlingen-Spaichingen von dem Hauptzuge der Alb getrennt; der höchste Punkt ist der Lupfen, 978 m. Die B. hat eine durchschnittliche Höhe von 730 m, stellt die Verbindung zwischen dem Schwarzwalde und dem Jura her, wird in westöstl. Richtung von den beiden Quellflüssen der Donau durchzogen und enthält die Donauquellen. Die Bewohner der B. treiben vielfach Hausindustrie: Strohflechterei, Spieluhrenfabrikation und Holzschnitzerei.

Baarle, van, niederländ. Dichter, s. Barlaeus.

Baas (niederdeutsch), Brotherr, Prinzipal, Meister; besonders der Meister jedes zum Seewesen gehörigen Handwerks (s. Heuerbaas).

Bāb (arab.-pers.), Thür, Thor; Meerenge. — Bab ali (türk. Babi-'ali), Hohe Pforte (s. d.).

Bab., hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für C. C. Babington (spr. bäbbingt'n), geb. 1808, gest. 23. Juli 1895 als Professor der Botanik zu Cambridge. Er verfaßte mehrere Werke über die Flora von England.

Baba, in Rußland üblicher zuckerhutförmiger Kuchen, der in Polen Babka, in Schlesien und der Oberlausitz Babe oder Bäbe (ein gerührter Napfkuchen, s. d.) genannt wird.

Baba, Plural Baby (eigentlich alte Frauen, Altmütter, Großmütter), Wesen des slaw. Volksaberglaubens; in Böhmen z. B. werden schwere Regenwolken als báby bezeichnet, man sagt, «die Altmütter (báby) erheben sich, es wird ein Gewitter kommen». Im russ. Volksglauben spielt eine besondere Rolle die Baba-jagá, kostjanája nogá («Knochenbein»); sie erscheint vereinzelt als hilfreiche Alte, die dem verirrten Burschen den Weg zeigt, ihn zu ihren Brüdern, dem Wind, dem Mond, der Sonne schickt, häufiger jedoch vertritt sie die Stelle der Hexe im deutschen Märchen. Sie lebt tief im Walde, wohnt in einer Hütte; die Baba-jagá fliegt durch die Lüfte, fährt in einem eisernen Mörser und verwischt die Spur hinter sich mit einem Ofenbesen.

B. heißen auch die steinernen, oft nur hermenartigen Bildsäulen von Männern und Frauen, die sich seit vorhistor. Zeit in ganz Südrußland, in der Kirgisensteppe und weniger häufig in den ehemaligen poln. Gebieten zerstreut finden. Wahrscheinlich sind es altheidn. Götzenbilder aus den ersten Jahrhunderten nach den Völkerwanderungen. Ihre Verbreitung fällt mit der der Kurgane (s. d.) zusammen.

Bābā, im Türkischen soviel wie Vater, ein Wort des ersten kindlichen Lallens, wie unser «Papa». Dieses Wort wird in Persien, Nordindien und der Türkei (möglicherweise in Nachahmung der gleichen bei den orient. Christen üblichen Sitte) als Ehrentitel den Namen angesehener Gottesgelehrter, besonders solcher, die dem ascetischen Leben sich widmen, vorgesetzt, z. B. Baba Nasibi (Name eines pers. Dichters, der 1537 starb), oft auch nur aus Artigkeit an den Namen angefügt, z. B. Ali Baba.

Babadagh. 1) Kleiner bewaldeter Hügelzug im nördl. Teil der rumän. Dobrudscha, der 538 m Höhe erreicht. — 2) Stadt im rumän. Kreis Tulcea, zwischen Sumpf und dem Gebirge B., unter türk. Herrschaft Hauptstadt der Dobrudscha, hat (1899) 3376 E., Post und Handel durch den 52 km südlich gelegenen Hafenort Caraorman oder Kara-Erman nach dem Schwarzen Meer.

Baba-Gura, s. Babia-Gura.

Babahoyo, Hauptstadt der Provinz Los Rios (s. d.) in Ecuador.

Babar (Baber, engl. Babur), Sahir ud-din Muhammad, erster Großmogul in Indien, ein Urenkel Timurs, geb. 14. Febr. 1483, erbte, kaum 12 J. alt, von seinem Vater Umar-Schēch 1494 die Länder zwischen Samarkand und dem Indus. In der Absicht, Indien zu unterwerfen, bemächtigte er sich der Gebiete von Kaschgar, Khotan, Kundus, Kandahar und Kabul. Nachdem er sich so den Weg nach Indien eröffnet hatte, benutzte er die schwache Regierung des Ibrahim Lodi und überschritt gegen Ende 1525 mit einer ausgesuchten Schar von nur 10000 Mann bei Atak den Indus und lieferte 27. April 1526 in der Ebene von Panipat unweit Dehli seinem Gegner eine entscheidende Schlacht. Ibrahim floh, und B. hielt seinen Einzug in Dehli. Am 11. Mai ergab sich auch Agra, die zweite Stadt des Reichs. Doch schon 28. Dez. 1530 starb B. B. vereinigte mit den Talenten eines Feldherrn und Staatsmanns Sinn für Wissenschaft und Kunst. Er selbst beschrieb die Geschichte seines Lebens und seiner Eroberungen in tatar. Sprache (hg. von Ilminski, Kasan 1857); sie wurde von Abd ul-Rachim ins Persische und aus diesem auch ins Englische (von Waddington, Lond. 1826) übertragen. B., welchem sein Sohn Humajun auf dem Throne von Dehli folgte, war der Begründer der Dynastie der Großmoguls (s. d.). — Vgl. Lane-Poole, Babar (Orf. 1899).

Babbage (spr. bäbbēdsch), Charles, engl. Mathematiker, geb. 26. Dez. 1792 zu Teignmouth in Devonshire, studierte in Cambridge, wo er 1814 promovierte. Bei der Schwierigkeit, größere Tabellenwerke korrekt zu fertigen, geriet B. auf den in «Letter to Sir H. Davy on the application of machinery to mathematical tables» (1822) entwickelten Gedanken, die Anfertigung derselben einer Maschine anzuvertrauen. Von der Regierung mit dem Bau einer solchen beauftragt, besichtigte er, um sich zu informieren, viele mechan. Werkstätten im In- und Auslande. Diese Umschau war Veranlassung zu dem Werke «Economy of manufactures and machinery» (1832; 4. Aufl. 1846; deutsch von Friedeberg, «Über Maschinen und Fabrikwesen», Berl. 1833). Seine Rechenmaschine sollte zufolge ihres Zwecks, mathem. und seemännische Tafeln zu berechnen und zu drucken, aus zwei wesentlich verschiedenen Teilen, einem rechnenden und einem druckenden, bestehen. Der erste war 1833 zum größten Teil vollendet, der Rest blieb aber wegen der enormen Kosten liegen. B. wurde 1828 Professor der Mathematik in Cambridge, trat aber 1839 zurück und starb 20. Okt. 1871 zu London. Außer der Schrift «Comparative view of the various institutions for the assurance of lives» (Lond. 1826; deutsch Weim. 1827) lieferte B. eine Menge wichtiger Abhandlungen für die «Philosophical Transactions», Brewsters «Journal of Science» und andere Zeitschriften. Autobiographische Reminiscenzen enthalten die «Passages from the life of a philosopher» (1864).

Babbenheim, s. Pappenheim (Geschlecht).

Babberinseln, s. Südwestinseln.

Babbit-Metall, nach dem Erfinder benanntes Antifriktionsmetall (s. d.), besteht aus 25 Teilen Zinn, 2 Teilen Antimon und 0,5 Teilen Kupfer.

Babe, Bäbe, Gebäck, s. Baba und Napfkuchen.

Babel, s. Babylon und Babylonien.

Babeldzuab, Insel, s. Babelthuap.

Bab el-Mandeb oder el-Mendeb («Thor der Trauer»), die 26 km breite Meerenge zwischen Arabien und Afrika, durch welche das Rote Meer mit dem Golf von Aden und so mit dem Indischen Ocean verbunden wird (s. Karte: Abessinien u. s. w., Bd. 17). Zwei spitzige vulkanische Kegel, die fast senkrecht ins Meer abfallen, bilden hier die äußerste Südwestspitze Arabiens, das Vorgebirge oder Ras el-Menheli, etwa 10 km lang, über 7 km breit und 264 m hoch. An der engsten Stelle tritt diesem im SSW., auf der afrik. Küste, ein Vorgebirge (160 m) gegenüber, Ras Sedjan oder Hemmar el-Sean genannt, ein kaum 4 km langer, hornförmiger, vulkanischer Fels, der durch eine schmale, 450 m lange Zunge mit dem Festlande verbunden ist und eine gegen N. offene, kleine, aber durchschnittlich 18,3 m tiefe und gegen Nordwinde gedeckte, strategisch wichtige Bucht begrenzt. Zwischen beiden Felstürmen der wüsten Gegenküsten befindet sich der durch Eilande noch mehr verengte Eingang der Meeresstraße. Die größte dieser Inseln, Perim (s. d.), liegt kaum 4 km von dem arab. Kap und teilt die Meerenge in zwei Kanäle, den östl. oder Kleinen Kanal, Bab el-Menheli oder Bab Iskender (an dem Alexander d. Gr. eine Stadt erbaut haben soll), kaum 3¼ km breit und 13—26 m tief, und den westl. oder Großen Kanal, Dacht el-Meium, über 20 km breit und 340 m tief. Nur 1 km vor dem arab. Kap liegt ein kleines Felseiland, Dschesiret Roban, die Piloten-, Fischer- oder Austerninsel der engl. Karten. Etwa 14 km im S. von Perim ragen sieben hohe vulkanische Klippen, die Sieben Brüder, arab. Sauabä (Sabahinseln), aus der Tiefe empor, welche bei ihrer bedeutenden Höhe von 76 bis 108 m und ihrer eigentümlichen Form als Orientierungspunkte dienen. Die Strömung geht längs der afrik. Küste nach N., längs der asiatischen, in dem Kleinen Kanal, südwärts. Letztere Straße ist die der engl. Postschiffe. Auch die Schiffe, die durch den Großen Kanal fahren, halten sich möglichst dicht an die Insel Perim, die somit beide Straßen beherrscht und deswegen von den Engländern besetzt ist.

Babelon, Ernest, Archäolog, s. Bd. 17.

Babelsberg, königlich preuß. Schloß mit Park, einer der schönsten Punkte in der Umgebung von Potsdam, links an der Havel, unweit des Dorfes Glienicke (s. Karte: Potsdam und Umgebung). Der Park ist von Lenné angelegt, vom Fürsten Pückler verschönert und später nach den Angaben Kaiser Wilhelms I. bedeutend erweitert worden. Der Bau des Schlosses wurde 1835 nach Schinkels Plänen begonnen, 1843—49 von Persius, Strack und Gottgetreu vollendet. Die sehenswerten Räume des Innern enthalten zahlreiche Erinnerungen an die Feldzüge von 1849, 1864, 1866 und 1870—71. Der Springbrunnen vor dem Schlosse steigt bis zu 40 m Höhe aus der Havel auf. Östlich vom Schlosse in einem Denkmalbau ein Erzengel Michael, von Kiß, westlich auf dem frühern Mühlenberge der Flatow-Turm, 1856 aufgeführt, mit prächtiger Rundsicht auf Potsdam und Umgegend. In der Nähe auf der Lenné-Höhe die alte Berliner Gerichtslaube, ein got. Hallenbau vor dem ehemaligen Rathause zu Berlin, 1871 abgebrochen und hier wieder aufgebaut. (S. auch Neubabelsberg.) — Vgl. Katsch, Wilhelm d. Gr. und seine Lieblingsschöpfung B. (Potsd. 1904).

Babelthuap (Babelthouap, Baobelthaop oder Babeldzuab), die größte der Palau-Inseln (s. d.), ist 300 qkm groß und hat 6000 E.

Babenberger Fehde, s. Babenberger Grafen.

Babenberger Grafen, benannt nach ihrer Burg Babenberg, an der Stelle, an der nachmals Kaiser Heinrich II. den Grund zum Bamberger Dom legte, ein schon unter den Karolingern angesehenes ostfränk. Geschlecht. Als erster des Geschlechts ist bekannt der Graf Poppo im Grabfelde zwischen dem obern Laufe der Werra und dem Main, 819 zuerst, 839 zuletzt urkundlich nachweisbar. Seine Enkel Adalbert, Adalhard und Heinrich unterlagen in der mehrjährigen Babenberger Fehde gegen die ostfränk. Konradine (902—906). Nach den neuern Forschungen läßt sich kaum noch die bisher verbreitete Ansicht festhalten, daß der fränk. Liutpold (oder Leopold), den Otto II. 976 zum Markgrafen der Ostmark erhob, von den alten Babenbergern abstamme. Man kann das Geschlecht desselben, das vom König die Babenburg zur Verwaltung erhielt, aber als die Neubabenberger bezeichnen. Dieser Stamm erlosch 1246 mit dem Herzog Friedrich dem Streitbaren von Österreich. — Vgl. Höfer, Die Mark auf dem Nordgau und die nordgauischen Markgrafen (Würzb. 1863); Stein, Über die Herkunft des Markgrafen Liutpold von Österreich (in den «Forschungen zur deutschen Geschichte», Bd. 12, Gött. 1872); ders., Ostfranken im 10. Jahrh. (ebenda, Bd. 24, ebd. 1884); Huber, Geschichte Österreichs, Bd. 1 (Gotha 1885); Dümmler, Geschichte des ostfränk. Reichs, Bd. 3 (2. Aufl., Lpz. 1888); Juritsch, Geschichte der Babenberger 976—1246 (Innsbr. 1894).

Babenhausen. 1) B. in Bayern, **Flecken** im Bezirksamt Illertissen des bayr. Reg.-Bez. Schwaben und Hauptort einer ehemaligen Reichsherrschaft, rechts an der Günz, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Memmingen), hat (1900) 2062 E., darunter 25 Evangelische, (1905) 2093 E., kath. Kirche, Filiale der Franziskanerinnen, Residenz der Fürsten Fugger-Babenhausen, mit Armen- und Krankenhaus; mechan. Spinnerei, Zündholzfabrik, bedeutende Brauereien, Frucht- und Wiesenbau, Viehzucht, mehrere Mühlen und Sägewerke. — Die Reichsherrschaft B. gehörte 1236 dem Grafen Ulrich von Tübingen, am Ende des 13. Jahrh. denen von Schöneck, im Anfang des 14. Jahrh. kam es durch Kauf an die von Rotenstein. Von letztern fiel Stadt und Herrschaft 1363 an die Familie von Rechberg, 1539 durch Kauf an Anton Fugger, der die württemb. Lehnbarkeit ablöste. Die Mediatisierung der 1803 zum Fürstentum erhobenen Reichsherrschaft erfolgte 1806, die Auflösung der fürstl. Fuggerschen Gerichtsbarkeit dagegen erst 1848. — 2) B. in Hessen, **Stadt** im Kreis Dieburg der hess. Provinz Starkenburg, an der Gersprenz und den Linien Mainz-Darmstadt-Aschaffenburg und Hanau-Eberbach der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) 2255 E., darunter 199 Katholiken und 77 Israeliten, (1905) 2857 E., in Garnison die 2. Abteilung des 2. Großh. Hess. Feldartillerieregiments Nr. 61, Post, Telegraph, luth. Pfarrkirche mit Grabsteinen der Grafen von Hanau, Hospital, Schloß, einst Residenz der Grafen von Hanau-Lichtenberg, jetzt Kaserne.

Baber, Großmogul, s. Babar.

Babeuf (spr. baböff), François Noël, genannt Cajus Gracchus, franz. Revolutionär, geb. 1760 zu St. Quentin, kam zu einem Feldmesser in die Lehre und wurde nach mehrjährigem Umherschweifen Mitglied einer Katasterkommission; 1789 gab er dieses Amt auf und wandte sich mit Fanatismus der revolutionären Bewegung zu. Er wurde Distriktsverwalter in Montdidier, dort einer Fälschung angeschuldigt und 1793 in contumaciam zu mehrjähriger Gefängnisstrafe verurteilt. Dieses Urteil wurde jedoch vernichtet, und B. kehrte frei nach Paris zurück. Obwohl ursprünglich Jakobiner, war er mit dem Sturze Robespierres einverstanden; doch trat er sofort in heftige Opposition gegen die zur Herrschaft gelangte Gruppe der Thermidoristen, was ihn bald ins Gefängnis führte. Hier erst scheint er durch Mitgefangene zum Kommunismus belehrt worden zu sein. Nach der Amnestie vom J. IV begann er in seinem Blatte «Le tribun du peuple», welches er 1794 u. d. T. «Journal de la liberté de la presse» begründet hatte, eine rücksichtslose Propaganda für die sociale Revolution. Zugleich gründete er in Verbindung mit Buonarotti, Sylvain Maréchal, Antonello Darthé u. a. ein geheimes Direktorium, das allmählich mittels einer sehr geschickten Organisation 17000 schlagfertige Verschwörer um sich sammelte. Im entscheidenden Augenblick wurde die Verschwörung im Mai 1796 durch einen Eingeweihten verraten. Die Führer derselben wurden vor einen besondern Gerichtshof zu Vendôme gestellt, B. und Darthé 28. Mai 1797 guillotiniert, die übrigen Mitschuldigen teils zur Verbannung verurteilt, teils freigesprochen. Filippo Buonarotti (s. d.), einer der Mitschuldigen, schrieb eine «Histoire de la conspiration de B.» (2 Bde., Brüss. 1828). Die wichtigsten der bei B. gefundenen Papiere, die seine Projekte enthalten, sind abgedruckt im Anhange von L. Reybauds «Études sur les réformateurs ou socialistes modernes», Bd. 2 (7. Aufl., Par. 1864). — Vgl. Advielle, Histoire de B. et du babouvisme (2 Bde., Par. 1884).

Bâbî oder Bâbisten, mohammed. Sekte in Persien, Ende der dreißiger Jahre des 19. Jahrh. von dem aus einer bescheidenen Handelsfamilie in Schiras stammenden 'Ali Mohammed gestiftet. Dieser unternahm 1835 im Alter von 23 J. die Pilgerreise nach Kerbela, dem heiligen Wallfahrtsorte der Schiiten, wo er auch mystische Vorlesungen besuchte. Dann begann er dem Volke in schwärmerischer Weise zu predigen und durch seine hinreißende Beredsamkeit sowie den Erfolg seiner öffentlichen Disputationen mit den Theologen die allgemeine Aufmerksamkeit zu erregen. Bald erklärte er sich dann als Bâb (d. h. die Pforte) der Gotteserkenntnis; später verkündete er, der Pol zu sein, um welchen sich die ganze Weltordnung bewege; seine Anhänger nannten ihn Hasret-i-a'lâ' (d. h. hohe Majestät) und hielten ihn für eine Inkarnation der Gottheit. Er trat mit einem neuen Offenbarungsbuch in arab. Sprache auf und legte seine Lehre in einer Reihe von religiösen Schriften nieder. In denselben wird eine Art Emanationslehre verkündet, welche noch mehr als die Theorie der Sufis sich von der Gotteslehre des Islams entfernt. Die rituellen Lehren des Korans werden zum Teil beseitigt. Die wichtigste Reform der Bâbilehre ist die Befreiung der Frauen von den Schranken, die ihnen der Islam auflegte. Eine gelehrte Frau aus Kaswin, Serrin Tâdsch (goldene Krone), die den Beinamen Kurrat al-'ajn erhielt, gehörte zu den frühesten und eifrigsten Aposteln des neuen Propheten. Anfangs ließ die Regierung die B. gewähren und begnügte sich damit, den Stifter wegen seiner heterodoxen Lehren in den entferntesten Teilen des Reichs zu internieren. Bald aber begannen sich die B. der Regierung zu widersetzen, so daß mit dem Regierungsantritt des Schah Nâßir ed-din (1848) energischere Maßregeln notwendig erschienen. Die B. verteidigten sich in einem beim Grabe des Scheich Tâbarsi in Masenderan erbauten Fort mit großem Mute. Auch ein noch heftigerer Aufstand in Sendschan konnte nur mit großer Mühe unterdrückt werden. Bâb selbst wurde 1849 in Täbris mit seinem treuen Apostel Mollah Mohammed 'Ali erschossen. Ein babistisches Attentat auf den Schah (1852) führte zu einer furchtbaren Katastrophe und zur Vernichtung der B. Der Rest derselben mußte in der Flucht seine Rettung suchen. Die auf türk. Gebiet geflüchteten B. wurden auf Cypern und in Akka interniert. Bereits 1866 zerfielen sie in zwei Sekten, deren eine den Subhi-Ezel, die andere den Behâ als den wahren Nachfolger des Stifters anerkennt. Auch in Persien giebt es noch geheime B. und einer von ihnen rächte die grausame Verfolgung seiner Sekte an dem Schah Nâßir ed-din, indem er ihn 1. Mai 1896 ermordete. — Vgl. Gobineau, Les religions et les philosophies dans l'Asie centrale (Par. 1865), besonders aber Browne in dem «Journal of the Royal Asiatic Society», New Series, Bd. 21, sowie dessen A travellers narrative, written to illustrate the episod of the Bab (2 Bde., Cambridge 1891) und The Tárîkh-i-Jadíd or New history of the Bab (ebd. 1893); ferner Andreas, Die B. in Persien (Lpz. und Berl. 1896).

Babia Gura (Baba Gura), höchster Berg (1725 m) der Beskiden (s. d.).

Babiche (frz., spr. -bihsch), Schoßhündchen.

Babil, s. Babylon.

Babillage (frz., spr. -bijahsch), Geschwätz; Babillard (spr. -bijahr), Schwätzer; babillieren, schwatzen.

Babine (russ.), braunes Katzenfell als Pelzwerk.

Babinet (spr. -neh), Jacques, franz. Physiker, geb. 5. März 1794 zu Lusignan im Depart. Vienne, trat als Offizier in die Artillerie, verließ aber 1814 die militär. Laufbahn und wurde Professor der Mathematik in Fontenay-le-Comte, hierauf Professor der Physik zu Poitiers und endlich am Collège St. Louis in Paris; 1840 nahm ihn die Akademie der Wissenschaften zu ihrem Mitgliede auf; auch war er Hilfsastronom am Längenbureau. B. starb 21. Okt. 1872 zu Paris. Um die mineralog. und meteorolog. Optik (s. Neutrale Punkte am blauen Himmel), die Astronomie, die Meteorologie, die Lehre vom Magnetismus und die Theorie der Wärme hat er sich Verdienste erworben. Er konstruierte eine Reihe höchst wertvoller physik. Apparate, eine Luftpumpe, ein Hygrometer, einen neuen Winkelmesser sowie den seinen Namen tragenden Kompensator zur Untersuchung des elliptisch-polarisierten Lichts. Seine Untersuchungen sind größtenteils in den «Comptes rendus» der Akademie der Wissenschaften enthalten. Beiträge B.s zu der «Revue des Deux Mondes» und dem «Journal des Débats» erschienen gesammelt in den «Études et lectures sur les sciences d'observation» (8 Bde., Par. 1855—65). Als selbständige Schrift sind zu erwähnen

seine «Éléments de géométrie descriptive» (mit Atlas, Par. 1850). [am blauen Himmel.

Babinets neutraler Punkt, s. Neutrale Punkte

Babington (spr. bäbbingt'n), Anthony, das Haupt der letzten großen Verschwörung, die sich für Maria Stuart gegen Elisabeth erhob. Im Okt. 1561 in Dethick geboren, begeisterter Katholik und persönlich der Königin Maria zugethan, deren Page er einige Zeit gewesen, ließ er sich durch franz. Jesuiten zur Teilnahme an einer Verschwörung zu Marias Befreiung und zu einem Mordanschlag auf Elisabeths Leben gewinnen. Aber zeitig gewarnt, beobachteten die Spione Cecils und Walsinghams den Fortgang des Unternehmens, das sie so weit sich entwickeln ließen, bis Maria Stuart als Teilnehmerin genügend kompromittiert war, um vor Gericht gestellt werden zu können. B. und seine Genossen wurden 20. Sept. 1586 hingerichtet.

Babiölen (frz.), Kinderspielzeug, Spielereien.

Babirussa, s. Hirscheber und Tafel: Schweine, Fig. 4.

Babisa, Landschaft in Äquatorialafrika, s. Lobisa.

Bab-i-seâdet, s. Serail.

Bab Iskender, s. Bab el-Mandeb.

Babisten, s. Bâbi.

Babka, Gebäck, s. Baba.

Bablach, Handelsname verschiedener unreif gesammelter Fruchtschoten von Bäumen der Gattung Acacia, die man ihres hohen Gerbstoffgehalts wegen zur Gerberei und Tintenfabrikation, zum Schwarzfärben u. s. w. benutzt. Man unterscheidet zwei Hauptsorten: die ostindische B. (Babula, Babool, Burbura oder Bambolatus, auch indischer Gallus); diese Sorte stammt nach Wiesner von der Acacia arabica var. indica; die Handelsware erhält man gewöhnlich in einzelnen Gliedern der zerbrochenen platten Schalen mit dunkelbraunen, gelbgeränderten Samenkernen; die Hülsen sind mit einem feinen kurzhaarigen Filz überzogen. Die zweite Sorte ist die ägyptische B. (Neb-Neb, Garrat); sie stammt von der Acacia nilotica *Del.* ab; diese Sorte besitzt völlig kahle Hülsen von grünbrauner Farbe, in der Mitte glänzender und dunkler bis schwärzlichgrün; es sind bisweilen nur einzelne Hülsenglieder. Außerdem kommen auch noch einige andere unter dem Namen B. in den Handel, so die Früchte von Acacia Farnesiana *Willd.* und von Acacia Adansonii *Guill. et Perott.*, letztere unter dem Namen Gousses de Gonaké.

Babo, Jos. (später Franz) Marius von, Bühnendichter, geb. 14. Jan. 1756 zu Ehrenbreitstein, wurde in Mannheim Theatersekretär, 1778 Professor der schönen Wissenschaften in München, später daselbst Geheimsekretär, Studiendirektor der Militärakademie und (1792—1810) Theaterintendant. Er starb 5. Febr. 1822. B. war ein gewandter Bühnendichter; namentlich erzielte «Otto von Wittelsbach» (1781) unter allen Ritterstücken, die sich an Goethes «Götz» anschlossen, den größten Erfolg (Neudruck mit Einleitung von Hauffen in Bd. 1 des «Dramas der klassischen Periode» [in Kürschners «Deutscher Nationallitteratur», Stuttg. 1891]; für die Bühne frei bearbeitet von W. Buchholz, Münch. 1886).

Babo, Lambert Jos. Leop., Freiherr von, Landwirt und Önolog, geb. 26. Okt. 1790 zu Mannheim, hörte Thaer in Berlin und Möglin, bewirtschaftete sodann seine Güter zu Weinheim. B. wurde 1831 zum Vorstand der Kreisstelle des Badischen landwirtschaftlichen Vereins für den Unterrheinkreis erwählt. Er starb 20. Juni 1862 zu Weinheim, wo ihm 1869 ein Denkmal errichtet wurde. Einen ebenso bedeutenden Namen wie als Landwirt hat sich B. als Önolog erworben. Er schrieb: «Der Weinbau nach der Reihenfolge der vorkommenden Arbeiten» (Frankf. 1840—42; 4. Aufl. 1879), «Die Hauptgrundsätze des Ackerbaues» (ebd. 1851; 4. Aufl. 1874); mit Metzger zusammen «Die Wein- und Tafel-Trauben» (Mannh. 1836—38; 2. Ausg., Stuttg. 1855), «Der Ackerbau nach seinen monatlichen Verrichtungen» (Frankf. 1852; 2. Aufl. 1862), «Anleitung zur Bereitung und Pflege des Weins» (mit Änderungen und Zusätzen von A. von Babo, ebd. 1872; 2. Aufl. 1879), «Gespräche über landwirtschaftliche Gegenstände auf Spaziergängen eines Lehrers mit seinen Schülern» (2 Bdchn., ebd. 1857—58; 3. Aufl., 3 Bdchn., 1878).

Ein Sohn, Freiherr August Wilhelm von B., geb. 28. Jan. 1827, Direktor der k. k. önolog.-pomolog. Lehranstalt zu Klosterneuburg bei Wien, gest. 16. Okt. 1894 zu Weidling, schrieb unter anderm «Natur und Landbau. Ein Lehrbuch der Landwirtschaft» (2 Bde., Lahr 1870—74) und mit E. Mach ein «Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft» (Bd. 1, 2. Aufl., Berl. 1893; Bd. 2, 3. Aufl., ebd. 1896); ferner gab er seit 1869 die Zeitschrift «Die Weinlaube» und seit 1872 den «Weinbaukalender» heraus.

Baboeuf, s. Babeuf.

Baboeufs Pulver (spr. baböffs), ein Pikratpulver (s. d.), das Fontaines Pulver (s. d.) ähnlich zusammengesetzt und ebenso gefährlich ist.

Bábolna, berühmtes königl. Gestüt im ungar. Komitat Komorn, westlich von der Station Igmand der Südbahnlinie Ujszöny-Stuhlweißenburg, mit einem Flächeninhalt von mehr als 40 qkm; ist besonders durch seine arab. Pferde von seltener Schönheit und reinster Abstammung ausgezeichnet. B., 1807 errichtet, früher eine Filiale des Militärgestüts zu Mezöhegyes, seit 1. April 1883 selbständiges Militärgestüt, beschäftigt 300—400 Menschen.

Babool (spr. bäbbuhl), s. Bablach.

Babrius (Babrios, auch Babrias), griech. Fabeldichter, der wahrscheinlich im 3. Jahrh. n. Chr. lebte, veranstaltete eine größere Sammlung sog. Äsopischer Fabeln, die er in frischer und volkstümlicher Sprache in Choliamben niederschrieb. Im Mittelalter wurden diese mehrmals umgeformt, in Prosa bearbeitet und so unter dem Namen Äsopische Fabeln überliefert. Erst Bentley, nach ihm Tyrwhitt in seiner «Dissertatio de Babrio» (Lond. 1776; Erlangen 1785) erkannten in den Bearbeitungen Verse des B. und suchten einzelne choliambische Bruchstücke herzustellen. Der Grieche Minoides Minas entdeckte 1844 auf dem Athos eine Handschrift mit 123 bisher unbekannten Fabeln des B., hg. von Boissonade (Par. 1844), von Orelli und Baiter (Zür. 1845), mit den bereits vorher bekannten von Lachmann (Berl. 1845), Lewis (Oxford 1846), Schneidewin (Lpz. 1865), Eberhard (Berl. 1875), mit deutscher Übersetzung von Hartung (Lpz. 1858), mit einer 1859 von Lewis veröffentlichten Sammlung von 95 (vielleicht von Minas gefälschten) Fabeln von Bergk in der «Anthologia lyrica» (2. Aufl., Lpz. 1868); zusammenfassende Ausgabe von Gitlbauer (Wien 1882) und zuletzt, mit Verwertung von auf Wachstafeln neu entdeckten Fabeln, von Crusius (Lpz. 1896). Übersetzungen lieferten auch Ribbeck (Berl. 1846) und Hertzberg (Halle 1848). — Vgl.

außer der Litteratur bei Äsop: Eberhard, Observationes Babrianae (Berl. 1865); Crusius, De Babrii aetate (Lpz. 1879); Werner, Quaestiones Babrianae (Berl. 1891); Christoffersson, Studia de fabulis Babrianis (Lund 1901).

Bābū, in Indien, besonders in Bengalen gebräuchliche Bezeichnung für Edler, Herr; sie wird dem Namen vorgesetzt. Man versteht unter B. bengalische Schreiber, Makler oder Unterbeamte.

Babuckur, Negervolk im Innern Afrikas, zum Stamm der Bongo gehörig, zwischen den Flüssen Dschur (Djur, Sueh) und Tondj (Issu), unter 6° nördl. Br. und 28° östl. L. von Greenwich, treiben Ziegenzucht und bauen Negerhirse.

Babuin, ein Affe, s. Pavian.

Babūla, s. Bablach.

Babulgummi, eine geringere Sorte des arab. Gummi aus Bengalen.

Babunen, s. Bogomilen.

Babur, Großmogul, s. Babar.

Babūsche (türk.), im Orient spitze Schuhe ohne Quartiere (Fersenleder) und Absätze; Hausschuhe.

Babuyan, zu den Philippinen gehörige Inselgruppe nördlich von der Insel Luzon (s. Karte: Malaiischer Archipel), unter 18° 40′ bis 19° 55′ nördl. Br. und 120 bis 122° östl. L. von Greenwich, durch die Straße von Balintang von den Batan (s. d.) getrennt. Die größte Insel ist die nördlichste, Babuyanes oder Claro B. Auf sie folgt südlicher und mehr westlich gelegen Calayan und das viel kleinere Fuga. Westlich von diesen beiden liegt Dalupiri. Die östlichste Insel ist Camiguin mit einem seit 1857 wieder thätigen Vulkan. Pflanzen- und Tierreich sind die von Luzon; die Bevölkerung besteht hauptsächlich aus Tagalen und chines. Ansiedlern.

Baby, Mehrzahl von Baba (s. d.).

Baby (engl., spr. behbi), Mehrzahl Babies, kleines Kind, Puppe.

Babylon, hebr. Babel, keilinschriftlich Bâbilu (oder vielleicht Bâbilu), d. i. Pforte Gottes, nach der Bibel (1 Mos. 11) volksetymologisch als «Verwirrung» gedeutet (s. Babylonischer Turm), der Name einer der ältesten babylon. Städte, der langjährigen Hauptstadt des Reichs. Sie wurde mehrfach von den Assyrern erobert, so von Teglattphalasar I. und Salmanassar II. Sanherib zerstörte und verwüstete 690 v. Chr. B. völlig. Ihren Wiederaufbau begann Asarhaddon, aber erst Nabopolassar und sein Sohn Nebukadnezar II. vollendeten die neue Stadt und brachten sie zu ihrer Macht und Blüte. Die pers. Eroberung Babyloniens schädigte B. bedeutend, und Alexander d. Gr. vermochte seinen Plan, es wieder aufzubauen (330), nicht durchzuführen. Der letzte Herrscher, der sich König von B. nannte, war Antiochus d. Gr. Schon zu Plinius' Zeit aber war B. Ruine.

Um die topograph. Erforschung B.s haben sich insbesondere Rich, Layard, Oppert und Koldewey, der Leiter der Expedition der Deutschen Orientgesellschaft (1897—1903), Verdienste erworben. Oppert hat die Angaben Herodots, dessen Beschreibung der Stadt wohl kaum auf eigener Anschauung beruht, mit den erhaltenen Ruinen in Einklang zu bringen versucht, aber dabei neuerdings von Delitzsch heftigen Widerspruch erfahren. B. lag auf beiden Ufern des Euphrat, in Form eines außerordentlich regelmäßig gebauten, von breiten, geraden Straßen rechtwinklig durchschnittenen Vierecks, dessen Seiten je 120 Stadien lang waren. Es war von zwei Mauern umgeben, deren innere Imgur-Bel («Bel hat sich gnädig erzeigt») 360 Stadien lang und mit einem Graben und Wall, letzterer «Nimitti-Bel» genannt, umgeben war. Diese Mauer war von Nabopolassar angelegt und hat noch zur Zeit Alexanders d. Gr. bestanden. Dazu fügte Nebukadnezar II. noch eine äußere mit Thoren versehene, zwischen zwei Gräben stehende Mauer, von welcher Herodot (I, 178 fg.) eine Beschreibung giebt. Die beiden Stadthälften B.s waren durch eine überdachte, aus Quadersteinen erbaute Brücke verbunden, die Herodot der Nitokris zuschreibt. In der Südwestecke der westl. Stadthälfte lag die später unabhängige Stadt Borsippa, jetzt bezeichnet durch die gewaltige Ruine Birs Nimrud. Der nördlichste Hügel der Stadt, von Rich Mudschellibe, sonst Babil genannt, birgt vielleicht die Überreste der berühmten hängenden Gärten der Semiramis oder Nebukadnezars. In der Mitte der Stadt lag der Hauptpalast Nebukadnezars, den sein Vater Nabopolassar begonnen hatte, jetzt El-Kasr («die Burg») genannt. Als Erbauer B.s wird von den griech. Schriftstellern der Gott Belos, bisweilen auch (Diodorus) die Königin Semiramis (s. d.) genannt. — Vgl. Baumstark, B. Zur Stadtgeschichte und Topographie (Stuttg. 1896); Delitzsch, Babylon (Lpz. 1899, zweiter Abdruck mit drei Plänen, 1901); ders., Im Lande des einstigen Paradieses (Stuttg. 1903). (S. auch Babylonien.)

Babylonica (lat.), s. Baldachin.

Babylonien, in den Keilinschriften Kar-Dunjasch (s. Chaldäer), Schumir u Akkadi (Kingiurdu) oder Tintir, im Alten Testament Sinear oder Babel, bei den spätern griech.-röm. Schriftstellern oft Chaldäa (s. d.), heutzutage Irâk-Arabi, ist das untere Stromland des Euphrat und Tigris. Seine Grenzen bilden im N. der Euphrat, im O. der Tigris, im S. der Persische Meerbusen und im W. die Wüste Arabiens. Bei der spätern Ausbreitung der babylon. Herrschaft umfaßte der Name auch das südl. Mesopotamien. Der Name Bâbilu, womit später das ganze Reich benannt wurde, stammt offenbar von seiner Metropole Babylon (s. d.). Geologisch betrachtet ist B. eine Alluvialebene, welche die südl. Fortsetzung Assyriens (s. d.) bildet. Die beiden Ströme Euphrat und Tigris treten hier (etwa 34° nördl. Br.) am nächsten zusammen, um dann vereinigt, früher getrennt, in den Persischen Meerbusen zu münden. Eine Reihe von Kanälen, von denen aus den Keilinschriften mehr als 30 namentlich bekannt sind, und wenigstens einer (der Königskanal, Nâru malki, heutzutage Nahr el-Melik) sich noch der Pflege der röm. Kaiser erfreute, sowie Dämme und künstliche Seen schützten das Land vor Überschwemmungen und beförderten seine natürliche und durch sorgfältige Bestellung gehobene Fruchtbarkeit; ein besonders bedeutender Ertrag scheint an Weizen, Gerste und Datteln erzielt worden zu sein.

Geschichte. Die Geschichte der Babylonier ist mit der der Chaldäer, Kassiter und besonders der Assyrer aufs innigste verknüpft. In der ältesten bis jetzt erreichbaren Zeit begegnen wir mehrern Kultusmittelpunkten unter je einer Regierung eines Stadtgebietes, bei welcher die königliche und priesterliche Gewalt sich in einer Person vereinigten. Eins der wenigen alten aus dieser Zeit nachweisbaren, gesonderten Herrschergebiete ist das von Sirpurla, ein anderes, erst durch die neuesten Ausgrabungen bekannt gewordenes Nippur (jetzt Niffer oder Nuffar),

wieder andere Kisch und Gischban. Die erste größere Staatenbildung Südbabyloniens, vermutlich eine Zusammensetzung derartiger kleinerer Reiche (Sirpurla, Uruk, Larsa, Nippur u. s. w.), ist das Reich von Sumer (s. d.) und Akkad mit der Hauptstadt Ur unter der Regierung des Ur-gur und seines Sohnes Dungi. Eine spätere Dynastie scheint die der Könige von Nisin (Isin), und noch später folgend die sog. zweite (nach andern dritte und vierte) Dynastie von Ur zu sein. Die letzte selbständige Dynastie Südbabyloniens ist die von Larsa, als deren letzter König Rim-sin, Sohn des elamitischen Königs Kudurmabuk, bekannt ist. Über die Entwicklung der nordbabylon. Reiche (mit den Städten Kuta, Charsagkalamma, Babylon u. s. w.) ist bis jetzt nichts Genaueres bekannt. Vereinigt finden wir beide Reiche unter der Herrschaft Chammurabis (s. Hammurabi, Bd. 17), des Begründers der Kultusmetropole Babylon, im 3. Jahrtausend v. Chr. — Offenbar aus dem nordbabylon. kleinern Reiche hat sich das Königreich Aschschur, Assyrien, entwickelt, dessen Anfänge noch in völliges Dunkel gehüllt sind. Die Schicksale der beiden Reiche, des vereinigten B. und Assyriens, die babylonisch-assyrische Geschichte, ist von da ab im Zusammenhange zu betrachten.

In der ältesten Geschichte B.s spielen vor allem die sog. kassitischen Herrscher (von andern Kossäer genannt) eine hervorragende Rolle. Ein neuerdings in Ägypten, genauer bei Tell el-Amarna (s. El-Amarna), gemachter Fund von Keilschriftthontafeln zeigt einen regen Verkehr dieser Könige, die ungefähr im 15. Jahrh. gelebt haben müssen, mit den ägypt. Königen der XVIII. Dynastie, insbesondere Amenophis III. und IV. Die hauptsächlichsten Herrscher der kassitischen Dynastie sind Karaindasch, Kurigalzu und Burraburiasch.

Außerdem sind noch von zwei altbabylon. Herrschern, Merodach-Baladan I. und Nebukadnezar I., Inschriften erhalten. Die ältesten assyr. Inschriften, welche (zum Teil auf Backsteinen) bis auf unsere Zeit gekommen sind, geben meist nur die Genealogie und die Namen von Tempeln sowie der Götter, denen diese geweiht waren, an. Erst mit Rammânnirâri I. (etwa 1400 v. Chr.) beginnen die Geschichtsquellen reichlicher zu fließen und erzählen von da an von der fortwährenden Ausdehnung und wachsenden Macht Assyriens. Der nächste König, Salmanassar I., breitete das Reich seines Vaters nach Nordwesten aus. Und schon unter dessen Nachfolgern begannen die erbitterten Kämpfe mit B., die zwar Babel nicht in ein dauerndes Abhängigkeitsverhältnis zu Assyrien brachten, aber doch seine weltbeherrschende Macht für lange Zeit unterminierten und ihm tiefe Demütigungen zuzogen. Der ruhmreichste Herrscher dieses Zeitraums ist Teglattphalasar I. Ihm folgten seine beiden Söhne Aschschurbilkala und Schamschirammân III.; nach ihnen geriet das Assyrische Reich auf lange Zeit in tiefen Verfall, von welchem es sich erst unter Aschschurnasirapal (Assurnasirbal, s. d.) wieder erholte. Auf diesen folgte sein mächtiger Sohn Salmanassar II., und auf ihn sein Sohn Schamschirammân IV. (824—811 v. Chr.), der während einer Empörung den Thron bestieg und mehrere erfolgreiche Züge gegen die mit den Elamitern, Chaldäern und südöstl. Aramäern verbündeten Babylonier unternahm. Nach seinem Tode bestieg Rammânnirâri III. (811—782) den Thron und stellte das Reich Aschschurnasirapals und Salmanassars II. wieder in seiner vollen Größe her. Die folgenden Könige, Salmanassar III. (782—772), Aschschurdajan III. (772—754) und Aschschurnirâri (754—745), standen an Ruhm ihren Vorgängern weit nach. Desto kräftiger und glanzvoller entfaltete sich aber das Reich unter Teglattphalasar III., vermutlich einem Usurpator. Ihm folgte Salmanassar IV. (727—722), worauf mit Sargon II. (s. d.) wiederum eine andere Dynastie auf den Thron gehoben wurde, unter der das Reich den Gipfel seiner Macht erreichte: unter Sanherib, Asarhaddon und Sardanapal. Über den jähen Zusammenbruch der assyr. Herrschaft sind die nähern Umstände noch unbekannt.

Eine kurze Blütezeit erlebte das darauf folgende sog. Neubabylonische Reich, von den Juden Chaldäisches Reich genannt, das begründet wurde von dem Chaldäer Nabopolassar und auf seinem Höhepunkte unter Nebukadnezar II. stand. Der letzte babylon. König war Nabonid, mit dessen Tode die Herrschaft B.s an die Perser aus der Dynastie der Achämeniden kam (538 v. Chr.).

Sprache. Die Sprache der Babylonier-Assyrer gehört zu den semitischen und zeichnet sich durch Vokalreichtum, Durchsichtigkeit der Formen und eine Reihe von Lauteigentümlichkeiten des Konsonantenbestandes und -Wandels aus. Sie läßt sich in ihrer Entwicklung weiter zurückverfolgen als irgend eine andere semitische Sprache. Die dialektischen Unterschiede zwischen dem Babylonischen und Assyrischen sind, wenn überhaupt sicher nachweisbar, unbedeutend. Der Wortschatz des Lexikons scheint sehr reich zu sein, ist aber bis jetzt nur zu einem geringen Teile bekannt, da nur ein Bruchteil der Inschriften ausgegraben ist und von den etwa 180000 Texten in Europa, Asien und Amerika kaum mehr als 6000 publiziert vorliegen.

Litteratur. Die gesamte Litteratur der Babylonier-Assyrer ist Keilschriftlitteratur (s. Keilschrift); abgesehen von den Achämeniden- und noch einigen andern Felseninschriften ist sie durch Ausgrabungen in der Thalebene des Euphrat und Tigris (s. Mesopotamien) erbeutet worden. Die hauptsächlichsten Fundstätten sind: Abu-Habba, Balawat, Chorsabad, Der, Kileh-Schergat, Kujundschik, Mugheir, Nebijunus, Niffer, El-Nimrud, Sendschirli in Nordsyrien und Tell el-Amarna in Ägypten. Die wichtigsten Expeditionen dorthin wurden geleitet von Rich (1811—20), Botta (s. d., 1842—45), A. H. Layard (s. d., 1845—50), Fresnel und Oppert (s. d., 1851—54), Victor Place (1852), Henry Rawlinson (s. d.), Loftus und Taylor (1853—55), George Smith (s. d., 1873, 1874, 1876), H. Rassam (s. d., 1854, 1877—79, 1880—83), E. de Sarzec (1878—82), Budge (1888, 1889, 1891), John Peters und H. V. Hilprecht (1889—93, 1899—1900), Scheil (1894), Koldewey (1897—1903), King (1903). Die Hauptmuseen, in denen assyr. Altertümer aufbewahrt werden, sind das Britische Museum und der Louvre zu Paris. Auch im Museum zu Berlin, der University of Pennsylvania und im kaiserl. Museum zu Konstantinopel befinden sich größere Sammlungen. Das Material, worauf die Inschriften aufgeschrieben wurden, war Stein (Backstein, Marmor, Alabaster, Diorit), so bei Platten- und Ziegelinschriften, Basreliefs, Obelisken, Statuen, Stier- und Löwenkolossen. Eingegraben oder eingeschnitten wurden die Schriftzüge der Metallinschriften (Gemmen, Kameen und Siegelcylinder) auf Mineralien, Gesteine und Artefakte. Das verbreitetste Schreibmaterial war aber der Thon, aus dem Prismen, Cylinder und Tafeln hergestellt wurden.

Ihrem Inhalte nach zerfallen die babylon.-assyr. Inschriften in folgende Klassen:

I. Historische Inschriften. Die Hauptmasse derselben bilden die sog. Königsinschriften, welche kürzere oder längere Nachrichten über die babylon. und assyr. Herrscher enthalten, die die Hauptquelle für die babylon.-assyr. Geschichte bilden. Von nicht geringem Nutzen sind eine Reihe von Königslisten und Chroniken, darunter auch eine sog. synchronistische Tafel, die die Wechselbeziehungen zwischen Babel und Assur darstellt, sowie ganz besonders die Verzeichnisse der Eponymen, nach denen in Assyrien, wie in Griechenland nach den Archonten und in Rom nach den Konsuln, das Jahr benannt und gerechnet wurde. Auch die Tausende zählenden Rechtsurkunden aller Art, die ein weit vorgeschrittenes, auf sorgfältig gepflegter Urkundlichkeit der Verträge beruhendes Rechtswesen erkennen lassen, und ferner die Erlasse, Briefe und Berichterstattungen und mehrere der sog. Prayers to the Sun-god haben histor. Interesse, insofern sie entweder genau datiert sind (oft mit doppelter Angabe der Regierungsjahre des jeweiligen Königs von Assyrien und des Königs von Babylon) oder (wie die polit. Briefe) Namen und Berichte enthalten, die mit solchen der Königsinschriften im engsten Zusammenhang stehen.

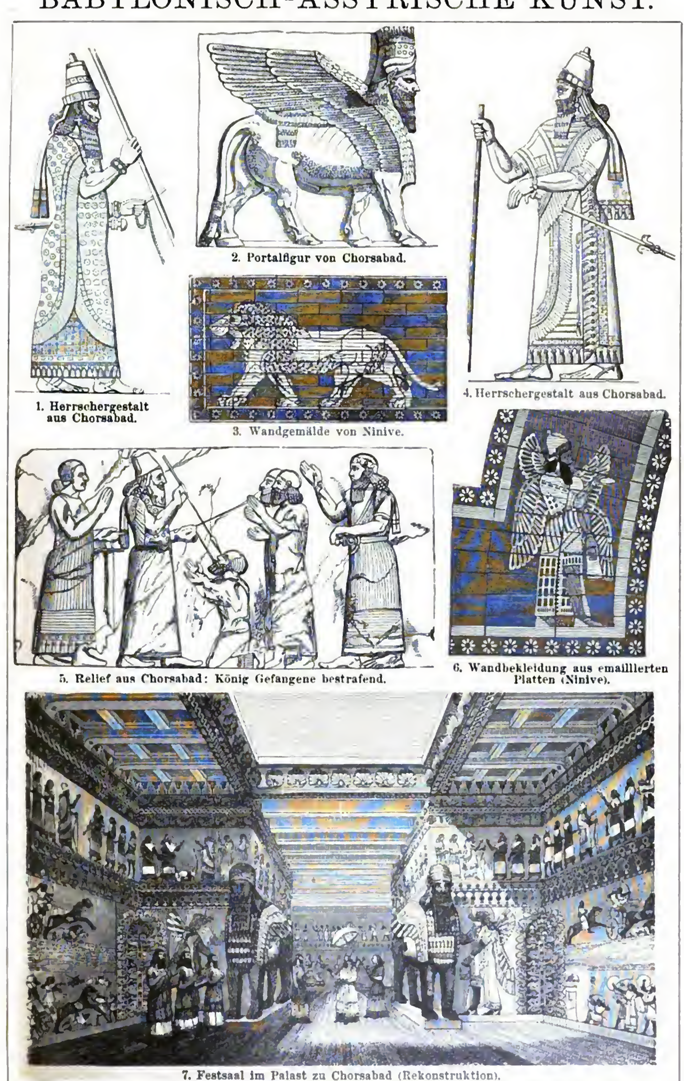
II. Dichterische Inschriften. Dahin gehört eine Anzahl von Legenden und Fabeln; ferner ein an die Demeter-Sage anklingender Mythus von der Höllenfahrt der Liebesgöttin Ischtar; sowie besonders die Bruchstücke des Gilgamos-Epos (früher Izdubar-, von andern fälschlich auch Nimrod-Epos genannt) mit dem keilinschriftlichen Sintflutbericht und die sog. Weltschöpfungslegenden. In großer Zahl haben sich ferner Bußpsalmen und Hymnen, Gebete und Gesänge sowie auch eine Anzahl Beschreibungen von Göttertypen erhalten, die über die religiösen Vorstellungen und über die Mythologie der Babylonier-Assyrer Licht verbreiten. Besonders interessant sind zahlreiche Zauber- und Beschwörungsformeln, Ceremoniensammlungen, Vorzeichen und Talismane, die zur Abwehr der bösen Geister u. s. w. gebraucht wurden. Eine große Anzahl religiöser Keilschrifttexte sind in zwei Sprachen abgefaßt, der babylonisch-assyrischen und der sog. sumerischen Sprache, auch sumero-akkadisch genannt, einer eigenen (nichtsemitischen) Sprache, und nicht etwa einer Kryptographie zur Aufzeichnung assyr. Sprachdenkmäler.

III. Wissenschaftliche Inschriften sind aus Sardanapals Bibliothek zu Kujundschik sowie auch aus Abu-Habba bekannt geworden. Außer den schon erwähnten chronographischen und historiographischen Tafeln sind besonders eine Reihe epigraphischer, grammatischer und lexikographischer Listen hervorzuheben, die sich offenbar an die Interpretation der heiligen sumero-akkadischen Litteratur knüpften, didaktischen Zwecken dienten und sich einer schulmäßigen Aus- und Fortbildung bei den Priestern erfreuten; ferner Aufzeichnungen über Mathematik, Astronomie und Astrologie, geogr. Listen, mediz. und liturgische Werke, Opferrituale u. s. w.

Religion. Im allgemeinen läßt sich ersehen, daß die Religion der Babylonier und Assyrer eine und dieselbe war. An der Spitze des Pantheons stand in den ältesten Zeiten wahrscheinlich eine Götterdyas, später eine Göttertrias: Anu (der Himmelsgott), Bel, der Herr (der Erde), und Ea, der Gott des Oceans, deren Namen bei Damascius als Anos, Illinos und Aos erhalten sind. Diesen sind drei Göttinnen beigegeben: Antum, Beltis oder Belit und Damkina. Dieser Trias folgt eine zweite: Sin, der Mondgott, Schamasch, der Sonnengott, und Rammânu oder Addu, der Luft- und Wettergott, gleichfalls von ihren Gattinnen begleitet. Als Nationalgott Assyriens wurde Assur verehrt, als eine der vornehmsten Göttinnen oder die Göttin schlechthin Ischtar, deren Name im hebr. Aschtoret (grch. Astarte, s. d.) wiedererscheint. Außerdem gab es noch eine große Menge von Göttern und Göttinnen, die zum Teil in Lokalkulten noch weiter unterschieden wurden. Auch die Planeten wurden als Götter aufgefaßt, ebenso viele Naturkräfte. Die kolossalen Stiere und die geflügelten Löwen sind Darstellungen niederer Gottheiten. Dazu zählen auch eine Reihe von Dämonen, von denen sieben besonders häufig genannt werden, und von Geistern, unter denen die Klasse der Igigi und der Anunaki (beides vielleicht Personifikationen der Wolken) am häufigsten erwähnt wird. Die Macht der Götter wurde in Hymnen besungen, ihr Zorn durch Bußpsalmen besänftigt. Räucher-, Tier- und Trankopfer wurden ihnen dargebracht. Die einzelnen Monate und gewisse Tage in jedem Monat waren ihnen geheiligt. Zu allen wichtigern Unternehmungen wurden die Orakel der Götter befragt, und jeder Sieg wurde ihnen zugeschrieben. Der religiöse Kultus war bis in Einzelheiten ausgebildet; das ganze Leben des Volks scheint von der Religion durchwebt. — Die Bedeutung und Einwirkung der babylon. Religion auf die biblische wurde 1902—3 von Delitzsch zum Gegenstand zweier in Gegenwart des Deutschen Kaisers und der Kaiserin gehaltenen Vorträge gemacht, die den sog. «Babel-Bibel-Streit» zur Folge hatten.

Kultur. Die Kultur der Babylonier-Assyrer ist schon in den ältesten Zeiten ihres Auftretens in der Geschichte hoch entwickelt. Ob sie von den Sumero-Akkadern den semit. Babyloniern übermittelt worden ist, ob sie vom Norden oder vom Süden Mesopotamiens aus ihre Entwicklung genommen hat, läßt sich noch nicht mit Sicherheit entscheiden. Bemerkenswert ist die strenge Durchbildung der monarchischen Verfassungsform auf theokratischer Grundlage. Assyrien hatte einen wohlentwickelten Beamtenstand, zum Teil mit Erblichkeit der einzelnen Ämter. Dieser und ebenso die streng geregelte Sklaverei weisen notwendig auf das Bestehen von Gesetzen hin, von denen 1902 eine große systematische, angeblich dem König Chammurabi vom Sonnengott übermittelte Sammlung in 282 Paragraphen auf einem von Babylon nach Susa verschleppten Dioritblock entdeckt wurde. Ein Teil dieser Gesetzgebung steht augenscheinlich einzelnen Abschnitten der sog. Mosaischen Gesetzgebung äußerst nahe. Nach den neuesten Forschungen D. H. Müllers sollen beide auf ein altes semit. Gesetz zurückgehen, aus dem auch einige der in den röm. Zwölftafel-Gesetzen wiederkehrende Bestimmungen geflossen seien. Die Wohnungen der Babylonier-Assyrer waren Häuser aus Ziegelsteinen. Über die Nahrung ist man im einzelnen noch wenig unterrichtet; Ackerbau, Viehzucht, Jagd und Fischfang werden häufig erwähnt. Die Hauptbeschäftigung war das Kriegshandwerk, die Ausbildung und Ausrüstung streitbarer Heere, Strategik und Taktik standen auf hoher Stufe. Gewerbe, Handel und Schiffahrt haben gewiß in B. geblüht; aber auch über diese Gebiete sind die Studien erst in ihren Anfängen.

BABYLONISCH-ASSYRISCHE KUNST.



1. Herrschergestalt aus Chorsabad.

2. Portalfigur von Chorsabad.

3. Wandgemälde von Ninive.

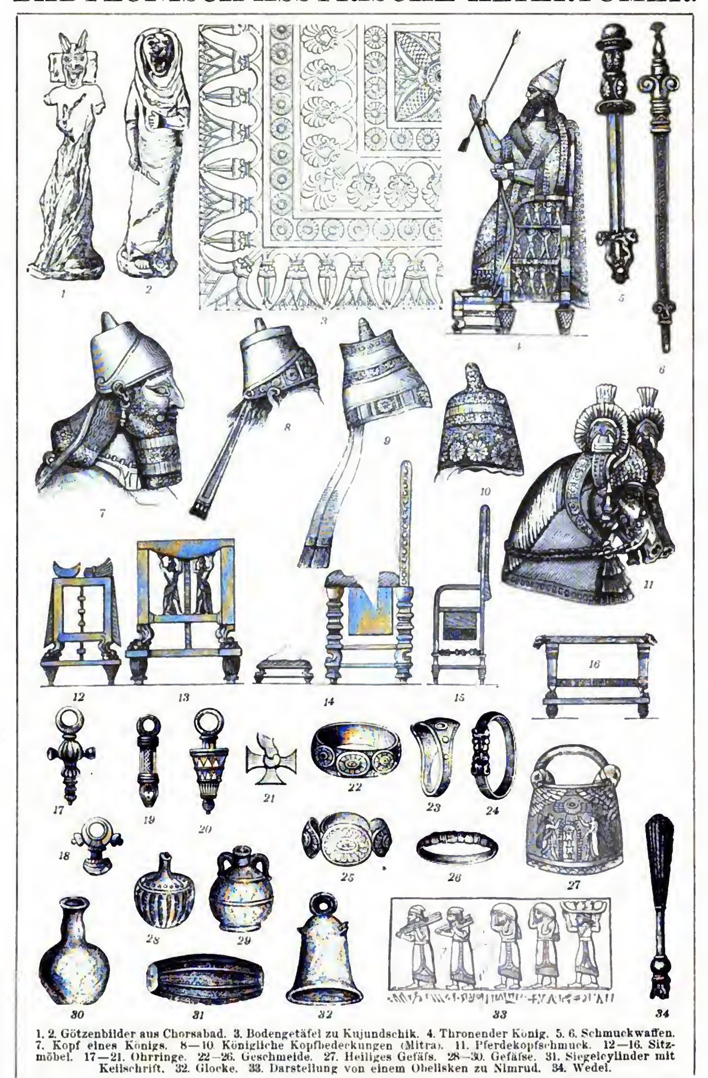
4. Herrschergestalt aus Chorsabad.

5. Relief aus Chorsabad: König Gefangene bestrafend.

6. Wandbekleidung aus emaillierten Platten (Ninive).

7. Festsaal im Palast zu Chorsabad (Rekonstruktion).

BABYLONISCH-ASSYRISCHE ALTERTÜMER.



1. 2. Götzenbilder aus Chorsabad. 3. Bodengetäfel zu Kujundschik. 4. Thronender König. 5. 6. Schmuckwaffen. 7. Kopf eines Königs. 8—10. Königliche Kopfbedeckungen (Mitra). 11. Pferdekopfschmuck. 12—16. Sitzmöbel. 17—21. Ohrringe. 22—26. Geschmeide. 27. Heiliges Gefäfs. 28—30. Gefäfse. 31. Siegelcylinder mit Keilschrift. 32. Glocke. 33. Darstellung von einem Obelisken zu Nimrud. 34. Wedel.

Eigentümlich ist die Entwicklung der babylonisch-assyrischen Kunst. Die Architektur besaß nur sehr einfache Baustoffe: Palmen, Pappeln, Cedern, Fichten und vielleicht Eichen, besonders aber neben dem zur Ziegelbildung benutzten Lehmboden die Steinbrüche der nördl. Gebirge. Man errichtete für größere Bauwerke zunächst terrassenförmige Unterbauten bis zu 13 m Höhe, wie solche bei den Ausgrabungen in Chorsabad bloßgelegt sind (s. auch Babylonischer Turm). Auf diesen wurden ziemlich dicke Mauern aus Lehmziegeln oder gestampfter Erde aufgeschichtet. Die Decke wurde entweder gewölbt, wie sich große Bogen über den Thoren von Chorsabad finden, aus Erde (pisé) oder flach durch Gebälk gebildet; auch waren manche Räume nach oben offen (s. Tafel: Babylonisch-Assyrische Kunst, Fig. 7). Die Säle waren, wenn sie mit einer gewölbten Decke versehen waren, zwar lang, aber verhältnismäßig schmal. Man findet Längen von 38 bis 52 m bei Breiten von 10 bis höchstens 20 m. Statt der Fenster scheint man, wie ein Reliefbild aus Kujundschik zeigt, unmittelbar unter der aus Holz konstruierten Decke offene Galerien angebracht zu haben. Solche Säle wurden meist nach demselben Plane in größerer Anzahl aneinander gereiht; so finden sich deren 28 im Nordwestpalast von Nimrud (s. d.). Säulen scheinen wenig angewandt worden zu sein. Die architektonische Wirkung würde nur gering gewesen sein, wenn nicht eine sehr lebensvolle Bildnerei und eine in starken Umrißlinien mit sicherm Gefühl für Zeichnung durchgeführte Malerei hinzugetreten wären. Meist schmückten Hochreliefs aus Alabaster die einförmigen Säle. In diesen ist eine klare Darstellung des Vorgangs, eine scharfe Charakterisierung der menschlichen und tierischen Gestalt angestrebt. Namentlich auch das Kostüm, das geflochtene und gekräuselte Haar wurde mit großer Genauigkeit plastisch und malerisch durchgeführt (Fig. 1, 4, 5), und durch dieses Herrscher, Priester, Krieger, Unterjochte deutlich charakterisiert. Wie die ägypt. Kunst stellt auch die assyrische volle Figuren dar; aber sie begnügt sich nicht mit den Umrissen, sondern strebt eine lebensvolle Ausarbeitung der Muskulatur an, in der sie sich zuweilen der freien Bewegung der griech. Kunst nähert. Nicht selten scheint man die Basreliefs bemalt zu haben. Wo viele Figuren zusammengedrängt erscheinen, wird die Darstellung oft verworren, wiewohl die verschiedenen Persönlichkeiten und Stämme immer hinreichend gekennzeichnet sind. Am bedeutendsten erscheint die assyr. Bildnerei und Malerei im engern Rahmen, wie z. B. bei Jagddarstellungen, in denen fast immer der Löwe musterhaft gelungen ist; so auf den in gebrannten Thonplatten ausgeführten Wandgemälden zu Ninive (Fig. 3). Außerdem ist die Darstellung geflügelter Gottheiten beliebt (Fig. 6), sowie von Wildstieren und Fabelwesen, von denen in jüngster Zeit Beispiele in Ziegelemaille am Ischtar-Thor in Babylon aufgefunden wurden. Als selbständige Bildwerke werden symbolische oder dämonische Gestalten bevorzugt; bekannt sind namentlich die geflügelten Portalfiguren, Löwenkörper mit Menschenhaupt zu Chorsabad (Fig. 2); doch sind auch Königsstatuen erhalten. Weiter brachte die assyr.-babylon. Kunst gewerbliche Leistungen, namentlich in Elfenbein- und Glasarbeiten hervor. Große Fertigkeit hatten die Assyrer im Schneiden von harten Steinen; Siegelcylinder (s. d.), Amulette und Gemmen bezeugen dies.

Die Darstellungen auf den assyr. Basreliefs und den Thorüberzügen von Balawat werfen gelegentlich auf das Privatleben einiges Licht. Alles deutet auf Pracht und Zierlichkeit in Tracht, Gewändern, Möbeln und Gerätschaften. Stickereien scheinen sehr kunstvoll ausgeführt worden zu sein; Ohrgehänge, Armbänder u. dgl. zeugen von einer saubern Technik. Zufällige Darstellungen von Trinkgelagen, Fischfang, Reiten der Frauen auf Maultieren, Schwimmen auf Schläuchen (wie noch heutzutage), Füttern von Pfauen, Schlachten von Schafen u. s. w. führen in das Leben ein. Die Vollendung der Weberei bezeugt Ezechiel (Kap. 27). (S. Tafel: Babylonisch-Assyrische Altertümer.)

Wissenschaften. Sehr beachtenswert ist die Ausbildung der Wissenschaften bei den Babyloniern-Assyrern. Die schulmäßige Tradition und Fortbildung der Kenntnis der äußerst verwickelten Schriftarten der babylon.-assyr. Keilinschriften und die Abfassung von Hilfsmitteln zum Studium derselben für die Priester- und Gelehrtenschulen ist hier allein schon beweisend. Entstanden sind die zahlreichen Zeichen- und Wortlisten, die verschiedene Ordnungsprincipien erkennen lassen, und die grammatischen Paradigmensammlungen gewiß durch das Bedürfnis, die heilig gehaltenen Gesänge, Hymnen und Psalmen, und die Zauber- und Beschwörungsformeln, die den semit. Babyloniern in der sog. sumero-akkadischen Sprache bekannt wurden, zu interpretieren und in ihre eigene Sprache zu übersetzen, oder auch Produkte ihrer eigenen Lyrik (zum liturgischen Gebrauch) in die alte Sprache zurückzuübersetzen. Solcher Übersetzungen, die Zeile für Zeile mit dem sumero-akkadischen Text laufend mit diesem zusammen kopiert wurden, sind schon jetzt mehrere Hunderte, zum Teil nur in Bruchstücken, bekannt geworden. Die eigentlichen litterar. Werke der Babylonier sind erst zu einem ganz geringen Teil ausgebeutet. Eine große Rolle scheinen darin Legenden über Götter, Dämonen und andere übernatürliche Wesen, Beschreibungen der Unterwelt oder des Himmels, und Tierfabeln gespielt zu haben.

Eine merkwürdige Beachtung wurde allerhand Vorbedeutungen, Traum- und anderer, z. B. der Becher- und Öl-Wahrsagerei (Lekanomanthie) geschenkt. Die durch die Vorbedeutungen angedrohten Schicksalsschläge sind meist einförmig: Krieg, Dürre, Tod des Königs, Hungersnot, Sklaverei, Zerstörung von Stadt und Land u. dgl. Dazu kommen liturgische Werke. Zur Abwehr aller möglichen schädlichen Natureinflüsse, von Krankheiten u. s. w. sind bestimmte Vorschriften, Beschwörungsformeln nebst den begleitenden Ceremonien gesammelt. Daran schließen sich mediz. Rezepte, teils magischer Natur, teils, wie es scheint, auf einer Mischung pflanzlicher und tierischer Stoffe basierend.

Fruchtbringender als die bisher besprochenen Arbeiten waren die der babylon.-assyr. Astrologie. Daraus, daß die Vorbedeutungen auf Himmelserscheinungen ausgedehnt wurden, ergab sich naturgemäß die Beobachtung der Himmelskörper, die schließlich zu den Anfängen der wirklichen Astronomie führte, deren Schöpfer die Babylonier-Assyrer unzweifelhaft sind. In neuester Zeit hat man rechnungsmäßige astron. Aufzeichnungen aus der Zeit des spätbabylon. Schrifttums gefunden, woraus folgende Punkte über das astron. Wissen dieses Volks mit Sicherheit erschlossen wurden: sie gaben die Daten für Konstellationen von Ekliptiksternen; sie bezeichneten die helia-

kischen Auf- und Untergänge der Planeten; ferner die Opposition derselben mit der Sonne; ihre Kehr- oder Stationspunkte; sie besaßen ähnlich wie wir gewisse Tierkreissternbilder; sie bestimmten die heliakischen Auf- und Untergänge des Sirius und desgleichen die Anfangstermine der astron. Jahreszeiten; sie hatten zwei vollständig ausgebildete astronomische Maßsysteme und zwei große Mondrechnungssysteme sowie mehrere Systeme der Planetenbewegung. In der **Mathematik** der Babylonier-Assyrer ist besonders ein doppeltes, seinem Ursprunge nach noch nicht genügend aufgeklärtes Zahlensystem, Sexagesimal- und Centesimalsystem, hervorzuheben sowie die Aufzeichnung von Quadraten und Kuben der einfachen Zahlen; es scheint, daß ihnen auch der Begriff der arithmet. Reihen geläufig gewesen ist. Über ihre **Geographie** ist wenig bekannt; doch verdienen mehrere Landkarten im Britischen Museum Beachtung.

Litteratur. Von den **Ausgrabungen** handeln: Rich, Two memoirs on the ruins of Babylon (Lond. 1839); Botta und Flandin, Monuments de Ninive (5 Bde., Par. 1846—50); Layard, Nineveh and its remains (2 Bde., Lond. 1849); ders., Monuments of Nineveh (ebd. 1849—53); ders., Nineveh and Babylon (ebd. 1853; deutsch Lpz. 1856; abgekürzte engl. Ausg., Lond. 1867); Oppert, Expédition scientifique en Mésopotamie (2 Bde., Par. 1859—63); G. Smith, Assyrian Discoveries (Lond. 1875); Rassam, Transactions der Society of Biblical Archaeology (Bd. 7 u. 8); Hilprecht, Recent research in Bible Lands (Philad. 1896; fortgesetzt in der «Sunday School Times», Philad. 1899—1903); ders., Explorations in Bible Lands during the 19th Century (ebd. 1903); ders., Die Ausgrabungen der Universität von Pennsylvania im Bêl-Tempel zu Nippur (Lpz. 1903); «Jahresberichte» und «Mitteilungen» der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin (Berl. 1899—1903); Zehnpfund, Die Wiederentdeckung Ninives (Lpz. 1903). **Entzifferungsgeschichte**: Spiegel, Die altpers. Keilinschriften (2. Aufl., Lpz. 1881); Schrader, Die assyr.-babylon. Keilinschriften (ebd. 1872); Messerschmidt, Die Entzifferung der Keilschrift (ebd. 1903). — **Textpublikationen**: H. Rawlinson, The cuneiform Inscriptions of Western Asia (Lond. 1861—91); Assyriologische Bibliothek, hg. von Delitzsch und Haupt (Bd. 1—18, Lpz. 1881—1904); De Sarzec, Découvertes en Chaldée (Par. 1884—93); Mitteilungen aus den orient. Sammlungen der königl. Museen zu Berlin, Heft 1—3 (hg. von Winckler, Berl. 1889—90), Heft 10 (hg. von Reisner, ebd. 1896) und Heft 11 (hg. von Sachau und Schrader, ebd. 1893); The Tell el-Amarna Tablets in the British Museum (hg. von Bezold, Lond. 1892); Straßmaier, Babylon. Texte, Heft 1—12 (Lpz. 1887—97); Harper, Assyrian and Babylonian Letters, Bd. 1—8 (Lond. 1892—1902); King, The letters and inscriptions of Hammurabi (ebd. 1898—1900); ders., The seven tablets of creation (ebd. 1902); The Babylonian Expedition of the University of Pennsylvania, Tl. 1, 2 u. 9 (hg. von Hilprecht, Philad. 1893—98); Rost, Die Keilschrifttexte Tiglat-Pilesers III. (Lpz. 1893); Winckler, Sammlung von Keilschrifttexten (Lpz. 1893—95); Scheil in Morgans Délégation en Perse. Mémoires (Bd. I—IV, Par. 1900—2); Thureau-Dangin, Recueil de tablettes chaldéennes (ebd. 1903); Cuneiform texts from Babylonian tablets in the British Museum, Tl. 1—17 (Lond. 1896—1903); Budge und King, Annals of the kings of Assyria (Bd. 1, ebd. 1902); Weißbach, Babylon. Miscellen (Lpz. 1903). — Eine Sammlung von Übersetzungen der wichtigsten Texte veranstaltet Schrader, Keilinschriftliche Bibliothek, Bd. 1—6 (Berl. 1889—1900). — Zur **Geschichte**: G. Rawlinson, The five great monarchies of the ancient world (2. Aufl., 3 Bde., Lond. 1871); Oppert, Histoire des Empires de Chaldée et d'Assyrie (Par. 1865); Schrader, Keilinschriften und Geschichtsforschung (Gießen 1878); Hommel, Geschichte Babyloniens-Assyriens (Berl. 1885—88); Tiele, Babylon.-Assyr. Geschichte (Gotha 1886—88); Ed. Meyer, Geschichte des Altertums, Bd. 1 (Stuttg. 1884); Krall, Grundriß der altorient. Geschichte, Tl. 1 (Wien 1899); Winckler, Untersuchungen zur altorient. Geschichte (Lpz. 1889); ders., Geschichte B.s und Assyriens (ebd. 1892); Radau, Early Babylonian history (Neuyork 1900); Streck, Die alte Landschaft B. nach den arab. Geographen (Leiden 1900—1); Rogers, A history of Babylonia and Assyria (Neuyork 1900); Goodspeed, A history of the Babylonians and Assyrians (ebd. 1902). — Über **Litteratur**: Bezold, Überblick über die babylon.-assyr. Litteratur (Lpz. 1886); Catalogue of the cuneiform tablets in the Kouyunjik Collection of the British Museum, Bd. 1—5 (Lond. 1889—99); Teloni, Letteratura assira (2 Bde., Mail. 1903). — Zur **Sprache**: Grammatiken von Oppert (Par. 1868), Schrader (Lpz. 1872), Sayce (Lond. 1875), Lyon (Chicago 1886), Teloni (Flor. 1887), Delitzsch (Berl. 1889), Rosenberg (Wien 1900); vgl. auch Bezold, Oriental Diplomacy (Lond. 1893; Introduction) und über die Sprache Chammurabis Ungnad in der «Zeitschrift für Assyriologie», Bd. 17, S. 353 fg., Bd. 18, S. 1 fg.; über einen assyr. Dialekt auf den sog. kappadocischen Inschriften vgl. Delitzsch in den «Abhandlungen der philol.-histor. Klasse der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften», 1893, Bd. 14, Nr. 4, und Jensen in der «Zeitschrift für Assyriologie», Bd. 9, S. 62 fg.; über das Sumerische Weißbach, Die sumerische Frage (Lpz. 1898); Leander, Über die sumerischen Lehnwörter im Assyrischen (Upsala 1903); Zeichen- und Wörterverzeichnisse bei Straßmaier, Alphabetisches Verzeichnis der assyr. und akkadischen Wörter u. s. w. (Lpz. 1882—86); Brünnow, A classified list of all simple and compound cuneiform Ideographs etc. (Leid. 1887—89; dazu Indices, ebd. 1897); Virolleaud, Premier Supplément à la Liste des signes cunéiforme de Brünnow (Par. 1903); Scheil, Recueil de signes archaïques de l'écriture cunéiforme (ebd. 1898); Thureau-Dangin, Recherches sur l'origine de l'écriture cunéiforme (ebd. 1898; Supplement 1899); Delitzsch, Die Entstehung des ältesten Schriftsystems (Lpz. 1897; Nachwort 1898); ders., Assyr. Wörterbuch, 1. bis 3. Lfg. (ebd. 1887—90); ders., Assyr. Handwörterbuch (4 Tle., ebd. 1894—96); Muß-Arnolt, Assyr.-engl.-deutsches Handwörterbuch, Lfg. 1—13 (Berl. 1894—1903); Meißner, Supplement zu den assyr. Wörterbüchern (Leid. 1898). — Über **Astronomie** vgl. Epping, Astronomisches aus Babylon (Freib. i. Br. 1889) und dazu Jensen, Die Kosmologie der Babylonier (Straßb. 1890) und Gunkel, Schöpfung und Chaos. Mit Beiträgen von Zimmern (Gött. 1895); Winckler, Himmels- und Weltenbild der Babylonier (2. Aufl., Lpz. 1903); Ginzel, Specieller Kanon der Sonnen- und Mondfinsternisse (mit Beiträgen von Lehmann, Berl. 1899); Kugler, Die babylon. Mondrechnung (Freib. i. Br.

1900; fortgesetzt in der «Zeitschrift für Assyriologie», Bd. 15, S. 178 fg., Bd. 16, S. 203 fg.). — Über Astrologie und Omina: Craig, Astrological-astronomical texts (Lpz. 1899) und Thompson, The reports of the magicians and astrologers of Niniveh and Babylon (Lond. 1900); Virolleaud, L'astrologie chaldéenne (Heft 5—8, Par. 1903); Boissier, Documents assyriens relatifs aux présages (ebd. 1894—99); Hunger, Becherwahrsagung bei den Babyloniern (Lpz. 1903). — Über Medizin: Küchler, Beiträge zur Kenntnis der assyr.-babylon. Medizin (Lpz. 1904). — Über Mythologie und Kultus: Knudtzon, Assyr. Gebete an den Sonnengott (Lpz. 1893) und Tallqvist, Die assyr. Beschwörungsserie Maqlû (ebd. 1895); Tiele, Geschichte der Religion im Altertum, deutsch von Gehrich, Bd. 1, 1. Hälfte (Gotha 1895); King, Babylonian magic and sorcery (Lond. 1896); Fossey, La magie assyrienne (Par. 1903); Zimmern, Beiträge zur Kenntnis der babylon. Religion (Lpz. 1896—1900); Craig, Assyrian and Babylonian religious texts (Lond. 1895—97), und dazu Martin, Textes religieux assyriens et babyloniens (Par. 1900—3); Reisner, Sumerisch-babylon. Hymnen nach Thontafeln griech. Zeit (Berl. 1896); Myhrman, Die Labartu-Texte. Babylon. Beschwörungsformeln nebst Zauberverfahren (in der «Zeitschrift für Assyriologie», Bd. 16, S. 141 fg.); Thompson, The Devils and evil spirits of Babylonia, Bd. 1 (Lond. 1903). Im Einzelnen vgl. die keilinschriftlichen Beschreibungen babylon.-assyr. Göttertypen von Bezold (in der «Zeitschrift für Assyriologie», Bd. 9, S. 114 fg., 405 fg.), die Fragmente zweier Amulette gegen die Pest von King (ebd., Bd. 11, S. 50 fg.), alliterierende Hymnen von Zimmern (ebd., Bd. 10, S. 1 fg.), die sog. kuttäische Schöpfungslegende von Zimmern (ebd., Bd. 12, S. 317 fg.), neue Stücke des Atrahasis-Mythus von Zimmern (ebd., Bd. 14, S. 277 fg.), ein altbabylon. Fragment des Gilgamosepos von Meißner (Berl. 1902), und Sumerisch-babylon. Mythen von dem Gotte Ninrag (Ninib) von Hrozný (ebd. 1903); endlich eine Reihe von Fabeln von E. T. Harper («Beiträge zur Assyriologie», Bd. 2, S. 390 fg.). Vgl. auch Jastrow, The religion of Babylonia and Assyria (Boston 1898; deutsche Ausg., 1. bis 4. Liefg., Gießen 1902—3); auch Hehn, Hymnen und Gebete an Marduk (Bd. 1, Lpz. 1903), ders., Sünde und Erlösung nach biblischer und babylon. Anschauung (ebd. 1903) und Bezold, Babylon.-assyr. Texte übersetzt. I. Die Schöpfungslegende (Bonn 1904). — Über Kunst: Baur, Nineveh and Persepolis (Lond. 1850; 2. Aufl. 1855; deutsch, 2. Aufl. 1856); Place, Ninivé et l'Assyrie (3 Bde., Par. 1866—69); Oppert, Grundzüge der assyr. Kunst (Bas. 1872); Smith, Assyrian discoveries (3. Aufl., Lond. 1875); Perrot u. Chipiez, Histoire de l'art dans l'antiquité, Bd. 2: Assyrie (Par. 1884); Reber, Über altchald. Kunst (in der «Zeitschrift für Assyriologie», 1886—87); Babelon, Manuel d'archéologie orientale (Par. 1888; englisch, Lond. 1889); Puchstein, Die Säule in der assyr. Architektur (im «Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts», Bd. 7, 1892); Meißner und Rost, Die Bauinschriften Sanheribs (Lpz. 1893); Die Bauinschriften Asarhaddons (in den «Beiträgen zur Assyriologie», Bd. 3, 1896). — Für exegetische Zwecke: Schrader, Die Keilinschriften und das Alte Testament (3. Aufl., neu bearbeitet von Zimmern und Winckler, Berl. 1903). — Zum sog. «Babel-Bibel-Streit» vgl.: Delitzsch, Babel und Bibel. Zwei Vorträge (Lpz. 1902 und Stuttg. 1903), Babel und Bibel. Ein Handschreiben Sr. Maj. Kaiser Wilhelms II. (in den «Grenzboten» Nr. 8, Lpz. 1903). — Dazu von assyriologischer Seite: Jeremias, Im Kampfe um Babel und Bibel (4. Aufl., Lpz. 1903); Winckler, Abraham als Babylonier, Joseph als Ägypter (ebd. 1903); Lehmann, B.s Kulturmission einst und jetzt (ebd. 1903); Kugler, Babylon und Christentum (Heft 1, Freib. i. Br. 1903); Zimmern, Biblische und babylon. Urgeschichte (3. Aufl., Lpz. 1903); ders., Keilinschriften und Bibel nach ihrem religionsgeschichtlichen Zusammenhang (Berl. 1903); Bezold, Die babylon.-assyr. Keilinschriften und ihre Bedeutung für das Alte Testament (Tüb. und Lpz. 1904); — von theologischer Seite vgl. insbesondere: König, Bibel und Babel (10. Aufl., Berl. 1903); Barth, Babel und israel. Religionswesen (ebd. 1902); Budde, Das Alte Testament und die Ausgrabungen (2. Aufl., Gieß. 1903); Giesebrecht, Friede für Babel und Bibel (Königsb. 1903); Gunkel, Israel und B. (Gött. 1903); Kittel, Die babylon. Ausgrabungen und die babylon. Urgeschichte (4. Aufl., Lpz. 1903); Oettli, Der Kampf um Bibel und Babel (4. Aufl., ebd. 1903) u. a. — Für Metrologie: Oppert, L'étalon des mesures assyriennes (Par. 1875); Lehmann, Altbabylon. Maß und Gewicht (Berl. 1889). — Für Rechtsverhältnisse: Oppert, Documents juridiques (Par. 1877); Peiser, Keilinschriftliche Aktenstücke (Berl. 1889); Babylon. Verträge (ebd. 1890); Kohler und Peiser, Aus dem babylon. Rechtsleben, Heft 1—4 (Lpz. 1890—98); Meißner, Beiträge zum altbabylon. Privatrecht (ebd. 1893); C. H. W. Johns, Assyrian deeds and documents recording the transfer of property (Cambridge 1898—1901); Daiches, Altbabylon. Rechtsurkunden aus der Zeit der Hammurabi-Dynastie (Lpz. 1903). — Zeitschriften: Oppert und Ledrain, Revue d'Assyriologie (Par. 1884 fg.); Bezold, Zeitschrift für Assyriologie (Lpz. 1886 fg.); Delitzsch und Haupt, Beiträge zur Assyriologie und vergleichenden semit. Sprachwissenschaft (ebd. 1889 fg.). — Populäre Schriften: Kaulen, Assyrien und B. nach den neuesten Entdeckungen (5. Aufl., Freib. i. Br. 1899); Mürdter, Geschichte B.s und Assyriens (2. Aufl., von Delitzsch, Calw 1891); Bezold, Ninive und Babylon (1. u. 2. Aufl., Bielef. und Lpz. 1903). — Im allgemeinen vgl. noch Lincke, Bericht über die Fortschritte der Assyriologie in den J. 1886—93 (Lpz. 1894).

Babylonische Gefangenschaft, s. Babylonisches Exil.

Babylonischer Turm, ein durch die Sage berühmter Turm in Babylon. Nach der Bibel (1 Mos. 11) versuchten die Söhne Noahs in der Ebene von Mesopotamien einen Turm zu bauen, dessen Spitze bis an den Himmel reichen sollte. Zur Strafe für das übermütige Unternehmen verwirrte Gott ihre Sprache und zerstreute sie über die ganze Erde. Die Stadt nannte man deshalb Babel, eine Volksetymologie auf Grund des hebr. balbel («verwirren»). Wahrscheinlich hat zu der Entstehung der Sage eine der zahlreichen terrassenförmigen Pyramiden (der Stufenpyramiden) Veranlassung gegeben, welche hügelförmig aus der Alluvialebene Babylons hervorragen. Am bekanntesten ist der Birs-Nimrud in Borsippa (s. Nimrud), der in sieben Etagen aufsteigt und noch zur Zeit des Septimius Severus erhalten gewesen zu sein scheint. — Auf der obersten Plattform dieser Stufenpyramiden befand sich das Göttergemach oder Allerheiligste, in welchem ein

Altar und das Standbild des Gottes waren. Vermutlich diente dasselbe auch als astron. Observatorium. Im Grundgeschoß der Türme (wie der Paläste) wurden ein oder mehrere Gründungsurkunden niedergelegt, die aus Thon meist walzenförmig gearbeitet und mit Keilinschriften bedeckt sind. Über die kunstgeschichtliche Bedeutung dieser Terrassentempel, in deren Bauart man zwei Arten unterscheidet, vgl. von Reber, Über altchald. Kunst (in der «Zeitschrift für Assyriologie», 1886—87).

Babylonisches Exil oder babylonische Gefangenschaft, Bezeichnung für den Aufenthalt eines großen Teils der israel. Stämme Juda und Benjamin in Babylonien. Um deren Widerstand gegen die babylon. Herrschaft zu brechen, führte Nebukadnezar 597 v. Chr. den König Jojachin (s. d.) mit der Beamtenschaft und dem Heere (den Grundbesitzern) fort. Man darf sich das B. E. nicht als Gefangenschaft vorstellen. Es bedeutete eine zwangsweise Kolonisation; die Versetzten erhielten Grundbesitz, ordneten ihre bürgerlichen Verhältnisse nach ihrem nationalen Herkommen und lebten in ihrer Geschlechter- und Familienverfassung. Die Hauptmasse kehrte nach Eroberung Babylons durch Cyrus mit dessen Erlaubnis heim (537). Eine weitere Rückwanderung erfolgte 458 unter Artaxerxes I. (S. Esra.) Über die religionsgeschichtliche Bedeutung des B. E. s. Israel. — B. E. der Kirche, die Zeit von 1309 bis 1377, während der die Päpste außerhalb Roms, in Avignon, ihren Sitz hatten.

Bacallaria, Baccalarius, s. Baccalaureus.

Bacassan, Muschelsauce, s. Tellmuschel.

Bacau, rumän. Stadt, s. Bakau.

Bacauden, s. Bagauden.

Bacca (lat.), Beere.

Baccalaurĕus, Titel von zweifelhafter Abstammung. Im Mittelalter bezeichneten neulat. baccalarius (vielleicht aus kelt. bachan, klein, jung), sowie franz. bachelier (provençal. bacular), woraus engl. bachelor, sowie ital. baccelliere, span. bachiller und portug. bacharel entlehnt sind, seit etwa dem 9. Jahrh. den Inhaber einer baccalaria, d. h. eines ländlichen Grundstücks, das ihm der Grundherr gegen Zins geliehen hatte, also einen Hintersassen; ferner allgemein junge Leute und Mädchen, im Sinne unsers Burschen und Backfisch, dann Knappen, die den Ritterschlag noch nicht erhalten hatten, oder Edelleute, die, unvermögend, ein eigenes Banner zu führen, sich einem Bannerherrn anschlossen. Allmählich fand das Wort in der Gliederung der übrigen Stände zur Bezeichnung ähnlicher Rangverhältnisse Eingang. So gab es bacheliers d'église, d. i. Geistliche, welche die niedrigsten Würden bekleideten, während in den Zünften und zunftähnlichen Gemeinschaften diejenigen jüngern Mitglieder, denen die untergeordneten Geschäfte oblagen, bacheliers oder juniores hießen.

Als akademischer Titel wurde das Wort B. im 13. Jahrh. zu Paris und an andern Universitäten üblich zur Bezeichnung der Studenten, die nach der Prüfung auch die Disputation während der Fastenzeit (determinatio) bestanden hatten und gewisse Vorlesungen halten durften. In der philos. Fakultät blieb der B. von geringer Bedeutung, denn die determinatio schloß nur die elementare Vorbereitung ab, eine größere gewann der Grad in den drei obern Fakultäten, in denen die Erwerbung des Doktor- (Magister-)grades mit langer Studienzeit und sehr bedeutenden Kosten verbunden war und sich viele mit dem Grade des B. oder Licentiaten begnügten (s. Universitäten). Auf engl. und franz. Universitäten hat sich noch viel von diesen Einrichtungen erhalten. In Frankreich muß z. B. bachelier ès lettres jeder werden, der in einer der vier andern Fakultäten (Naturwissenschaften, Recht, Medizin, Theologie) den Grad eines bachelier erwerben will. Auch in Deutschland hat sich dieser Titel noch an einigen Universitäten als Vorstufe für den Doktorgrad erhalten, ist aber ohne Bedeutung. — Vgl. Thurot, De l'organisation de l'enseignement dans l'université de Paris (Par. 1850); Kaufmann, Geschichte der deutschen Universitäten, Bd. 1 (Stuttg. 1888).

Baccărat (spr. -rah), ein aus Frankreich stammendes, dem Pharao (s. d.) ähnliches Hasardspiel, das mit mindestens 2 Stück der vollen franz. Spielkarte gespielt wird. Die dabei üblichen hohen Einsätze und allerlei Spielkniffe haben das B. in Verruf gebracht.

Baccărat (spr. -rah), Hauptstadt des Kantons B. (173 qkm, 19 Gemeinden, 14 860 E.) im Arrondissement Lunéville des franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, an der Meurthe, an den Linien Lunéville-St. Dié und B.-Badonviller (14 km) der Franz. Ostbahn, 26 km im Südosten von Lunéville, in 265 m Höhe, in der Nähe eines großen Waldes (du Clos), hat (1901) 5680, als Gemeinde 7014 E., Post und Telegraph, eine schöne Brücke von neun Bogen, eine neue Kirche im Stil des 13. Jahrh., eine große, seit 1766 bestehende Glashütte (St. Anna-Hütte) und Krystallwarenfabrik (s. Tafel: Glaskunstindustrie II, Fig. 1—4), die bedeutendste in ganz Frankreich, welche 2300 Arbeiter und Künstler beschäftigt und jährlich für 7 Mill. Frs. Krystallgefäße liefert. Außerdem ist der Handel mit Bau- und Wagenholz, Holzkohlen und Handschuhen nicht unbedeutend.

Baccelli (spr. batschélli), Guido, ital. Arzt und Politiker, geb. 25. Nov. 1832 in Rom, wurde 1856 Professor der gerichtlichen Medizin an der röm. Universität, an der er bald darauf den Lehrstuhl für pathol. Anatomie und schließlich den für allgemeine Klinik übernahm, auch war er jahrelang Präsident des Obermedizinalkollegiums. 1848 war B. unter den Freiheitskämpfern, beteiligte sich dann seit 1870 wieder am polit. Leben, ist seit 1874 Mitglied der Kammer, war vom Dez. 1880 bis März 1884 und wieder vom Dez. 1893 bis März 1896 unter Crispi Unterrichtsminister, ebenso vom Juni 1898 bis Juni 1900 unter Pelloux. Im Kabinett Zanardelli war er vom Aug. 1901 bis Okt. 1903 Ackerbauminister. Über sein Heilverfahren bei Maul- und Klauenseuche s. d. (Bd. 17). Er schrieb: «Patologia del cuore e dell' aorta» (3 Bde., Rom 1864—67).

Bacchanalien (lat.), bei den Römern die orgiastischen und mystischen Feste des Bacchus (griech. Bakchos, s. Dionysos), welche von Großgriechenland aus sich im übrigen Italien verbreitet hatten und im Anfang des 2. Jahrh. v. Chr. vielfach mit Ausschweifungen, ja mit schweren Verbrechen verbunden waren. Durch Zufall erhielt der Senat 186 v. Chr. von diesem Treiben Kunde, ordnete die schärfsten Maßregeln dagegen an und erließ durch das sog. Senatusconsultum de Bacchanalibus ein Verbot der B., das noch inschriftlich auf einer Bronzetafel (jetzt in Wien) erhalten ist. Doch gelang es nicht, diese ausschweifenden Geheimfeiern völlig auszurotten. So wurde das Wort schon im Altertum ein Ausdruck für ausschweifende Gelage und ist es noch jetzt.

Bacchanten, die Teilnehmer an den nächtlichen Bacchusfesten im Altertum, im ausgehenden

Mittelalter (auch **Bachanten**, wahrscheinlich aus Vaganten entstanden) die ältern fahrenden Schüler, die von einer Lateinschule zur andern wanderten, die Nachfolger der wandernden Kleriker, der Goliarden (s. d. und Vaganten) des 14. Jahrh. Sie hatten meist jüngere fahrende Schüler, **Schützen** genannt, bei sich, denen sie Hüter und Lehrer sein sollten, aber nicht selten Peiniger und Verführer zu Bettel, Diebstahl und anderm Unfuge wurden. Ein anschauliches Bild des Lebens der umherziehenden Schüler bieten die Selbstbiographien von Thomas Platter (s. d.) und Johannes Butzbach (aus dem Lateinischen übersetzt von Becker, Regensb. 1869).

Baccharis *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.). Man kennt gegen 250 Arten, die sämtlich in Amerika einheimisch sind, und zwar zum großen Teile den Tropengegenden angehören. Es sind Sträucher oder Halbsträucher mit einfachen, meist lanzett- oder keilförmigen, oft klebrigen Blättern und halbkugeligen Köpfchen, welche viele röhrige männliche und am Rande zweilippige weibliche Blüten enthalten und von einer Hülle dachziegelförmig übereinanderliegender Schuppen umgeben sind. Verschiedene Arten findet man als Gartenpflanzen, die meisten bedürfen der Gewächshauskultur; eine Art, B. halimifolia *L.*, aus Carolina, ist ein über 1 m hoher, schöner Strauch mit bläulich bestäubten Zweigen und Blättern.

Bachiāden (Bakchiaden), Herrschergeschlecht zu Korinth, das von Bachio, dem vierten Könige der Stadt, seinen Namen herleitete und in 8 Generationen bis 747 v. Chr. regierte. Dann wurde das korinth. Königtum in eine Oligarchie verwandelt; doch blieben die B. thatsächlich noch das herrschende Geschlecht. Erst um 657 v. Chr. wurden sie, nachdem sie sich durch ihre Willkür beim niedern Volke längst verhaßt gemacht hatten, durch Kypselos (s. d.) vertrieben und suchten in Sparta Zuflucht.

Bacchiglione (spr. bakkiljohne), ein 130 km langer Fluß Oberitaliens, entspringt als Timonchio am Piano delle Fugazze (1164 m), tritt bei Schio in die Ebene, wird bei Vicenza schiffbar, nimmt hier den Namen B. an, vereinigt sich mit dem von Nordosten vom Monte-Pioverna kommenden Astico und steht von Padua an mit dem verzweigten Kanalsystem der Brenta und der Etsch in mehrfacher Verbindung.

Bacchīus (Bakcheios), ein dreisilbiger Versfuß, aus einer kurzen und zwei langen Silben (◡——) bestehend. Der Bacchische Vers, der von dem Gebrauch in Bacchushymnen seinen Namen hat, kommt meist in akatalektischen Tetrametern vor, die mit Dimetern und andern kürzern Versen untermischt sind und einen iambischen oder anapästischen Schlußvers haben. Sein Schema ist:

◡—— ◡—— ◡—— ◡—◡

z. B. Negoti | sibi qui | volet vim | parare.

Bacchus, s. Dionysos.

Bacchylides (Bakchylides), griech. Lyriker, geb. zu Julis auf Keos, Neffe des Simonides und Zeitgenosse Pindars, lebte um die Mitte des 5. Jahrh. v. Chr. Den größten Teil seines Lebens brachte er in Sicilien und im Peloponnes zu. Hiero von Syrakus, an dessen Hofe er lebte, schätzte ihn sehr hoch. Von seinen durch Reinheit des Ausdrucks und anmutige Darstellung ausgezeichneten Dichtungen waren bisher nur geringe Bruchstücke (gesammelt in Bergks «Poetae lyrici graeci», Bd. 3, 4. Aufl., Lpz. 1882; mit deutscher Übertragung in Hartungs «Griech. Lyrikern», Bd. 6, ebd. 1858) bekannt; erst kürzlich sind auf einem Papyrus (jetzt im Britischen Museum) ganze Gedichte des B. zu Tage gekommen und von Kenyon (Lond. 1897) und Blaß (Lpz. 1898) herausgegeben. — Vgl. Wilamowitz-Möllendorf, Bakchylides (Berl. 1898).

Baccio d'Agnolo (spr. battscho dánjolo), mit Familiennamen Baglioni, ital. Baumeister und Bildschnitzer, geb. 19. Mai 1462 zu Florenz, gest. 1543, hat im Stile der Hochrenaissance in Florenz Paläste (Bartolini, Orsini, Torrigiani u. a.), den Turm von Santo Spirito gebaut und die Umkleidung der Domkuppel entworfen, von der nur ein Teil zur Ausführung kam. Von seinen Schnitzereien und Intarsien sind das Chorgestühl von Sant' Agostino zu Perugia, das in Sta. Maria Novella in Florenz und der (jetzt nicht sichtbare) Chorlettner daselbst die hervorragendsten. Von seinen Söhnen hat sich Domenico als Baumeister, der jüngere Giuliano (gest. 1555) auch als Holzschnitzer einen Namen gemacht.

Bacciocchi (spr. battschócki), Marie Anna Elisa Bonaparte, älteste Schwester Napoleons I., Fürstin von Piombino und Lucca (1805—14), Herzogin des früher den Este gehörigen Massa-Carrara (1806—14) und, nach Aufhebung des Königreichs Etrurien, Großherzogin von Toscana (1809—14), wurde zu Ajaccio 3. Jan. 1777 geboren, zu St. Cyr erzogen und heiratete ohne Napoleons Zustimmung 5. Mai 1797 den Hauptmann Felice B. Seit 1798 bei ihrem Bruder Lucian zu Paris lebend, versammelte die hochbegabte Frau die geistigen Berühmtheiten der Zeit um sich. Die ihr später von Napoleon I. zugewiesenen Lande regierte sie mit großer Einsicht und Energie. Nach Napoleons Sturz mußte sie Italien verlassen, nahm ihren Aufenthalt in Österreich und starb 6. Aug. 1820 in der Villa Vicentina bei Aquileja. — Vgl. Kleinschmidt, Die Eltern und Geschwister Napoleons I. (Berl. 1878); Turquan, Les sœurs de Napoléon (Par. 1896; deutsch Lpz. 1896); Rodocanachi, Elisa B. en Italie (Par. 1900).

B., Felice Pasquale, Fürst von Lucca, Piombino u. s. w., geb. 18. Mai 1762 zu Ajaccio, trat jung in das franz. Heer, kämpfte unter Napoleon I. in Italien, rückte nach seiner Heirat mit dessen Schwester Elisa im Heer- und Civildienst rasch auf und ward 1804 Divisionsgeneral, Senator und Großoffizier der Ehrenlegion. Nach dem Tode Elisas wohnte er in dem von ihm verschönerten Palast B. in Bologna. Er starb daselbst 27. April 1841. — Sein bedeutendes Vermögen kam an seine Tochter, Napoleone Elisa B., diese, geb. 3. Juni 1806, gest. 3. Febr. 1869 auf ihrem Schloß Rour el Ouet in der Bretagne, heiratete den reichen Grafen Camerata (1825), trennte sich aber von ihm 1830. Sie ist bekannt durch ihre Verschwendung, ihre Ähnlichkeit mit Napoleon I. und ihre vielen Erbschaftsprozesse gegen ihre Oheime.

Baccio della Porta (spr. battscho), florentin. Maler, s. Bartolommeo, Fra.

Bach, ein kleines, natürlich fließendes Gewässer, welches durch den unmittelbaren Abfluß einer wasserreichen Quelle oder den Zusammenfluß mehrerer Riesel gebildet wird. Man unterscheidet folgende Arten B.: 1) Faulbäche, die den Niederungen angehören, mit geringem Gefälle. 2) Regenbäche, die erst nach anhaltendem Regen mit Wasser gefüllt erscheinen. 3) Wildbäche, welche ebenfalls nur periodisch, infolge der Schneeschmelze und heftiger Regen, Wasser enthalten; sie finden sich nur im Gebirge. 4) Gieß- und Waldbäche, die fast nie

versiegen, da sie aus Quellen entstehen; meist in Gebirgen, bei Tauwetter und starkem Regen leicht übermäßig schwellend und verheerend wirkend. 5) Gletscherbäche, die dem schmelzenden Gletschereis ihr Dasein verdanken und daher nie ausbleiben. 6) Rausch-, Sturz- und Staubbäche, solche, welche mit heftigem Geräusch stark geneigte oder senkrechte Felswände hinabstürzen, dann Wasserfälle bilden oder in Staubregen aufgelöst werden. 7) Steppenbäche, die im Steppensande entstehen und sich darin ohne bestimmte Mündung verlieren.

Bach, Alexander, Freiherr von, Staatsmann, geb. 4. Jan. 1813 zu Loosdorf in Niederösterreich, war Advokat in Wien und trat in Opposition gegen das herrschende System. Am 13. März 1848 unterstützte er in der Hofburg die Forderungen des Volks. Später aber ward sein Benehmen immer zurückhaltender. In dem Kabinett Doblhoff-Wessenberg erhielt B. die Leitung des Justizministeriums. Im konstituierenden Reichstag bekämpfte er die Parteistellung der demokratischen Linken in der ungar. Frage. Die Stimmung gegen B. wurde infolge seiner antidemokratischen Wendung so aufgeregt, daß er 8. Okt. zugleich mit Doblhoff sein Amt niederlegte. Doch nahm er 21. Nov. in dem neu gebildeten Kabinett Schwarzenberg-Stadion sein Portefeuille wieder an. Seit 28. Juli 1849 leitete er die innere Verwaltung bleibend als Minister des Innern und übergab das Portefeuille der Justiz an Schmerling. Er setzte mit Energie das von seinem Vorgänger eingeleitete Werk der Centralisation der österreichischen Monarchie fort. Unter den von ihm durchgeführten Reformen sind die wichtigsten: die Aufhebung der Patrimonialgerichte, die Durchführung der Grundentlastung, das Gemeindegesetz, die neue, in Österreich und Ungarn ganz gleichmäßige Organisation der Verwaltung. Hingegen war das Regierungssystem streng absolutistisch und begünstigte die Herrschaft des Klerus auf allen Gebieten, wie er denn auch an dem Abschluß des Konkordats mit dem päpstl. Stuhle vom 18. Aug. 1855 eifrigen Anteil nahm. Die von ihm vertretene Politik brach indes mit dem Italienischen Kriege von 1859 zusammen, und B.s Ministerlaufbahn nahm 21. Aug. 1859 ihr Ende; darauf wurde er Botschafter in Rom, wo er als eine Stütze der Ultramontanen wirkte und bis 1867 verweilte. B. wurde 1854 vom Kaiser in den Freiherrenstand erhoben und war bis zu seinem Rücktritte Kurator der Akademie der Wissenschaften. Er starb 12. Nov. 1893 zu Schönberg (Niederösterreich).

Bach, Carl Julius von, Ingenieur, s. Bd. 17.

Bach, Joh. Sebastian, der größte prot. Kirchenmusiker und Orgelspieler Deutschlands, wurde als Sohn Joh. Ambrosius B.s (1645—95), Hof- und Ratsmusikus zu Eisenach, 21. März 1685 zu Eisenach geboren. Nach dem frühen Tode seiner Eltern kam er, noch nicht 10 J. alt, zu einem ältern Bruder, dem Organisten Johann Christoph B. (gest. 1721) nach Ohrdruf, wo er das Lyceum besuchte und von seinem Bruder Unterricht im Klavierspiel empfing. Durch Vermittelung des Ohrdrufer Kantors Herda wurde er im 15. Jahre als Diskantist in den Kirchenmusikchor der Michaelisschule in Lüneburg aufgenommen und besuchte öfters Hamburg, Lübeck und Celle, wo für Orgel- und Orchesterspiel, für Oper- und Konzertgesang ausgezeichnete Kräfte waren. 1703 wurde B. Hofmusikus (Violinist) in Weimar, 1704 Organist in Arnstadt, von wo aus er Ende 1705 eine Studienreise zu dem Orgelmeister Buxtehude nach Lübeck unternahm, 1707 Organist zu Mühlhausen, 1708 Hoforganist zu Weimar und 1714 zugleich Konzertmeister daselbst. Seine überragende Meisterschaft auf der Orgel und dem Klavier bewies er 1717 in Dresden. Zu einem Wettstreit mit dem franz. Klavier- und Orgelvirtuosen Marchand als Herausforderer wurde B. auf Veranlassung des sächs. Konzertmeisters Volumier herbeigerufen. Nachdem sich aber beide Gegner gegenseitig erkannt, entzog sich Marchand dem Kampfspiele in eiliger, heimlicher Flucht. Kaum nach Weimar zurückgekehrt, wurde B. (1717) vom Fürsten Leopold von Anhalt-Cöthen als Kapellmeister berufen; 1723 erhielt er die Musikdirektor- und Kantorstelle an der Thomaskirche zu Leipzig, in der er nun bis zu seinem Tode (28. Juli 1750) unter keineswegs glänzenden Verhältnissen verblieb. Ferner war er Titularkapellmeister des Herzogs von Weißenfels, und vom Dresdener Hofe erhielt er 1736 die Würde eines königlich poln. und kurfürstlich sächs. Hofkompositeurs. Eine besondere Auszeichnung ward ihm durch Friedrich d. Gr. zu teil. Dem öfters ausgesprochenen Wunsche folgte 1747 die förmliche Einladung zu einem Besuche nach Potsdam, wo B. vom König mit großen Ehrenbezeigungen aufgenommen wurde. Ein von diesem aufgegebenes Thema zum Phantasieren arbeitete B. bald kunstmäßig aus und übersandte es ihm als «Musikalisches Opfer» gedruckt.

Durch Lehre und Vorbild erzog B. einen Stamm vortrefflicher Komponisten, Orgel- und Klavierspieler, der sich über ganz Norddeutschland, zunächst durch Sachsen und Thüringen verbreitete, und aus dem mehrere seiner Söhne hervorragen. So bedeutend indessen der Einfluß B.s in Theorie und Praxis auf den Gang der musikalischen Kunst und Wissenschaft war, so ist es doch noch mehr der reiche Schatz seiner Kompositionen an sich, wodurch er auf die Gegenwart Einfluß gewonnen hat. In seinem Stil hat die polyphone Kunst, an der vom 15. Jahrh. ab die Meister aller Länder arbeiteten, ihre höchste Entwicklung gefunden; aber auch jede andere Schreibart beherrschte er mit derselben Freiheit und Ursprünglichkeit. Hinter dem unerschöpflichen Reichtum und der Mannigfaltigkeit seiner Formen steht eine außerordentliche Persönlichkeit von unvergleichlicher Tiefe und Frische, auf jedem Gebiete menschlichen Empfindens gleich heimisch, fruchtbar und originell. Eine vollständige prachtvolle Ausgabe dieser Werke veranstaltete (bei Breitkopf & Härtel, 46 Jahrgänge, 1850—99) die Bach-Gesellschaft zu Leipzig. Nach Auflösung derselben trat 1900 die Neue Bach-Gesellschaft unter dem Vorsitz des Professors Kretzschmar zu Leipzig ins Leben, mit dem Zweck, B.s Werken die weiteste Verbreitung zu verschaffen. Von den einzelnen Klavier- und Orgelwerken B.s erschienen bereits früher Ausgaben (bei Peters in Leipzig durch Czerny, Griepenkerl und Dehn und bei Haslinger in Wien). Gelegentlich des Neubaues der Johanniskirche in Leipzig fand man 1895 B.s Grab (vgl. His, Joh. Seb. B., Forschungen über dessen Grabstätte, Gebeine und Antlitz, Lpz. 1895, und desselben Schrift in den «Abhandlungen» der Leipziger Gesellschaft der Wissenschaften, 1896) und setzte seine Gebeine in der neuen Johanniskirche bei. Denkmäler wurden ihm errichtet in Leipzig (1842), Eisenach (von Donndorf, 1884) und in Cöthen (1885). Von B.s Werken erschienen bei seinen Lebzeiten im Druck: 1) Eine Sammlung der verschiedenartigsten Kompositionen für Klavier mit und ohne Pedal, u. d. T. «Klavierübung» (Tl. 1—4, hg. 1726—

42). 2) »Musikalisches Opfer« (s. oben, gestochen Lpz. 1747). 3) »Die Kunst der Fuge« (gestochen und 1752 herausgegeben). Sämtliche Kirchenkompositionen für Gesang und Orchester und die meisten Instrumentalwerke hinterließ er ungedruckt: 1) Fünf Jahrgänge von Kirchenstücken auf alle Sonn- und Festtage, darunter Oratorien auf Weihnachten, Ostern, Himmelfahrt und fünf Passionen. 2) Viele Messen, Magnifikat, einzelne Sanktus, Dramen, Serenaden, Geburts-, Namenstags- und Trauermusiken, Brautmessen, auch einige komische Singstücke. 3) Einige zweichörige Motetten. 4) »Das wohltemperierte Klavier« (Tl. 1, 1722; Tl. 2, um 1740). (S. Temperierte Stimmung.) 5) Präludien und Fugen für Orgel, Choralvorspiele u. s. w. — Eine eingehende Biographie erschien in Mitzlers »Musikalischer Bibliothek« (1754, Bd. 4, Tl. 1) von Agricola, einem Schüler B.s, und des letztern Sohn K. Ph. Emanuel; ferner von Forkel (Lpz. 1803), Hilgenfeld (ebd. 1850), Bitter (2. Aufl., 4 Bde., Berl. 1881), besonders aber Spitta (2 Bde., Lpz. 1873—80). Vgl. auch Ramann, B. und Händel (Lpz. 1869); Barth, Joh. Seb. B. (Berl. 1902) und die kurze Biographie von Batka in Reclams »Universalbibliothek«.

Die Familie B.s stammt (nach Spitta) aus Thüringen (nicht Ungarn) und hat, außer den Söhnen des großen Leipziger Kantors, noch mehrere ausgezeichnete Mitglieder aufzuweisen.

Heinrich B., geb. 16. Sept. 1615 zu Wechmar, seit 1681 Organist in Arnstadt, gest. daselbst 10. Juli 1691, war ein tüchtiger Orgelspieler, wozu er auch seine beiden Söhne erzog. Der eine, Joh. Michael B., wurde Joh. Sebastians erster Schwiegervater.

Johann Christoph B., der andere der Brüder, geb. 8. Dez. 1642 in Arnstadt, seit 1665 Organist zu Eisenach, ist einer der größten Orgelspieler und Kontrapunktisten des 17. Jahrh. Er starb 31. März 1703. Seine Söhne Joh. Nikolaus und Joh. Christoph bildete er ebenfalls als Tonkünstler aus.

Von den 11 Söhnen Joh. Sebastian B.s haben Bedeutung: Wilhelm Friedemann B., geb. 22. Nov. 1710 zu Weimar, vielleicht der begabteste, war Organist an der Sophienkirche in Dresden, hierauf in Halle. Dann lebte er abwechselnd in Leipzig, Braunschweig, Göttingen und Berlin, wo er 1. Juli 1784 kümmerlich sein Leben beschloß. Seine Sonaten und Konzerte für Klavier, Orgelstücke und Kirchenmusik sind selten geworden. — Karl Philipp Emanuel B., geb. 8. März 1714 zu Weimar, studierte in Leipzig die Rechte, ging nach Frankfurt a. O. und Berlin, wo er 1740 Kammermusikus Friedrichs d. Gr. wurde und den König beim Flötenspiel auf dem Klavier begleitete; 1767 kam er als Musikdirektor nach Hamburg, wo er 14. Dez. 1788 starb. Eine Lebensbeschreibung (von ihm selbst) findet sich in Burneys »Tagebuch einer musikalischen Reise« (3 Bde., Lpz. 1772). Sein Hauptverdienst besteht in seinem Einfluß auf das Klavierspiel durch den »Versuch über die wahre Art, das Klavier zu spielen« (2 Bde., Lpz. 1787—97), sowie durch eigene hohe Meisterschaft und Kompositionen. Die letztern, bestehend in Phantasien, Sonaten und Rondos, haben durch Originalität und Frische in Stoff und Form einen bleibenden Wert. Von geringerer Bedeutung sind seine kirchlichen Kompositionen, worunter ein zweichöriges »Heilig« und ein Oratorium »Die Israeliten in der Wüste« Berühmtheit erlangten. — Vgl. Bitter, Karl Phil. Emanuel und Wilh. Friedemann B. und deren Brüder (2 Bde., Berl. 1868). — Johann Christian B., der Mailänder oder englische B. genannt, geb. im Sept. 1735, erhielt seine musikalische Ausbildung in Italien und schrieb Opern und Gesangstücke. Er war seit 1754 Organist in Mailand, seit 1759 Kapellmeister in London, wo er 1. Jan. 1782 starb. — Johann Christoph Friedrich B., der Bückeburger B. genannt, geb. 21. Juni 1732, gest. 26. Jan. 1795 als Kapellmeister des Grafen Wilhelm von Schaumburg zu Bückeburg, lieferte Kompositionen für das Klavier und verschiedene Gesangwerke, darunter ein größeres: »Die Amerikanerin«. — Wilhelm Friedrich Ernst B., ältester Sohn des Bückeburger B. und letzter Sprößling der Familie, geb. 27. Mai 1759, hielt sich eine Zeit lang bei seinem Onkel Christian B. in London auf. Nach dessen Tode nahm er 1798 die Stelle eines Kapellmeisters bei der Kapelle der Königin von Preußen an und wurde Musiklehrer der Kinder Friedrich Wilhelms III. Nach dem Tode der Königin zog er sich zurück; er starb 25. Dez. 1845. Von seinen wenig umfangreichen Kompositionen ist mehreres im Druck erschienen.

Bachamseln, soviel wie Wasseramseln (s. d.).

Bachanten, s. Bacchanten.

Bacharach, Stadt im Kreis St. Goar des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, links am Rhein, 48 km oberhalb Koblenz und 16 km unterhalb Bingen, gegenüber dem Inselchen Wörth, sehr romantisch am Eingang des nach dem Rhein geöffneten Steeger Thals, an der Linie Köln-Bingerbrück der Preuß. Staatsbahnen, Station der Rheindampfer von Mannheim nach Rotterdam, Sitz eines Zollamtes und Steueramtes zweiter Klasse, von altertümlichem Gepräge, gewährt auch noch nach dem Brande von 1872 mit seinen alten Kirchen, seinen zahlreichen verfallenen Türmen an den Stadtmauern, dem wunderlichen Bau seiner weinumrankten Häuser (zum Teil Holzbauten) einen eigentümlichen Anblick und hat (1900) 1902 E., darunter 599 Katholiken und 39 Israeliten, (1905) 1887 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, früher Franziskanerkloster, Lehrerseminar; Fabrikation von Leder und feinen Uhrmacher- und Laubsägen, starken Weinbau (Jahresproduktion 300 Fuder im Werte von etwa 180000 M.). Die nach 1872 erneuerte Peterskirche oder sog. Templerkirche ist eine spätroman. Pfeilerbasilika aus dem 12. Jahrh. mit schönem Chorumgang, 2 runden und 1 viereckigem Turm, unter letzterm eine frühgot. Halle. Das große alte Gebäude mit Turm, jetzt Pfarrhaus, war früher Kapuzinerkloster. Von der 1287 bis 1426 auf einer kleinen Anhöhe, am Fuß der Burg Stableck erbauten, im Dreißigjährigen Kriege zerstörten Wernerskirche, einem der schönsten got. Baudenkmäler des Rheinlandes, in Form eines Kleeblatts in rotem Sandstein errichtet, sind nur noch die Umfassungsmauern und Fensteröffnungen mit schönem Maßwerk erhalten, die einen Begräbnisplatz einschließen; der von dem alten Templerhause noch übriggebliebene Turm im Hofe der Posthalterei wurde 1872 zerstört. Der Ort, 1019 als Bachercho, 1140 als Bagaracha erwähnt, soll nach einer Sage seinen Namen von einem Altare des Bacchus (Bacchi ara), einem bei niedrigem Wasserstande (1857, 1865) noch sichtbaren Steine im Rhein, erhalten haben. Das »wilde Gefährt«, für die Schiffahrt gefährliche Felsbildungen im Rhein unterhalb B., ist 1850 durch Sprengungen beseitigt worden. Der Bacharacher Wein, Stählchen genannt, ist keiner der besten Rheinweine, wohl aber war hier bis zum 16. Jahrh. eine

Hauptniederlage und Stapelplatz aller edeln Rheinweine. Im Verein mit den weinreichen Thälern Manubach, Diebach und Steeg bildet B. den Bezirk der sog. Vierthäler, die Wiege der bis über Heidelberg hinausreichenden Pfalz, welche eigentlich zu Köln gehörten und von da aus einem Grafen Goßwin von Stableck auf der Burg bei B. zu Lehn gegeben wurden. Durch des letztern Sohn Hermann kam zwar die Grafschaft Stahleck an Konrad, den Halbbruder Friedrich Barbarossas; sie verblieb jedoch nebst den Vierthälern fortan bei der Pfalzgrafschaft, deren Herren mit den Erzbischöfen von Köln vielerlei Gerechtsame und Einkünfte teilen mußten. Die Burg Stahleck, zuerst 1190 genannt, war einst ein sehr festes Schloß, die Wiege der Pfalzgrafen und bis 1253 Sitz und Eigentum derselben. Ihre ansehnlichen Trümmer gehören zu den schönsten Ruinen des Rheinthals, waren früher Eigentum der Königin-Witwe Elisabeth von Preußen (der Pfalzgrafen Enkelkind) und fielen 1873 an Kaiser Wilhelm I. — Vgl. Theile, Bilder aus der Chronik B.s und seiner Thäler (Gotha 1891).

Bacharieh, Oase, s. Barieh.

Bachbunge, Name zweier Arten der Pflanzengattung Veronica, der kleinen (Veronica beccabunga *L.*) und der großen B. (Veronica anagallis *L.*). Beide wachsen in Quellen, Bächen, Flußufern, häufig mit der Brunnenkresse zusammen. Es sind kahle, glänzende, saftige Kräuter mit hohlen Stengeln, gegenständigen, bei Veronica beccabunga eirunden, bei Veronica anagallis länglich-lanzettlichen Blättern und blauen oder lilafarbenen Blüten in lockern, gestielten, blattwinkelständigen Trauben, mit etwas bitter salzig und scharf schmeckenden, früher offizinellen Blättern. Im April, vor der Blütezeit, liefern sie einen gewürzhaften Salat.

Bache, in der Jägersprache die Wildsau nach dem zweiten Lebensjahre (s. Schweine).

Bache (spr. behtsch), Alexander Dallas, amerik. Naturforscher, geb. 19. Juli 1806 zu Philadelphia, Urenkel von Benjamin Franklin, wurde 1827 Professor der Mathematik zu Philadelphia, 1836 Präsident des Girard-College und studierte dann in Europa das Erziehungssystem Englands, Frankreichs, Deutschlands und der Schweiz. 1838 organisierte er das Schulwesen seiner Vaterstadt und wurde 1843 Professor für Physik und Chemie daselbst. Zugleich wurde er zum Leiter der nordamerik. Küstenvermessung ernannt. B. starb 17. Febr. 1867 zu Newport (Rhode-Island). Neben geodätischen und physik. Abhandlungen schrieb er: «Observations at the magnetic and meteorological Observatory at the Girard College 1840—45» (3 Bde., 1847) und «Lecture on Switzerland» (1870).

Bachelet (spr. basch'leh), Jean Louis Théodore, franz. Geschichtschreiber, geb. 1820 zu Pissy-Pôville (Seine-Inferieure), war Professor der Geschichte an den Collèges in Havre, Chartres, St. Quentin und schließlich am Lyceum zu Rouen, wo er zugleich Stadtbibliothekar war und 24. Sept. 1879 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Sur la méthode historique» (1850), «La guerre de cent ans» (1852), «Mahomet et les Arabes» (1853), «Sur la formation de la nationalité française» (1859), «Les hommes illustres de France» (1864), «Cours d'histoire» (3 Bde., 1868—75), «Cours d'histoire de France» (2 Bde., 1871—72; Tl. 3 u. d. T. «Histoire contemporaine», 1874). Mit Ch. Dezobry gab er ein «Dictionnaire de biographie et d'histoire» (2 Bde., 9. Aufl. 1883) und ein «Dictionnaire général des lettres etc.» (2 Bde., 4. Aufl. 1875) heraus.

Bacheller (frz., spr. basch'lieh), s. Baccalaureus.

Bachelier (spr. basch'lieh), Nicolas, franz. Bildhauer und Architekt, geb. 1485 in Toulouse, gest. nach 1566, studierte in Rom nach Michelangelo und gehörte als Erbauer von Kirchen und Palästen zu denen, die dem Stil der Renaissance in Frankreich Bahn gebrochen haben.

Bachelor (engl., spr. bättschĕl'r), s. Baccalaureus.

Bachem, Julius, Jurist und Schriftsteller, geb. 12. Juli 1845 in Mülheim a. d. Ruhr als Sohn von Joseph B. (s. Bachem, J. P.), seit 1873 Rechtsanwalt am Landgericht in Köln, Mitbegründer der Görres-Gesellschaft (s. d.), Ehrendoktor der Universität Löwen, war 1876—91 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, schrieb unter anderm: «Preußen und die kath. Kirche» (5. Aufl., Köln 1887), «Die bedingte Verurteilung» (2. Aufl., ebd. 1895), «Die Parität in Preußen» (anonym, mit Hankamer, 2. Aufl., ebd. 1899) und brachte das «Staatslexikon» (2. Aufl. 1900 fg.) der Görres-Gesellschaft zum Abschluß.

Bachem, Karl, klerikaler Politiker, Bruder des vorigen, geb. 22. Sept. 1858 in Köln, studierte in Straßburg und in Berlin Jurisprudenz und Nationalökonomie und wurde 1887 Rechtsanwalt beim Oberlandesgericht in Köln. 1889—1904 war B. Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, 1890, 1893, 1898 und 1903 wurde er auch in den Reichstag gewählt, wo er zu den hervorragendsten Rednern des Centrums zählt. B. war Referent der Reichstagskommission für das Gesetz über die Gewerbegerichte und gab eine «Erläuterung» dieses Gesetzes heraus (Köln 1890).

Bachem, J. P., Verlag mit Buchdruckerei und Buchbinderei in Köln, im Besitz der Witwe und Söhne von Joseph B., gest. 21. Aug. 1893. Sie wurde 1818 von Joh. Peter B., geb. 1787 in Köln, gest. 1821, gegründet, ging an seinen Bruder Lambert B., gest. 10. Nov. 1854, über, der besonders die Jurisprudenz pflegte und 1840 das Sortiment aufgab. Es folgte sein Sohn Joseph B., der dem Geschäft eine kath. Richtung gab und sich besonders um die Hebung der kath. Belletristik verdient machte. Dahin gehören «Bachems Novellen-Sammlung» (2 Reihen zu je 20 Bdn.) und «Bachems Roman-Sammlung» (1. Reihe, 10 Bde.); die 50 Bände beider Sammlungen sind bisher in über 400000 Exemplaren verbreitet. Daneben wurden mit Erfolg verlegt: Jugendschriften, naturwissenschaftliche und landwirtschaftliche Werke, Volksschriften, Schulbücher, Erbauungsschriften, das polit. Tageblatt «Kölnische Volks-Zeitung» (s. d.) u. a. Die Buchdruckerei leistet außer im Werk-, feinem Accidenz- und Wertpapierdruck Hervorragendes im typogr. Farbendruck; sie hat 2 Dampfmaschinen (120 Pferdestärken), 3 Rotationsmaschinen, 22 Schnellpressen, 10 Hilfsmaschinen; die Buchbinderei 30 Maschinen. Zahl der beschäftigten Personen 410, für die eine eigene Betriebskrankenkasse (gegründet 1. Okt. 1824) nebst Zuschußkasse und Haussparkasse besteht.

Bacher, Wilh., Orientalist, s. Bd. 17.

Bacheracht, Therese von, s. Lützow, Therese von.

Bachergebirge, Berggruppe am südöstl. Ende der Ostalpen, bildet den letzten Ausläufer der Norischen Alpen und liegt im südl. Steiermark zwischen Drau, Mißling und der Tiefenlinie Weitenstein, Windisch-Feistritz, Marburg (s. Karte: Kärnten u. s. w.). Durchschnittlich 13—1500 m hoch

und dicht bewaldet, trägt das Gebirge durchaus den Charakter der Voralpen. Seine höchsten Gipfel sind der Schwarzkogel (1548 m), die Velka Kappa (1542 m); der östl. Ausläufer, der Bacherberg, hat 1345 m. — Vgl. Hiltl, Das B. (Klagenf. 1893).

Bacherl, Franz, s. Münch-Bellinghausen.

Bachfaden, Algenart aus der Gruppe der Cyanophyceen (s. d. und Tafel: Algen II, Fig. 5).

Bachflohkrebs, s. Flohkrebse und Tafel: Krustentiere I, Fig. 1.

Bachforelle, s. Forellen und Tafel: Fische I, Fig. 7.

Bächistock, s. Glärnisch.

Bachmann, Adolf, Geschichtsforscher, geb. in Kulsam (bei Eger) 27. Jan. 1849, studierte in Prag, Göttingen und Berlin, war dann Lehrer in Prag und Aarau, wurde 1874 in Prag Privatdocent, 1880 außerord., 1885 ord. Professor der österr. Geschichte an der Deutschen Universität und leitet zugleich das histor. Seminar. Außer Abhandlungen sind von Schriften B.s hervorzuheben: «Ein Jahr böhm. Geschichte 1457—58» (Wien 1875), «Bemerkungen zu Johann von Rabensteins Dialogus» (Prag 1877), «Böhmen und seine Nachbarländer unter Georg von Podiebrad» (ebd. 1878), «Urkunden und Aktenstücke zur österr. Geschichte im Zeitalter Kaiser Friedrichs III. und König Georgs von Böhmen 1440—71» (Wien 1879), «Kaiser Albrecht I.» (ebd. 1880), «Die Einwanderung der Bayern» (ebd. 1879), «Die Wiedervereinigung der Lausitz mit Böhmen 1462» (ebd. 1883), «Deutsche Reichsgeschichte unter Friedrich III. und Max I.» (2 Bde., Lpz. 1884—94), «Briefe und Akten zur österr.-deutschen Geschichte unter Kaiser Friedrich III.» (Wien 1885), «Die deutschen Könige und die kurfürstl. Neutralität 1438—47» (ebd. 1889), «Zur deutschen Königswahl Maximilians I.» (ebd. 1890), «Lehrbuch der österr. Reichsgeschichte» (Prag 1896), «Geschichte Böhmens» (Bd. 1, Gotha 1899), «Die Reimchronik des sog. Dalimil» (Wien 1902).

Bachmatten, langmähnige, harthufige podol. Pferde.

Bachmücke, s. Schnaken.

Bachmut. 1) Kreis im östl. Teil des russ. Gouvernements Jekaterinoslaw, hat 9225 qkm mit 329875 E., meist Kleinrussen, und bedeutenden Mineralreichtum. Jährlich werden gewonnen gegen 50 Mill. Pud Steinkohlen, 14 Mill. Pud Steinsalz, 12000 Pud Quecksilber. — 2) Kreisstadt im Kreis B., an der zum Donez gehenden Bachmuta und an der Zweigbahn Stupki-B. der Linie Kramatorskaja-Popasnaja der Eisenbahn Kursk-Charkow-Sewastopol, hat (1897) 19426 E., 5 russ., 1 kath. Kirche, 1 Synagoge; Talg- und Wachssiedereien. B. entstand 1703 infolge der an der Bachmuta entdeckten Salzquellen. Die bis 1782 betriebene Salzsiederei wurde 1878 durch Anlage von artesischen Brunnen erneuert. Jährlich werden gegen 1½ Mill. Pud Salz gewonnen.

Bachnelkenwurz, s. Geum.

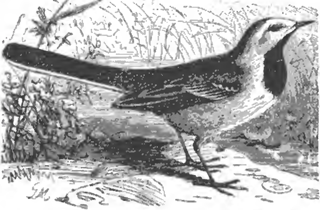
Bachofen, Joh. Jak., Rechtsgelehrter, geb. 22. Dez. 1815 zu Basel, wurde 1841 Professor des röm. Rechts in Basel, schied 1843 aus und war dann Mitglied des Appellationsgerichts daselbst. Er starb 25. Nov. 1887. Der Geschichte Roms und des röm. Rechts sind gewidmet die Schriften «Das Nexum, die nexi und die lex Petillia» (Bas. 1843), «Die lex Voconia und die mit ihr zusammenhängenden Rechtsinstitute» (ebd. 1843), «Das röm. Pfandrecht», Bd. 1 (ebd. 1847), «Ausgewählte Lehren des röm. Civilrechts» (Bonn 1849), «Die Geschichte der Römer» (mit Gerlach, Bas. 1851). Durch die Schrift «Das Mutterrecht. Eine Untersuchung über die Gynaikokratie der Alten Welt nach ihrer religiösen und rechtlichen Natur» (Stuttg. 1861; 2. Aufl., Basel 1897) wurde er der Begründer der rechtsvergleichenden Forschung. Von spätern Schriften sind namentlich «Antiquarische Briefe, vornehmlich zur Kenntnis der ältesten Verwandtschaftsbegriffe» (Bd. 1 und 2, Straßb. 1881—86) hervorzuheben. Als Fortsetzung des «Versuchs über die Gräbersymbolik der Alten» (Bas. 1859) erschien «Röm. Grablampen nebst andern Grabdenkmälern» (mit Atlas, ebd. 1890).

Bachot (frz., spr. baschoh), kleine Fähre, Nachen; Bachoteur (spr. baschotöhr), Fährmann.

Bachschisch (pers.), Trinkgeld, s. Bakhschisch.

Bachsteinsche Sekundärbahnen, Nebenbahnen in Preußen, Mecklenburg-Strelitz, Braunschweig, Sachsen-Weimar, Coburg-Gotha, Sachsen-Altenburg und Schwarzburg-Sondershausen von rund 326 km Länge, die teils der «Centralverwaltung für Sekundärbahnen Herrmann Bachstein in Berlin» gehören, teils von ihr gepachtet sind. Hierzu gehören die Arnstadt-Ichtershausener (5 km), Hohenebra-Ebelebener (9 km), Ilmenau-Großbreitenbacher (19 km), Weimar-Berka-Blankenhainer (32 km), Weimar-Rastenberger (56 km), Wutha-Ruhlaer (7 km), Greußen-Ebeleben-Keulaer (37 km), Neubrandenburg-Friedländer (26 km), Neuhaldenslebener (Neuhaldensleben-Eilsleben, 32 km), Osterwiek-Wasserlebener (5 km), die Südharz-Eisenbahn (Walkenried-Wurmberg, 28 km, und Brunnenbachsmühle, Tanne, 8 km), Ziederthal-Eisenbahn (Landeshut [in Schlesien]-Albendorf, 22 km), Dampfstraßenbahn Großlichterfelde-Teltow-Stahnsdorf (9 km) und in Böhmen die Friesländer Bezirksbahnen (Raspenau-Weißbach, 7 km, Friedland-Heinersdorf, 24 km).

Bachstelze (Motacilla), Vogelgattung der Alten Welt aus der Familie der zu den Sperlingsvögeln gehörenden Stelzen (Motacillidae), welche sich durch den dünnen, geraden, pfriemenförmigen und oben kantigen Schnabel, die hohen, langzehigen, meist mit langem Hintersporn versehenen Beine und den langen, geraden, schmalfederigen Schwanz, dessen zwei mittlere Federn etwas verlängert sind,



auszeichnet. Zu ihr gehören die schlanksten Singvögel, die klein, lebhaft und gewandt sind, schnell fliegen und laufen, mit dem Schwanze wippen, sich gern in der Nähe des Wassers aufhalten und von Insekten leben. Ihre Nester bauen sie in Baum- oder Mauerlöcher, in Höhlungen des Bodens oder niedrigen Mauerwerks, gern in die Nähe des Wassers. Deutschland besitzt 3 Arten, welche Zugvögel sind. Die bekannteste Art ist die weiße B. (Motacilla alba *L.*), das Ackermännchen, der Wasser- oder Wippsterz (s. vorstehende Figur), welche sich fast in

ganz Europa, in Nordafrika und einem großen Teile Asiens findet. Sie ist obenher aschgrau; Stirn, Unterseite und die Hälfte der äußern Schwanzfedern sind weiß, Nacken, Kehle, Brust und Schwanz schwarz. Zeitig im Frühjahr kehrt sie zu uns zurück. Sie legt 5—6 weißliche, graupunktierte Eier und erzieht in jedem Sommer 2 Bruten. Die graue oder Gebirgsstelze (Motacilla sulphurea *Bechst.*, s. Tafel: Mitteleuropäische Singvögel II, Fig. 7, beim Artikel Singvögel; Ei s. Tafel: Eier mitteleuropäischer Singvögel, Fig. 3, beim Artikel Eier, Bd. 17), vorzüglich im mittlern und südl. Europa einheimisch, ist grau, an Brust und Bauch gelb, die Kehle im Winter und Frühjahr schwarz, bei den Weibchen rötlichweiß. Die gelbe B. oder Schafstelze (Budytes flava *L.*) ist oben olivengrünlich, unten gelb und besonders durch den langen, schwach gebogenen Nagel der Hinterzehe ausgezeichnet. Sie sucht sumpfige Orte und besonders auch die Nähe von Viehherden auf. Die schwarzrückige B. (Motacilla Yarrelli *Gould*) vertritt in Großbritannien unsere weiße B.

Bachtĕgan, Salzsee in Persien, s. Niris.

Bachteiche, s. Teichwirtschaft.

Bachtemir, Arm des Wolgadeltas, s. Wolga.

Bachtijāri, ein unter eigenen Häuptlingen stehendes Nomadenvolk des südwestl. Persiens von etwa 30000 Familien, in den östl. Thälern der Provinzen Luristan und Chusistan (s. Karte: Westasien II, beim Artikel Asien), teils pers., teils kurdischer Abstammung, ursprünglich wohl ein Hauptteil der den Kurden nahe verwandten Luri. Die B. sprechen einen Dialekt des Kurdischen und sind nach J. Rich reine Kurden; sie sind ein überaus kräftiger, abgehärteter, dunkelgefärbter, schwarzhaariger Menschenschlag. Sie zerfallen in 3 große Horden, diese wieder in Tires und die letztern wieder in Familien. Den Sommer verbringen sie in Zelten, den Winter aber in den Thälern in Dörfern zu 20—30 Hütten oder in Höhlen. Ein Stamm, die Dschamiki, baut Tabak und versorgt damit ganz Chusistan. Die B. sind kaum mehr als dem Namen nach Unterthanen des Schahs; nur zum Teil sind sie zum Militärdienste herangezogen. 400 Bachtijari-Reiter bilden in Teheran eine Leibgarde des Schahs. Sie bekennen sich zum Islam und sind händelsüchtig, aber gastfrei. Im westl. Afghanistan heißt B. ein Stamm der Hasara, mongol. Abstammung. — Von dem 1500 km langen, die Südwestseite des iran. Plateaus begrenzenden Gebirgszuge bildet der im Westen von Ispahan gelegene Teil das Bachtijarigebirge, im Altertum Zagros genannt.

Bächtold, Jakob, Litterarhistoriker, geb. 27. Jan. 1848 zu Schleitheim (Schaffhausen), studierte in Heidelberg, München und Tübingen, arbeitete in Paris und London, wurde 1872 Gymnasiallehrer in Solothurn, 1878 in Zürich, 1880 Privatdocent daselbst, 1887 außerord., 1888 ord. Professor für deutsche Litteraturgeschichte. Er starb 8. Aug. 1897 in Zürich. Sein Hauptwerk ist die «Geschichte der deutschen Litteratur in der Schweiz» (Frauenf. 1888—92). Er schrieb außerdem: «Deutsche Handschriften aus dem Britischen Museum» (Schaffh. 1873), «Das glückhafte Schiff von Zürich» (Zür. 1880), «Gottfried Kellers Leben» (3 Bde., Berl. 1894—97; Nachtrag 1897; Bd. 1 in 4. Aufl. 1895) und gab kritisch heraus den schweiz. Schriftsteller Hans Salat (Bas. 1876), Goethes «Götz» (Freib. i. Br. 1882; 2. Aufl. 1888), «Iphigenia» (ebd. 1883; 2. Aufl. 1887), «Dichtung und Wahrheit» (1890—91, in der Weimarer Ausgabe), Mörikes Briefwechsel mit Herm. Kurz (Stuttg. 1885), mit Th. Storm (1889 u. 1891) und mit M. von Schwind (1890) u. a. Mit Vetter leitete er die «Bibliothek älterer Schriftwerke der deutschen Schweiz» (Frauenf. 1877 fg.), in der er den Druck der «Stretlinger Chronik» (1877) und der Werke des Manuel (1877) besorgte. «Schweiz. Schauspiele des 16. Jahrh.» gab er mit dem Deutschen Seminar der Züricher Universität heraus (Bd. 1 u. 2, Zür. 1890—91; Bd. 3, Frauenf. 1893). Nach seinem Tode gab Vetter «Kleine Schriften von Jakob B. Mit einem Lebensbilde von Arx» (Frauenf. 1899) heraus.

Bachtschisarāj (auch Baktschisarāj, d. h. Palast der Gärten), bis 1783 Residenz der Tatarenchane der Krim, jetzt Stadt im russ. Gouvernement Taurien, an der Eisenbahn Losowaja-Sewastopol, 32 km im SW. von Simferopol, liegt in einer 7 km langen engen Felsschlucht, teils an den Ufern des in die Katscha mündenden Tschjurjuk-su, teils an den schroffen Felswänden seines Thals, das bloß für die Hauptstraße (kaum 6 m) Raum gestattet, und hat (1897) 12955 E., meist Tataren. Obwohl nur der dritte Teil der Stadt den Zerstörungen der Eroberer entgangen ist, gewährt sie immer noch das Bild einer echten Tatarenstadt. Als Residenz der Chane erscheint B. seit dem letzten Viertel des 15. Jahrh. Die Häuser der Stadt stehen gruppenweise zusammen; dazwischen liegen Fruchtgärten und Weinberge, Baumgruppen von Cypressen und Schwarzpappeln, 106 Brunnen, in die das Wasser durch unterirdische Röhren aus 32 Bergquellen geleitet wird. Ungefähr in der Mitte der Stadt steht der Chan-Saraj, der Palast der Chane, 1519 von Abd ul-Sahal-Girej erbaut, jetzt Wohnung des russ. Kommandanten, mit seinen Gärten und Weinpflanzungen, luftigen Galerien, Marmorfontänen und Prunkgemächern in phantastischer Pracht und Glanz, und mit seinem Friedhofe mit 16 Gräbern der Chane und ihrer Frauen. Er ward 1787 auf Befehl Potemkins zur Aufnahme Katharinas II. wiederhergestellt. Im Krimkriege diente der Palast als Militärhospital. B. erhielt, nachdem sich der Chan Schahin-Girej 1783 den Russen unterworfen, das Vorrecht, ausschließlich von Tataren bewohnt zu werden. Die früher dort angesiedelten Griechen und Armenier siedelten 1779 ans Asowsche Meer und den Don über. Jetzt leben nur wenige Griechen, Armenier, Zigeuner, karaitische Juden hier. B. hat 35 Moscheen, von denen die Dsuma-Dshami, 1737—43 vom Chan Selamit-Girej erbaut, die bedeutendste ist, 3 griech.-orthodoxe Kirchen, 1 Kloster, 1 Synagoge und 1 Betschule der Karaiten, 2 mohammed. Schulen und 1 tatar.-russ. Zeitschrift. Man fertigt berühmten roten und gelben Saffian, ferner Lichte und Seife, Ackergeräte, Schafpelze, Mäntel aus Schaffellen, Schuhe u. s. w. B. ist Stapelplatz der Landesprodukte der Umgegend und der tatar. Kunsterzeugnisse. Nicht weit östlich davon liegt Tschufut-Kale oder Dschifut-Kale (d. i. Judenburg), die frühere Hauptstadt der karaitischen Juden in der Krim, von hohen Felsenmauern umgeben, mit berühmter alter Synagoge. Der Ort ist nur noch von dem Rabbiner mit seiner Familie bewohnt. In den Felsen finden sich Höhlenwohnungen; das nebenan liegende Thal Josaphat ist durch alte Grabstätten berühmt. Gegenüber liegt in der Mitte eines steilen Berges das Kloster der

Himmelfahrt Mariä, nebst seiner Kirche aus Felsen gehauen und mit Galerien, die über einem Abgrund von 152 m hervorragen.

Bachuone, Arnoldo, Alchimist, s. Villanovanus.

Bachur, Bocher (hebr., Mehrzahl Bachurim), junger Mann; im engern Sinne ein Talmudstudierender. B. ist auch Beiname des jüd. Grammatikers Levita (s. d.).

Bachweideneule (Catocala nupta *L.*), gemeinste deutsche Art der Eulengattung Catocala (s. Ordensband), mit dunkelgrauen, quer braungestreiften Vorderflügeln und zinnoberroten Hinterflügeln mit breitem schwarzem Saum und rechtwinklig geknickter Mittelbinde; Spannbreite bis 19 mm; fliegt im Hochsommer; Raupe im Mai und Juni an Weiden und Pappeln.

Bacillariacēen oder Diatomeen, Spalt-, Schnitt- oder Stückelalgen, auch Stabtierchen genannt, Gruppe von Algen, die dadurch charakterisiert sind, daß sie aus lauter einzelligen Formen bestehen, die zuweilen zu fadenförmigen oder anders gestalteten Kolonien vereinigt sind. (S. Tafel: Algen II, Fig. 1—4.) Sie enthalten in der Regel einen gelblichen Farbstoff, das Diatomin oder Phyloxanthin. Ihre Wandung besteht größtenteils aus Kieselsäure und läßt häufig sehr feine areolenartige oder gegitterte Struktur erkennen.

Bis jetzt sind über 2000 Arten bekannt, die sowohl im Süßwasser wie im Meere eine sehr ausgedehnte Verbreitung besitzen. Jedes Individuum besitzt einen aus zwei schachteldeckelartig übereinander gelagerten Teilen zusammengesetzten Panzer. Die beiden Seiten, an denen die Teile übereinander greifen, heißen die Gürtelbandseiten (Fig. 2a), die beiden andern die Schalenseiten (Fig. 2b). Bei der Teilung der Zellen wird von jeder Hälfte eine neue wiederum schachtelartig anschließende Schale gebildet, so daß ein Teil der Individuen immer kleiner werden muß, da die Kieselpanzer nicht mehr wachsen. Nachdem eine gewisse Grenze erreicht ist, erfolgt die Vermehrung durch Auxosporenbildung. Hierbei tritt der Inhalt der Teile aus den Schalen heraus und vereinigt sich bei manchen Arten mit dem einer andern benachbarten Zelle, oder er wächst allein wieder zu einer größern Zelle heran; in beiden Fällen umgeben sich dann diese, die sog. Erstlingszellen, mit einem neuen Kieselpanzer und vermehren sich wieder eine Zeit lang bloß durch Teilung. Vgl. Fig. 3b, in der die Auxosporenbildung bei Melosira varians *Ag.*, und Fig. 4a, b, c, wo dieser Vorgang bei Frustulia saxonica dargestellt ist. Die meisten B. haben eine eigentümliche kriechende Bewegung, deren Ursachen noch nicht genügend aufgeklärt sind. Mehrere Arten werden der feinen Struktur ihrer Kieselschalen halber häufig als sog. Test- oder Probeobjekte für Mikroskope verwendet, wie z. B. Arten der Gattung Pleurosigma (s. d.), deren Liniensysteme erst bei starker Vergrößerung deutlich sichtbar werden (Fig. 1). Durch den Gehalt an Kieselsäure widerstehen die Schalenstücke der Verbrennung und Verwesung und kommen daher häufig fossil als feines weißliches Mehl unter dem Namen Kieselgur, Infusorienerde, Bergmehl an vielen Orten, namentlich um Franzensbad in Böhmen und Ebsdorf bei Lüneburg, oder als ältere Niederschläge im Tripel und Polierschiefer vor, nicht minder bilden sie einen Hauptbestandteil der eßbaren Erde der Neger und Indianer. Ähnliche Erden werden zur Herstellung des Dynamits verwendet; sie verringern die Explosionsgefahr des Nitroglycerins. — Vgl. Adolf Schmidt, Atlas der Diatomaceenkunde (Aschersleben, jetzt Lpz., 1874 fg.); Lauterborn, Untersuchungen über Bau, Kernteilung und Bewegung der Diatomeen (Lpz. 1897); van Heurck, Traité des diatomées (Antw. 1899).

Bacillen, Stäbchen, besonders die Neperschen Rechenstäbchen; in der Pharmacie soviel wie Arzneistäbchen (s. d.). Über die B. als Lebewesen s. Bacillus und Bakterien.

Bacillus (lat., «Stäbchen»), eine Form der Bakterien (s. d.), die durch ihre längliche Gestalt von den runden Kokken unterschieden ist. Die Stäbchen können gerade, spindelförmig oder keulenförmig sein. Die Gruppe der Bacillen umfaßt zahlreiche Einzelarten, sowohl Saprophyten (auch farbstoffbildende) wie Parasiten. Zu den erstern gehört B. phosphorescens, die Ursache des Meerleuchtens; B. subtilis, der Heubacillus; B. butyricus, der Erreger der Buttersäuregärung, und B. lacticus, der Erreger der Milchsäuregärung; B. cyanogenus (B. der blauen Milch) u. a. Pathogen wirken der Tuberkelbacillus (s. Tafel: Bakterien, Fig. 1), der Cholera-Kommabacillus (Fig. 5); der Typhusbacillus, der Diphtheriebacillus, der B. der Influenza, der Rotzkrankheit, der Schweineseuche, der Mäuseseptichämie, des Milzbrandes (Fig. 3), des Rauschbrandes, des Aussatzes (Lepra), des Wundstarrkrampfes (Tetanus) und zahlreiche andere. Über die charakteristischen Eigentümlichkeiten der einzelnen s. die Artikel der betreffenden Krankheiten. Über die Biologie der Bacillen s. Bakterien.

B. heißt auch eine Gattung der zu den Gespenstheuschrecken gehörigen Stabheuschrecken (s. d.); B. mozambicus zeigt Tafel: Zuchtwahl I, Fig. 3.

Back, Ausdruck der Schiffersprache: 1) Der vorderste Aufbau auf dem Oberdeck von Kriegs- und Handelsschiffen, mit dem Zwecke, dem Buggeschütz eine gedeckte Aufstellung und die Möglichkeit zu geben, unter dem Bugspriet durch recht (d. h. gerade) voraus zu feuern, sowie der Mannschaft, namentlich auf kleinern Schiffen ohne Batteriedeck, einen luftigen, vor Seegang und Regen geschützten Aufenthaltsort zu gewähren. 2) Ein aufzuhängender oder aufzuklappender Tisch auf Kriegsschiffen, an dem die Mannschaft ißt. Nach der Backsrolle (s. Schiffsrollen) werden die Leute der Besatzung an die B. verteilt, wobei die sonstigen Gliederungen möglichst gewahrt bleiben, so daß z. B. eine bestimmte Geschütz- oder Bootsmannschaft an einer B. sitzt, d. h. eine Backsmannschaft bildet. Backsmaate nennt man die einzelnen zu einer B. gehörigen Leute, Backsältester ist der zur B. gehörige Vorgesetzte, gewöhnlich ein Obermatrose oder Oberheizer. Backschaften sind diejenigen Backsmaate, denen der Wochendienst des Essenholens von der Kombüse und das Aufbacken, d. h. Tischaufschlagen und Geschirrzurechtstellen, zufällt. «Backen und Banken» lautet der vom Wachtoffizier gegebene Befehl hierzu. Für gewöhnlich sind die B. unter Deck aufgehängt, damit sie den Bedienungsmannschaften der Geschütze nicht im Wege sind. 3) Ein Gefäß; z. B. Eßback ist der Kessel, in dem das Essen an die B. geholt wird; Speiback ist ein Schiffsspucknapf. Über Backspiere s. Lee. (S. auch Backbord, Backbrassen, Backstags.)

Back, in der Technik der eiserne, steinerne oder hölzerne Kasten des Holländers (s. Papier [Fabrikation]); auch der Wasserbehälter oberhalb einer Pumpe.

Back (spr. bäck), Sir George, engl. Nordpolfahrer, geb. 6. Nov. 1796 zu Stockport, trat schon 1808 in die brit. Marine, begleitete Franklin und Richardson auf ihren Expeditionen nach dem arktischen Amerika, wurde 1821 Leutnant, 1825 Commandeur und erbot sich 1832 der brit. Regierung, den seit 4 Jahren verschollenen Kapitän Roß aufzusuchen. Er verließ London 17. Febr. 1833 und entdeckte 1834 den Großen Fischfluß (s. d.) oder Back-River. Nach der Rückkehr wurde er 1835 Postkapitän und mit dem Schiffe Terror auf eine neue Entdeckungsreise ausgesandt, von der er aber 1837, nachdem sein Schiff vom Sept. 1836 bis Juli 1837 kurz vor der Repulsebai vom Eise eingeschlossen worden war, in elendem Zustande nach England zurückkehrte. Die engl. Regierung verlieh ihm 1839 die Ritterwürde. 1857 wurde er Konter-, 1863 Viceadmiral, 1867 Admiral. B. starb 23. Juni 1878 in London. Seine Reiseberichte enthalten die Werke «Narrative of the Arctic land expedition to the mouth of the Great Fish or Back River (Lond. 1836; deutsch von K. Andree, Lpz. 1836) und «Narrative of the expedition in H. M. S. Terror» (Lond. 1838).

Back, Otto, Bürgermeister von Straßburg, geb. 30. Okt. 1834 in Kirchberg im Kreise Simmern, trat 1858 in den Staatsdienst, wurde 1868 Landrat des Kreises Simmern, war 1870—71 während des Krieges in der Civilverwaltung von Lothringen thätig, 1872 Polizeidirektor von Straßburg i. E. Von 1873 bis 1880 wirkte er als außerordentlicher Kommissar für die Verwaltung des Bürgermeisteramtes daselbst und wurde 1880 zum Bezirkspräsidenten des Unterelsasses ernannt. 1886 wurde B. Bürgermeister von Straßburg, 1887 Unterstaatssekretär im Ministerium für Elsaß-Lothringen, trat aber, als die Wiederbesetzung der Bürgermeisterstelle Schwierigkeiten verursachte, auf Bitten des Gemeinderats im Sept. 1887 wieder in sein früheres Amt zurück, in dem er sich auch die Anerkennung der deutschfeindlichen Partei erworben hat. Er ist Mitglied des Bezirkstags des Unterelsasses, des Landesausschusses und des Staatsrates für Elsaß-Lothringen.

Backbord, die linke Seite des Schiffs, von hinten gesehen, im Gegensatz zu Steuerbord, der rechten Seite. Diese Bezeichnungen rühren her aus der Stellung des Steuermanns, welcher in frühern Zeiten das Ruder (s. d.), nur mit der Pinne steuernd, so hielt, daß er, die Pinne rechts von sich (am Steuerbord) mit der Hand führend, seinen Rücken (niederdeutsch Back) der linken Seite des Schiffs zuwendete. Die Worte dienen gleichzeitig zur nähern Bezeichnung aller derjenigen Schiffs-, Ausrüstungs- und Takelageteile, welche sich an den beiden Seiten für beständig oder gewöhnlich befinden. So spricht man vom Backbordbuganker, Steuerbordbatterie, Steuerbordgroßwant u. s. w. Ebenso wird die Schiffswache (s. d.) mit Steuerbord- und Backbordwache benannt.

Backbrassen, die Rahen eines oder mehrerer Segel derartig brassen (s. d.), daß der Wind von vorn die Fläche trifft. Es geschieht dies, um ein Segelschiff zum Stillstand zu bringen.

Backe oder **Wange** (Bucca), die zwischen dem Ober- und Unterkieferknochen ausgespannte Lage von Weichteilen, die die Seitenwand der Mundhöhle bildet. (S. Tafel: Mund- und Nasenhöhle des Menschen, beim Artikel Mund.) Sie besteht im wesentlichen aus drei Schichten. Zu äußerst liegt die hier ziemlich zarte äußere Haut, welche das Rot der Blutgefäße mehr oder weniger deutlich durchschimmern läßt und beim Manne meist durch reichlichen Bartwuchs ausgezeichnet ist; zu innerst die Schleimhaut der Mundhöhle; dazwischen eine Schicht platter Muskeln nebst Gefäßen, Nerven und mehr oder minder reichlichem Fettgewebe, von dessen Menge die Rundung der Wange abhängt. Auf der Innenfläche der B. mündet jederseits in der Gegend des zweiten obern Backzahns der Ausführungsgang der am aufsteigenden Ast des Unterkiefers gelegenen Ohrspeicheldrüse. Krankhafte Anschwellungen der B. (sog. dicke Backe) beruhen am häufigsten auf eiteriger Entzündung einer erkrankten Zahnwurzel (s. Zahnkrankheiten) und auf Entzündungen der Ohrspeicheldrüse (s. Bauernwetzel). Backenhöhle ist der Teil der Mundhöhle, welcher zwischen den geschlossenen Zahnreihen und den B. liegt, im Gegensatz zur Mundhöhle im engern Sinne, welche von den Zahnreihen umschlossen wird; hinter dem letzten Backzahn hängen beide Höhlen zusammen und gehen gemeinschaftlich durch den sog. Racheneingang in die Rachenhöhle über. Die unversehrte Beschaffenheit der B. ist für die Bewegungen des Unterkiefers unumgänglich erforderlich; erfolgt durch Verschlucken ätzender Flüssigkeiten, durch geschwürige Prozesse u. s. w. eine Verkürzung der Backentaschen oder eine Verwachsung der Backenschleimhaut mit dem Zahnfleische, so kommt es leicht zur sog. narbigen Kieferklemme, durch welche die Fähigkeit, den Mund zu öffnen, mehr oder weniger beschränkt wird, so daß mitunter zuletzt nur noch durch eine vorhandene oder eine künstlich angelegte Zahnlücke das Leben gefristet werden kann.

Backen, derjenige Bestandteil eines Werkzeugs, der entweder, wie beim Schraubstock (s. d.), unmittelbar zum Festhalten des zu bearbeitenden Gegenstandes dient, oder durch den, wie bei einigen Arten der Säge und des Hobels, das betreffende Werkzeug Führung erhält (s. auch Schneidbacken).

Backen, s. Brot und Brotbäckerei.

Backenbremse, s. Bremsen.

Backenfistel, s. Zahnkrankheiten.

Backenhöhle, s. Backe.

Backenhörnchen, s. Eichhörnchen.

Backenknochen, s. Jochbeine.

Backenquetsche, s. Steinbrecher.

Backentaschen, bei Säugetieren (z. B. den meisten Affen der Alten Welt, vielen auf dem Boden lebenden Nagetieren) seitlich symmetrisch neben der Mundhöhle in der Haut der Backen gelegene Divertikel (s. d.). Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieselben entstanden sind aus der fortgesetzten Gewohnheit, Nahrungsmittel, die augenblicklich nicht verzehrt wurden, zwischen die geschlossenen Kiefer und Backen eingepreßt bis zum Gebrauch aufzubewahren. Die einfachsten B. besitzen die Affen; sie können ähnlich, eben wohl infolge der erwähnten Gewohnheit, gelegentlich selbst bei Menschen vorkommen. Bei den Nagetieren sind sie weit höher entwickelt und weisen eine Reihe besonderer Eigentümlichkeiten auf. Den Mäusen, Stachelschweinen, Eichhörnchen u. s. w. fehlen sie ganz. Bei den Murmeltieren sind sie gering entwickelt, etwas mehr beim Prairiehund und beim Ziesel; bei den Hamstern erreichen sie eine gewaltige Größe, und der Hamster soll nicht bloß in ihnen seinen Wintervorrat eintragen, sondern sie auch, indem er sie aufbläst, wenn er in die Notwendigkeit zu schwimmen versetzt wird, als hydrostatische Apparate benutzen. Bei den nordamerik. Sack-

mäusen (Saccomys) liegt ihr schlitzförmiger Eingang an beiden Seiten der Schnauze außerhalb der Mundhöhle. Am stärksten sind sie indessen bei den gleichfalls nordamerik. Taschenratten (Geomys), bei denen ihr Eingang außen an der Mundecke beginnt und als großer Spalt nach dem Unterkiefer zu verläuft; innen sind diese B. mit einem zarten, weißen Pelz ausgekleidet. Bei den hasenartigen Nagern finden sich keine eigentlichen B., aber die entsprechenden in der Mundhöhle gelegenen Stellen, an denen sie bei andern Nagern liegen, sind behaart, eine Thatsache, die nicht seltsam erscheint, wenn man weiß, daß in der Entwicklung der meisten Tiere die Auskleidung der Mundhöhle durch eine Einstülpung der äußern Haut gebildet wird. Bei den merkwürdigen Pakas (Coelogenys) des südl. Südamerikas findet sich neben gewöhnlichen B. noch jederseits eine durch einen engen Schlitz mit der Mundhöhle kommunizierende, von zarter Haut ausgekleidete Höhlung im knöchernen Teile des Oberkiefers und Jochbeins.

Backer, Jakob, holländ. Bildnismaler, geb. 1608 oder 1609 in Haarlingen, lernte in Amsterdam bei Rembrandt und starb dort 1651. Mehrere Schützenstücke von ihm sieht man in Amsterdam, gute Einzelbilder in Berlin, Dresden, Braunschweig und Rotterdam. — Sein Neffe Adriaen B. (1635—84), der vielfach mit ihm verwechselt wird, hat in ähnlichem Stile Historienbilder und Porträte gemalt.

Bäcker, Handwerker, welche sich vorzugsweise mit Brotbacken beschäftigen. Ursprünglich wurde das Brot für den Hausbedarf in der Familie durch die Frauen und Sklaven hergestellt, und erst allmählich hat sich die Bäckerei zu einem bestimmt abgegrenzten Gewerbe entwickelt. Bereits das röm. Recht kennt Bäckereikorporationen. In Deutschland bildete sich das Bäckereihandwerk zuerst an den Orten aus, wo eine größere Menschenmenge sich zusammenfand, also an den Wallfahrtsorten, in den Klöstern und besonders in den Städten. Die B. der einzelnen Orte schlossen sich, wie die andern Gewerbe des Mittelalters, in Zünfte zusammen. Die Befugnis, das Bäckereigewerbe auszuüben, nannte man Backgerechtigkeit. Eine Meisterprüfung scheint nicht existiert zu haben; aber die Meisterschaft war an den Erwerb eines mit Backgerechtigkeit versehenen Hauses gebunden. Auch hatte schon eine Teilung des Gewerbes in Weiß- und Schwarz-, Süß- und Sauerbäcker statt, welche vielfach (wie neuerdings wieder in Österreich) zu Streitigkeiten Veranlassung gab und im Laufe der Zeit sich von selbst verwischte oder gar gesetzlich beseitigt wurde. Die Bäckereien mußten sich aber von jeher vielen beschränkenden Bestimmungen unterwerfen, die den Zweck verfolgten, das Publikum vor Übervorteilung zu bewahren. Die wichtigsten dieser Maßregeln waren die obrigkeitlichen Brottaxen (s. d.), welche sich selbst nach dem Verfall der Zünfte noch bis in die neueste Zeit vielfach gehalten haben. Doch sind an ihre Stelle zum Schutze des Publikums meist Maßregeln anderer Art getreten, wie in Deutschland das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879.

Nach der Berufsstatistik vom 14. Juni 1895 waren im Deutschen Reiche 96162 Bäckereien und Konditoreien vorhanden, darunter 88151 als Hauptbetriebe. Die Zahl der in dem Gewerbe beschäftigten Personen betrug 231002, darunter 43940 weibliche. Neuerdings haben sich die B. wieder in Innungen und Innungsverbänden geeinigt; nur etwa 10 Proz. sollen außerhalb derselben stehen. Die verhältnismäßig lange und sich auf einen Teil der Nacht erstreckende Arbeitszeit veranlaßte die Kommission für Arbeiterstatistik 1892 eine Enquete über die Zustände im Bäckereigewerbe zu veranstalten (vgl. die Drucksachen der Kommission: «Erhebungen» Nr. 1 und 3, und «Verhandlungen» Nr. 4, Berl. 1893—94), infolge deren der Bundesrat auf Grund von §. 120^{e} der Gewerbeordnung durch Verordnung vom 4. März 1896 die Maximalarbeitszeit in Bäckereien und Konditoreien im allgemeinen auf 12 Stunden täglich festsetzte. (Näheres s. Bäcker, Bd. 17.) In neuester Zeit sind namentlich in den großen Städten Brotfabriken (Bäckereien mit Maschinenbetrieb) entstanden, die sich fast ausschließlich mit Herstellung von Schwarzbrot in größern Massen beschäftigen (s. Brot und Brotbäckerei). Das Wappen der Bäcker zeigt Tafel: Zunftwappen I, Fig. 18. — Vgl. von Rohrscheidt, Das Bäckereigewerbe (im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», 2. Aufl., Bd. 2, Jena 1899); Schmoller, Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19. Jahrh. (Halle 1869); Bebel, Zur Lage der Arbeiter in den Bäckereien (Stuttg. 1890); Oldenberg, Der Maximalarbeitstag im Bäcker- und Konditorengewerbe (Lpz. 1894); Güttinger, Der praktische B. (Stuttg. 1896); Günthers Bäcker- und Konditorzeitung (Berlin); Pusch, Das Bäckerbuch (ebd. 1900); Loose, Bäcker- und Konditorfachschule (Wiesb. 1900); Allgemeine Bäcker- und Konditorzeitung (Stuttgart) und Deutsche Bäckerzeitung (Berlin), letztere das Organ der Bäckergehilfen.

Bäckerbein, auch Knickbein oder X-Bein (genu valgum), diejenige Verkrümmung des Knies, bei welcher das Knie nach innen, der Fuß dagegen nach außen gewandt ist, so daß sich am Knie ein mehr oder weniger hochgradiger, nach außen offener Winkel findet. Zeigt sich das Übel, wie gewöhnlich, an beiden Beinen, so stellen dieselben beim Geradestehen die Figur eines X dar. Die Difformität entsteht entweder bei Kindern im 2. bis 3. Lebensjahre infolge von Englischer Krankheit (Rhachitis), oder erst zwischen dem 10. und 20. Lebensjahre infolge zu großer Anstrengung der Beine bei relativ schwachem Körper, so namentlich bei Bäckern, Tischlern, Schlossern, Kellnern. Eine Heilung ist bei geringen Graden des B. möglich durch orthopäd. Apparate und Gipsverbände, bei höhern Graden dagegen nur durch die operative Durchtrennung des Oberschenkelknochens oder des Schienbeins.

Seltener kommt die umgekehrte Verkrümmung vor, bei welcher das Knie einen nach innen offenen Winkel bildet, und welche als Säbelbein, O-Bein (genu varum), bezeichnet wird. Sie findet sich öfters bei alten Kavalleristen.

Bäckerei, s. Brot und Brotbäckerei.

Bäckereimonopole, s. Bd. 17.

Backergandg, Backergan(d)j, Backergandsch(a), Backergunge, s. Bakargandsch.

Bäckerkohlen, s. Löschkohlen.

Bäckerkrätze, s. Flechte und Seborrhöe.

Backert, Hebevorrichtung, s. Bagger.

Backhaussche Milch, s. Bd. 17.

Backhschisch, Trinkgeld, s. Bakhschisch.

Backhuysen oder Bakhuyzen (spr. báckheus'n), Ludolf, niederländ. Maler, geb. 1631 zu Emden, arbeitete erst als Schreiber bei seinem Vater, der Sekretär der Generalstaaten war, und kam 1650 in ein Handelshaus nach Amsterdam. Hier nahm er bei Everdingen Unterricht in der Malerei und stu-

dierte eifrig nach der Natur. Für Peter d. Gr. zeichnete er Schiffsmodelle; außerdem arbeitete er für den König von Preußen, den Kurfürsten von Sachsen und den Großherzog von Toscana. Er starb 17. Nov. 1708 in Amsterdam. Seine Werke wirken im Vergleich zu denen der großen ältern Seemaler kalt und hart. — Sein Enkel Ludolf B., 1717—82, war zuerst Kaufmann, dann Soldat, später ebenfalls Maler. Er hat treffliche Kriegsscenen geliefert.

Backkohle, s. Steinkohle.

Backlund, Joh. Oskar, Astronom, s. Bd. 17.

Backnang. 1) **Oberamt** im württemb. Neckarkreis, hat 283,65 qkm und (1905) 29911 E., 2 Städte und 28 Landgemeinden. — 2) **Oberamtsstadt** im Oberamt B., an der Murr und den Linien Stuttgart-Crailsheim und B.-Bietigheim (26 km) der Württemb. Staatsbahnen, Sitz des Oberamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Heilbronn), Zoll-, Kataster-, Grenzsteueramtes sowie einer Reichsbanknebenstelle, ist teilweise noch ummauert und hat (1900) 7650 E., darunter 339 Katholiken, (1905) 8324 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Latein- und Realschule; Schuhfabrikation, Tuchmacherei, Wollspinnerei, Wollfärberei, bedeutende Gerberei, Landwirtschaft und Viehzucht sowie bedeutende Viehmärkte. Auf einer Anhöhe steht das ehemalige reiche Chorherrenstift, zu welchem Markgraf Hermann von Baden um 1122 die St. Pancratiuskirche erhob, und das 1477 in ein weltliches Stift verwandelt und 1557 aufgehoben wurde. Die Stiftskirche enthält manche interessanten Überreste ihrer ursprünglich roman. Bauart sowie Grabmäler und Wappenschilder alter Markgrafen. Die Stadt, im 12. Jahrh. zuerst erwähnt, gehörte mit der Burg Reichenberg vormals zu Baden. Graf Eberhard der Erlauchte von Württemberg erhielt beide 1296 als Heiratsgut.

Backobst, s. Obst.

Backofen, s. Brot und Brotbäckerei.

Backofenstein, s. Traß.

Backpulver, Mischungen von doppeltkohlensaurem Natrium und sauren Salzen, die man anstatt Hefe oder Sauerteig beim Backen dem Teige zusetzt. Die Salze zersetzen sich, indem sie in dem feuchten Teige miteinander in Berührung kommen, unter Entwicklung von Kohlensäure, die dann das Aufgehen des Teiges bewirkt. Zweckmäßig verfährt man bei der Verwendung so, daß man das zu verwendende Mehl in zwei gleiche Teile teilt, die eine Hälfte mit dem einen, die andere mit dem zweiten Salz mischt, beide getrennt zu Teig verwandelt und dann erst die beiden Teige durch Kneten innig vereinigt. In Amerika wird Horsfords B. sehr viel verwendet. Dasselbe besteht einerseits aus saurem phosphorsaurem Kalk (Säurepulver) und andererseits aus einem Gemenge von 500 g Natriumbicarbonat und 443 g Chlorkalium (Alkalipulver); auf 100 kg Mehl kommen 2,6 kg Säurepulver und 1,0 kg Alkalipulver. Bei Liebigs Backmethode werden auf 100 kg Schwarzmehl 1 kg Natriumbicarbonat und 4,25 kg Salzsäure von 1,063 spec. Gewicht angewandt. Für feinere Gebäcke nimmt man auf 1 kg Weizenmehl 10 g Natriumbicarbonat und 40 g Weinstein. Das englische Luftbrot oder Grahambrot, aerated bread, wird bereitet, indem das Mehl in geschlossenen Knetmaschinen mit gesättigtem kohlensaurem Wasser in einer Atmosphäre von komprimierter Kohlensäure in Teig verwandelt wird; beim Herausnehmen des Teiges dehnt sich die eingeschlossene Kohlensäure dem verminderten Druck entsprechend aus und veranlaßt so das Aufgehen. Für die Verwendung des B. statt Hefe spricht der durch letztere entstehende Verlust von 1,5 bis 2 Proz. an Stärkemehl. Liebig berechnete, daß man bei Anwendung von B. in Deutschland täglich mindestens 2000 Ctr. Brot ersparen könnte, und Graham berechnete, daß beim Brotbacken allein in London jährlich 12000 hl Weingeist in die Luft entsendet werden.

Backrädchen, Teigrädchen, kleine von Bäckern und Konditoren zum Zerschneiden dünn getriebenen Mehlteigs benutzte Instrumente, die aus einem oder zwei beweglichen, an einem Handgriff befestigten gekerbten Rädchen aus Messing, Kupfer oder Neusilber bestehen.

Back-River, s. Fischfluß.

Backsältester, Backschaft, Backsmaate, Backsmannschaft, s. Back.

Backspiere, s. Lee.

Backstags, die Richtung von den Pardunen (s. d.) nach dem Maste hin, also etwa fünf Strich achterlicher (s. Achter) als Dwars (s. d.). Der Wind ist B. am günstigsten.

Backstairs-Passage (spr. bäckstährs), s. Sankt Vincentgolf.

Backstein, s. Ziegel.

Backsteinrohbau, s. Rohbau.

Backsteinthee, s. Ziegelthee.

Bäckström, Per Johan Edvard, schwed. Dichter, geb. 27. Okt. 1841 zu Stockholm, widmete sich nach Studien in Upsala (1860—63) litterar. Thätigkeit. Schon 1860 gab er «Skaldeförsök» heraus, dann «Lyriska dikter» (1870) und «Sånger och berättelser» (1876). Mit Vorliebe wandte sich seine kraft- und lebensvolle Begabung der Dramatik zu. Es kamen zur Aufführung «En krona» (1868), «Evas systrar» (1869), «Första Maj» (1870), «Fången på Kallö» (1870), «Carinas ljus» (1871), «De förtryckta» (1872) und sein Hauptwerk, das Trauerspiel «Dagvard Frey» (1876; deutsch von Attinghausen, Dorpat 1879). Er starb 12. Febr. 1886 in Stockholm.

Backtorf, s. Torf.

Backwardation (spr. bäckwärdehsch'n), an der Londoner Börse gebräuchlicher Ausdruck für das Ausleihen von Effekten von einer Liquidation zur andern, zu dem Zwecke, den Spekulanten à la baisse, die Papiere verkauft haben, ohne sie zu besitzen, die Behauptung ihrer Stellung zu ermöglichen. Auch das den ins Mittel tretenden Kapitalisten für Darleihen der Wertpapiere zu zahlende Leihgeld wird als B. bezeichnet. Das Wort entspricht dem auf dem Kontinent üblichen Ausdruck Deport (s. d.).

Backwoods (engl., spr. bäckwudds, d. i. Hinterwälder), bei den ersten Ansiedlern in den Vereinigten Staaten von Amerika Bezeichnung der in ihrem Rücken sich ausdehnenden unermeßlichen Urwälder.

Backzähne, s. Gebiß und Zahn.

Bacler d'Albe (spr. bakleh dalb), Louis Albert Ghislain, Baron, franz. Maler und Kartograph, geb. 21. Okt. 1762 zu St. Pol (Pas-de-Calais), malte früh zahlreiche landschaftliche Bilder, welche viel Anerkennung fanden. Als Bonaparte 1796 das Kommando der ital. Armee erhielt, trat B. als Artillerieleutnant in dieselbe ein und nahm teil an allen Kämpfen des ersten Feldzugs. Wegen seiner Geschicklichkeit bei topogr. Aufnahmen ernannte ihn Bonaparte zum Direktor des topogr. Bureaus in seinem Stabe. Als Frucht seiner Arbeiten in Italien erschien die schöne «Carte du théâtre de la guerre en Italie» (54 Blatt,

Par. 1802). B. begleitete Napoleon auf allen Feldzügen und stieg bis zum Brigadegeneral auf. 1814 zog er sich nach Sèvres zurück, wo er wiederum künstlerisch thätig war und 12. Sept. 1824 starb. Von seinen Gemälden ist das beste: die Schlacht von Arcole (1804; Museum von Versailles); mytholog. Stoffe behandeln: Tod des Paris auf dem Berg Ida und Der umherirrende Oedipus. Außer den «Souvenirs pittoresques de Paris et ses environs» (48 lithogr. Blätter) hat man von B. noch «Souvenirs pittoresques ou vues lithographiées de la Suisse, du Valais» etc. (102 Blatt, Par. 1818), «Souvenirs pittoresques, contenant la campagne d'Espagne» (102 Blatt, ebd. 1824).

Bacmeister, Georg, hannov. Staatsmann, geb. 1805 zu Lüneburg, studierte in Heidelberg, später in Göttingen die Rechte. Seit 1828 im hannov. Justizdienst, wurde er 1845 als Referent in das Justizministerium berufen und wirkte gleichzeitig als Mitglied des Staatsrates. 1851 machte ihn König Ernst August zum Oberstaatsanwalt und ernannte ihn zum Mitgliede der Ersten Kammer. Nach der Thronbesteigung König Georgs V. übernahm B. im Ministerium Schele das Ministerium des Kultus, später das der Finanzen und wirkte in dieser Stellung bei König Georg für die Verfassungsänderung und die Ausscheidung der Domänen aus dem Staatsbudget. Beide Vorschläge wurden erst vom Ministerium Borries durchgeführt. Nach der Entlassung des Ministeriums Schele am 21. Nov. 1853 trat B. erst 1856 wieder in den Staatsdienst, wurde nach verschiedenen Stellungen 1862 Landdrost von Ostfriesland und 21. Okt. 1865 hannov. Staatsminister des Innern. Seit 1866 lebte B. zurückgezogen in Göttingen, wo er 3. Aug. 1890 starb.

Bac-Ninh, Hauptstadt einer der Provinzen Tonkings, im Delta des Song-ka, in fruchtbarer Gegend und am Kreuzungspunkte verschiedener Straßen, ist nur strategisch wichtig und deshalb durch eine sechseckige Citadelle mit einem Umfang von 3 km geschützt sowie mit Erdwall und Graben umgeben. B. hat 8100 E., Post, Telegraph und Garnison, ist Sitz eines franz. Residenten und des span. Bischofs von Tongking. Während des franz. Feldzugs in Tongking (s. d.) spielte B. eine wichtige Rolle. Am 12. März 1884 zogen die Franzosen ein.

Baco oder **Bacon** (spr. behk'n), Roger, gelehrter engl. Mönch, aus einer alten, angesehenen Familie, geb. 1214 zu Ilchester in der Grafschaft Somerset, studierte in Oxford, dann in Paris, wo er die theol. Doktorwürde erhielt. Wenn nicht schon in Frankreich, so doch bald nach seiner Rückkehr in die Heimat, 1240, trat er in den Franziskanerorden und ließ sich zu Oxford nieder. Die Physik scheint damals der Hauptgegenstand seiner Arbeiten gewesen zu sein. Aber seine Entdeckungen und Erfindungen galten den Zeitgenossen als Zauberkunst. Zudem tadelte er laut die Sittenverderbnis der Geistlichen, besonders der Mönche, und stellte dem Papst in einem Briefe die Notwendigkeit einer Reform der Geistlichkeit dar. Dies führte zu einem Verbote seiner Lehrthätigkeit an der Universität und zu einer Anklage. Zur Verteidigung schrieb er infolge einer Aufforderung Clemens' IV. sein «Opus majus» (hg. von Jebb, Lond. 1733; neue Ausg. von Bridges, ebd. 1897), worin er die Notwendigkeit einer Reform der Wissenschaften auf Grundlage des Studiums der Sprachen und der Natur darstellte. Unter Nikolaus III. erklärte sich der General des Franziskanerordens, Hieronymus von Esculo, gegen B., verbot das Lesen seiner Schriften und erließ einen Befehl, ihn einzukerkern. Diese Gefangenschaft währte 10 Jahre; umsonst versuchte B. den Papst Nikolaus IV. durch eine «Abhandlung über die Mittel, die Krankheiten des Alters zu verhüten» (lateinisch Oxf. 1590; englisch von Brown, 1683) von der Unschuld und Nützlichkeit seiner Arbeiten zu überzeugen. Erst nach dessen Tod erlangte er seine Freiheit wieder, kehrte dann nach Oxford zurück, schrieb einen Abriß der Theologie und starb bald darauf 11. Juni 1294 (nach andern schon 1292).

B. steht in seiner realistischen Richtung auf wirkliches Wissen der Natur innerhalb der Scholastik so gut wie einzig da, so daß seine Lehre mit Recht unter die vorbereitenden Elemente ihrer Zersetzung gerechnet worden ist. Seine Haupterfindung sind die Vergrößerungsgläser. Außerdem finden sich in seinen Schriften neue und sinnreiche Ansichten von der Optik, z. B. über die Strahlenbrechung, über die scheinbare Größe der Gegenstände, der Sonne und des Mondes. Das Verständnis seiner chem. Arbeiten wird durch den Gebrauch rätselhafter Bezeichnungen sehr erschwert. Seine Vorschläge zur Verbesserung der im Kalender obwaltenden Irrtümer kamen der Wahrheit sehr nahe; auch verfertigte er selbst einen berichtigten Kalender, von dem noch eine Abschrift auf der Oxforder Bibliothek ist. Wegen seiner ausgebreiteten Kenntnisse erhielt er den Beinamen Doctor mirabilis. Sein Abriß der Theologie ist noch ungedruckt. Mehrere seiner Schriften sind früher in Deutschland herausgegeben worden, wie die «Alchimie» (Nürnb. 1541), «Epistola de secretis artis et naturae operibus atque nullitate magiae» (Par. 1542), die «Mathematik und Perspektive» durch Joh. Combach (Frankf. 1614). Sein «Opus minus» und «Opus tertium» nebst andern seiner Schriften gab Brewer (Lond. 1859) heraus. — Vgl. Siebert, Roger B., sein Leben und seine Philosophie (Marb. 1861); Charles, Roger Bacon, sa vie, ses ouvrages, ses doctrines (Par. 1861); Leonh. Schneider, Roger Bacon Ord. min. (Augsb. 1873); Werner, Psychologie, Erkenntnis- und Wissenschaftslehre des R. B. (Wien 1879); ders., Kosmologie und allgemeine Naturlehre des R. B. (ebd. 1879).

Bacon (spr. behk'n), Delia, amerik. Schriftstellerin, geb. 2. Febr. 1811 zu Tallmadge (Ohio), wurde bekannt durch einen Artikel in Putnams «Monthly Magazine» (Jan. 1856): «William Shakespeare and his plays, an inquiry concerning them», dessen Gedanken sie in dem Buch «The Philosophy of the Plays of Shakspere unfolded. With a preface by Nathaniel Hawthorn» (Lond. und Boston 1857) weiter ausführte, und der den Ausgangspunkt der sog. Shakespeare-Bacon-Frage bildet (s. Shakespeare). Sie starb geisteskrank 2. Sept. 1859 zu Hartford (Connecticut). — Vgl. D. B. A biographical sketch with Letters from Carlyle, Emerson etc. (Lond. 1889).

Bacon (spr. behk'n), Francis (Baco von Verulam), der Begründer der neuern Erfahrungswissenschaft, geb. 22. Jan. 1561 zu London als Sohn von Nicholas B., des Großsiegelbewahrers unter Elisabeth, und von Anna Cooke, einer frommen und gelehrten Frau, deren ältere Schwester mit Cecil (s. d.) Lord Burleigh verheiratet war. Im Frühjahr 1573 kam B. auf das Cambridger Kolleg, von dem er Ende 1575 mit tiefem Widerwillen gegen die scholastische Philosophie und der Überzeugung, daß die

Wissenschaft einer gänzlichen Erneuerung bedürfe, auf Gray's Inn übertrat. Mit dem engl. Gesandten Sir Amias Paulet ging er im Sept. 1576 nach Frankreich, lernte die Zustände des Landes, Paris, Blois, Tours, Poitiers kennen und kehrte nach dem plötzlichen Tode des Vaters heim (März 1579). Da er von der Erbschaft nicht leben konnte, ergriff er die jurist. Laufbahn, studierte wieder in Gray's Inn (1579—82), wurde Advokat, später unbesoldeter Rat der Königin, aber von ihr nicht weiter befördert. B. war ein eifriges Mitglied der Parlamente von 1584, 1586, 1588 und zeigte in den großen Zeitfragen (Prozeß der Maria Stuart und Krieg gegen Spanien) durchaus nationale Gesinnung. Durch diese Thätigkeit erwarb er bald polit. Ruf. 1593 erregte seine Opposition in der Subsidienfrage den Unwillen der Königin. Bewerbungen um höhere Staatsämter blieben erfolglos, und seine Verhältnisse übel bestellt. Auch die warme Fürsprache von Graf Essex vermochte nichts. In dem Prozeß gegen Essex (s. d.) plaidierte B. als Kronadvokat und verteidigte auf den Wunsch der Königin die Hinrichtung öffentlich, weswegen er sich nach dem Tode Elisabeths in einer «Apologie» zu rechtfertigen suchte. Unter Jakob I. stieg er schnell empor. Er wurde 24. Juli 1603, dem Tage nach der Krönung, zum Ritter geschlagen, 1604 besoldeter Rat, 1607 Solicitor-General, 1613 Generalfiskal, 1616 Mitglied des Geheimen Rats, 1617 Siegelbewahrer, 1618 Großkanzler und Baron von Verulam und 1621 Viscount Saint-Alban. Den Gipfel seiner Laufbahn (1616—21) erklomm er durch den Einfluß, den Buckingham, des Königs Günstling, für ihn geltend machte.

Auf die Höhe folgte jäher Sturz. Da an der Spitze der eine Abstellung der Mißbräuche fordernden Opposition im Parlament Eduard Coke, B.s Nebenbuhler und Feind, stand, wurde B. selbst im Unterhaus der Bestechung angeklagt. Über 20 Fälle wurden vorgebracht. B. führte 17. März 1621 zum letztenmal den Vorsitz im Oberhause; er erkrankte und bekannte sich 22. April schriftlich für schuldig. Seine Richter, die Lords, fällten 3. Mai das einstimmige Urteil: 40000 Pfd. St. Geldbuße, Gefangenschaft im Tower, solange es dem König gefalle, Verlust der Staatsämter, des Parlamentssitzes, des Aufenthalts bei Hofe. Nach zwei Tagen erfolgte die Haftentlassung, dann Erlaß der Buße, dann Erlaubnis zur Rückkehr nach London (1622); der König gab ihm eine Pension von 1200 Pfd. St. und berief ihn wieder ins Oberhaus (1624), wo B. aber nicht erschien. Er lebte zurückgezogen in wissenschaftlicher Muße teils auf seinem Landgute zu Gorhambury, teils in Gray's Inn zu London. Er starb 9. April 1626 im Landhause des Grafen Arundel. Das Verhalten gegen Essex und die Ursachen des Sturzes haben den Charakter B.s bei Mit- und Nachwelt in den schlimmsten Ruf gebracht, dem selbst die Bewunderer beistimmten. Eine genaue Würdigung der Zeitumstände wird das strenge Urteil beträchtlich mildern. Sein Verhältnis zu Essex war nicht reine Freundschaft und durch Essex' tollkühnes Unternehmen auf eine zu harte Probe gestellt. Sein Sturz war die Folge eines polit. Tendenzprozesses, der ein Opfer haben wollte und keineswegs das schuldigste traf; die Volkspartei hat ihn gestürzt, die Hofpartei geopfert. B. hat erklärt, daß er seit 50 Jahren der gerechteste Kanzler Englands gewesen und in seinem richterlichen Amte wohl Geschenke, aber nie Bestechungen (d. h. Geschenke während schwebender Streitsachen) angenommen habe. Solche Belohnungsgeschenke waren damals bei den engl. Staatsbeamten, hoch und niedrig, durch die Gehaltsverhältnisse verschuldete Sitte. (Vgl. Camoin de Vence, La vérité sur la condamnation du chancelier B., 1886.)

B.s große und fortwirkende Geistesthat ist die richtige Beantwortung der Frage: Wie bildet der Menschengeist Wissenschaft. Um der neuen, mit Entdeckung und Erfindung beschäftigten Zeit zu entsprechen, müsse die Wissenschaft an methodisches Entdecken und Erfinden, das Denken an völlig unbefangene, experimentelle Erfahrung gewöhnt werden, es müsse vor allem die syllogistische Wortweisheit aufgegeben und ein thatsächliches Wissen auf induktivem Wege erstrebt werden. Zunächst muß der Verstand von gewissen Trugbildern (Vorurteilen, B. nennt sie Idole) gereinigt, dann die Induktion angewendet werden, die von Thatsachen und Experimenten methodisch zur Erkenntnis der Gesetze fortschreitet. Aufgabe des Physikers, sagt B., ist es nicht, seinen Gegner niederzudisputieren, sondern sich durch experimentelle Erforschung ihrer Gesetze die Natur dienstbar zu machen. Seine Einteilung der Wissenschaften gründet B. auf die Seelenkräfte. Dem Gedächtnis entspricht die Geschichte, der Einbildungskraft die Poesie, dem Verstand die Philosophie. Den Plan seines Hauptwerkes «Instauratio magna» giebt B. in seinem «Novum organon» folgendermaßen: 1) Einteilung der Wissenschaften; 2) von dem neuen Werkzeuge oder den Mitteln zur Erklärung der Natur; 3) von den Erscheinungen des Weltalls oder der beobachtenden Naturbeschreibung, als Unterlage der Philosophie; 4) von der Leiter der Erkenntnis (die beginnende Induktion); 5) von den Vorläufern oder den im voraus aus der zweiten Philosophie entlehnten Sätzen; 6) von der zweiten Philosophie oder der thätigen Wissenschaft. Nur die drei ersten Teile hat B. bearbeitet. Teil 1 erschien u. d. T. «Two books of the proficience and the advancement of learning» (1605), später bedeutend erweitert lateinisch als «De dignitate et augmentis scientiarum» (1623), Teil 2 u. d. T. «Novum organon» (1620), die wichtigste unter B.s Schriften; der erste Entwurf waren «Cogitata et visa» (1612). Zu Teil 3 (Naturgeschichte) hat B. eine Sammlung von Thatsachen und Versuchen in 10 Centurien geschrieben, die nach seinem Tode als «Sylva sylvarum» (1627) erschienen. Außer diesen Schriften gab B. noch selbst heraus: 1) «Essays», die den spätern Essays als Muster dienten, zuerst 1597; in 3. durchgesehener Ausg. 1625; zuletzt hg. von Reynolds (Oxf. 1890); die lat. Übersetzung von Rawley heißt «Sermones fideles»; deutsch mit der Schrift «De sapientia veterum», hg. von Fürstenhagen als «Kleinere Schriften B.s» (Lpz. 1884); 2) «De sapientia veterum» (1609); 3) «Historia regni Henrici VII» (1621), gleich nach dem Sturz verfaßt; 4) drei naturwissenschaftliche Abhandlungen «Historia ventorum», «Historia vitae et mortis», «Historia densi et rari» (1623). Das «Novum organon» ist verdeutscht von Bartoldy (Berl. 1793, unvollendet), Brück (Lpz. 1830) und von Kirchmann (Berl. 1870). Die «Nova Atlantis», eine naturwissenschaftliche Utopie, verdeutschte Walden (Berl. 1890), der auch (ebd. 1890) «Die Freimaurerei und die Nova Atlantis B.s» zusammenstellte. Zuerst gesammelt sind B.s Werke von Rawley, mit Lebens-

beschreibung (Amst. 1663), vollständiger von Mallet (Lond. 1740 u. 1765). Die beste und vollständigste Ausgabe ist die von Spedding, Ellis und Heath: «The works of Fr. B.» (14 Bde., Lond. 1857—74; Bd. 1—7 die Werke, 8—14 Briefe und Leben), daneben die von B. Montagu (17 Bde., ebd. 1825—34).

Das ausführlichste Werk über B. ist Kuno Fischers «Fr. B. und seine Nachfolger» (2. Aufl., Lpz. 1875); vgl. ferner Macaulay in den «Essays»; Hölzke, Macaulay über B. (Hamb. 1876); Rémusat, B., sa vie, son temps et sa philosophie (Par. 1856); Lasson, über B.s wissenschaftliche Principien (Berl. 1860); Liebig, über B. und die Methode der Naturforschung (Münch. 1863); Dorner, De Baconis baronis de Verulamio philosophia (Berl. 1867); Bamberger, über B. von Verulam, besonders vom mediz. Standpunkte (Würzb. 1885); Heußler, Francis B. und seine geschichtliche Stellung (Bresl. 1889). Biographien von Spedding, Account of the life and times of Lord B. (2 Bde., Lond. 1879), Fowler (1881), Abbott (1885), Lovejoy (1888), Church (1888); Nichol (2 Bde., Lond. 1901); Barthélemy Saint-Hilaire, Étude sur Fr. B. (Par. 1890). Über die sog. Shakespeare-Bacon-Frage s. Shakespeare. Vgl. auch Bordin, La philosophie de Fr. B. (Preisschrift der Académie des sciences morales et politiques, 1889); Natge, Über B.s Formenlehre (Lpz. 1891); Wigston, Fr. B., Poet, Prophet, Philosopher versus Phantom Captain Shakespeare the Rosicrucian Mask (Lond. 1891).

Bacon (spr. behk'n), John, engl. Bildhauer, geb. 24. Nov. 1740 zu London, gest. ebenda 7. Aug. 1799, war seit 1770 Mitglied der königl. Akademie. Zu seinen vorzüglichsten Werken gehören die Denkmäler des Lord Chatham (William Pitt) und des Lord Halifax in der Westminsterabtei; ferner die Standbilder Blackstones zu Oxford, Howards und Johnsons in der Paulskirche. Ein Standbild des Mars vollendete seinen Ruf.

Bacon, Roger, s. Baco.

Bacquehem, Olivier, Marquis de, österr. Staatsmann, geb. 25. Aug. 1847 in Troppau, aus einer franz. Emigrantenfamilie, studierte an der Theresianischen Ritterakademie und an der Universität Wien, war praktisch erst im Gerichts-, dann im Verwaltungsdienste thätig und wirkte als Präsidialbeamter unter Stremayr im Unterrichtsministerium. Demnächst zum Bezirkshauptmann in Teschen ernannt, ging B. nach Serajewo und rückte rasch zum Statthaltereirat auf. Nach seiner Rückkehr fand er Verwendung bei der oberösterr. Kanzlei in Linz, bis er 1882 zum Landespräsidenten von Schlesien und 1886 zum Handelsminister im Kabinett seines Oheims, des Grafen Taaffe, ernannt wurde, als welcher er sich 1891 große Verdienste um das Zustandekommen der Handelsverträge mit Deutschland, Italien, der Schweiz und Belgien erwarb. Im Ministerium Windisch-Grätz, Nov. 1893 bis Okt. 1895, war er Minister des Innern, von 1895 bis 1898 Statthalter von Steiermark; seit 1900 ist er Senatspräsident beim Verwaltungsgerichtshof. Jan. 1895 wurde er zum lebenslänglichen Mitglied des österr. Herrenhauses ernannt.

Bács (spr. bahtsch) oder Bácska, amtlich Bács-Bodrog. 1) Komitat in Ungarn (s. Karte: Ungarn und Galizien), grenzt im N. an Pest-Kleinkumanien und Csongrád, im O. an Torontál, im S. an Kroatien-Slawonien, im W. an Baranya und ist ausgezeichnet durch seine Fruchtbarkeit und die günstige Lage an Donau und Theiß, die hier durch den Bácser oder Franzenskanal (s. d. und Theiß) verbunden sind. Die Einwohner betreiben einen lebhaften Handel namentlich mit Getreide. Das Komitat hat ohne die königl. Freistädte Baja, Szabadka, Ujvidék und Zombor 8857 qkm, (1900) 605391 E., darunter 179827 Deutsche, 114715 Serben, 28330 Slowaken, 9063 Ruthenen (Rußniaken), 372 Rumänen, ferner Griechen und Zigeuner. Die Magyaren und die Deutschen sind katholisch oder lutherisch, die Slowaken lutherisch, die Serben meist griechisch-orientalisch und katholisch. Der Konfession nach teilt sich die Bevölkerung in 378306 röm., 10193 griech. Katholiken, 118995 Griechisch-Orientalische, 64823 Augsburgischer und 24853 Helvetischer Konfession und 10596 Israeliten. Das Komitat umfaßt 13 Stuhlbezirke. Komitatssitz ist Zombor (s. d.). — 2) Groß-Gemeinde im SW. des Komitats B., hat (1900) 4336 kath. deutsche E., ein von Stephan I. um 1000 erbautes, jetzt verfallenes Schloß; Obst- und Weinbau (besonders guten Rotwein).

Bácsalmás (spr. bahtschállmahsch), ungar. Groß-Gemeinde, s. Almás.

Bács-Bodrog, ungar. Komitat, s. Bács.

Bácsfalu (spr. bahtsch-), ungar. Groß-Gemeinde, s. Siebendörfer.

Bácska (spr. bahtschka), ungar. Komitat, s. Bács.

Bacterien, s. Bakterien.

Bacterium termo, früher als Erreger der Fäulnis angesehene Bakterienform, jetzt als Sammelname für die verschiedenen Fäulnisbakterien gebrauchte Bezeichnung.

Băcŭla, im Altertum Stadt in Hispania Tarraconensis, bekannt durch die beiden Siege des Scipio über die Karthager, 208 und 207 v. Chr. B. lag wahrscheinlich an der Stelle des jetzigen Baylen.

Baculard d'Arnaud (spr. bakülahr darnoh), François, franz. Schriftsteller, geb. 8. Sept. 1718 zu Paris, zog als frühreifes Talent die Aufmerksamkeit Voltaires auf sich und wurde von diesem mit Geld und Rat unterstützt. Er war 2 Jahre litterar. Korrespondent Friedrichs d. Gr. zu Paris und ging 1750 nach Berlin, von da nach Dresden, wo er Legationsrat wurde. Später kehrte er nach Frankreich zurück und schrieb im Geschmacke der Zeit zahlreiche empfindsame (sombre) Romane und Novellen. Die letztern sind gesammelt in «Épreuves du sentiment» (12 Bde., Par. 1772—81), «Délassements de l'Homme sensible» (12 Bde., ebd. 1786 fg.) und «Loisirs utiles» (1793). In seinen Bühnenstücken verbindet sich moralisierende Rührseligkeit mit dem Schauerlichen, wie in «Comte de Comminges» (1765), «Fayel, ou Gabrielle de Vergy» (1770) u. a. B. starb 8. Nov. 1805 in Paris. B.s «Œuvres» erschienen in 12 Bänden (Par. 1803).

Baculites, Nebenform der Ammoniten (s. d.).

Baculometrie, s. Bakulometrie.

Bacŭlus (lat.), Stock.

Bacup (spr. bäckŏpp), Stadt und Municipalborough in der engl. Grafschaft Lancashire, am Spodden, 3 km im N. von Manchester, hat (1901) 22505 E.; Baumwollindustrie, Färbereien, Messing- und Eisengießereien und in der Umgegend zahlreiche Kohlengruben und Steinbrüche.

Baczko (spr. batschko), Ludw. von, deutscher Schriftsteller, geb. 8. Juni 1756 zu Lyck, studierte zu Königsberg die Rechte und beschäftigte sich daneben viel mit Philosophie, Geschichte und Medizin. Von

Jugend an auf einer Seite gelähmt, erblindete er 1777 infolge der Blattern, ward 1816 Vorsteher des Bülow-Dennewitzschen Blindeninstituts zu Königsberg und starb 27. März 1823. B. schrieb neben mehrern Schauspielen viele Erzählungen, die teilweise zu den bessern der Zeit gehörten. Seine histor. Arbeiten, unter anderm «Geschichte Preußens» (6 Bde., Königsb. 1792—1800), «Handbuch der Geschichte, Erdbeschreibung und Statistik Preußens» (3 Bde., ebd. 1802), «Geschichte der Französischen Revolution» (2. Aufl., 2 Bde., Halle 1818), sind lediglich durch ihre Darstellung verdienstlich; persönliches Interesse erweckt die Schrift «Über mich selbst und meine Unglücksgefährten, die Blinden» (Lpz. 1807). — B.s weitschweifige «Geschichte meines Lebens» (3 Bde., Königsb. 1824) gab sein ältester Sohn heraus.

Bad (Balneum), im engern Sinne die Eintauchung des Körpers oder einzelner Teile desselben in eine tropfbare Flüssigkeit; im weitern Sinne auch das Eintauchen in Dämpfe sowie in festere Stoffe (Moor, Sand u. s. w.); auch bezeichnet man die Anwendung strömender oder fallender Flüssigkeiten auf den Körper als B. (Douche). Ebenso heißen danach Ort und Anstalten mit den zum Baden nötigen Stoffen und Vorrichtungen kurz B.

1) Kulturgeschichtliches. Im Orient war das Baden eng mit dem Kultus verknüpft, indem man durch die körperliche Reinigung auch eine sittliche Reinheit andeuten wollte. Die alten Juden waren durch religiöse Vorschriften verpflichtet zu baden, und sie betrachteten die Reinigungsbäder nach gewissen körperlichen Funktionen, Berührungen und Krankheiten als wichtige rituelle Handlungen. Bei den Griechen werden schon zur Zeit Homers den ankommenden Freunden und Gästen warme B. bereitet. Der Grieche lagerte sich nicht zum Mahl, bevor er sich nicht gebadet, und sein Hausbad befand sich im Innern des Hauses. Auch mit religiösen Handlungen stand bei den Griechen das B. in Verbindung, so mit den Vorbereitungen zum Opfern, zum Empfange der Orakelsprüche, zur Hochzeit u. s. w. Auch benutzten schon die Griechen die heißen Quellen oder Thermen als Heilbäder. Die Männer badeten in Griechenland gemeinschaftlich; daß es auch für die Frauen öffentliche B. gab, ist wahrscheinlich.

Bei den Römern kamen die warmen B. (thermae) erst später in Aufnahme, wurden aber dann außerordentlich beliebt, obschon zuletzt der allgemeine Luxus den eigentlichen Zweck des B. mehr und mehr in den Hintergrund drängte, so daß die öffentlichen B. wesentlich als allgemeine Vergnügungsorte betrachtet wurden. Die meisten derselben wurden zur Zeit vor und unter den Kaisern Nero, Vespasian, Titus, Trajan, Caracalla, Diocletian u. s. w. erbaut. In Rom allein gab es deren über 800. Ihrer Einrichtung (s. unten) nach ähnelten sie dem heutigen türk. und russ. Bade. Durch eine leichte Bewegung zum B. vorbereitet, ging man zuerst in das Auskleidezimmer, dann in das Wärmzimmer, wo man sich mit Öl salbte, und dies ward auch während des B. wiederholt. Demnächst wurde der Körper mit Striegeln (strigilis) behandelt, worauf man sich in das Wärmzimmer begab, um entweder nur zu schwitzen, oder auch das heiße Wasserbad zu gebrauchen. War dieses vorüber, so ließ man sich mit kaltem Wasser übergießen und ging dann sogleich in das kalte B., um durch dieses die erschlaffte Haut wieder zu stärken, worauf der Körper nochmals mit Öl gesalbt wurde. Die öffentlichen B. für Frauen waren von gleicher Einrichtung und wurden fleißig auch von den vornehmsten Frauen besucht. Übrigens badeten diese wie die Männer gemeinschaftlich. Der Unsitte, daß Männer und Frauen zusammen badeten, wird auch von den alten Schriftstellern gedacht, wie denn überhaupt in späterer Zeit die B. Orte der Schwelgerei jeder Art wurden.

Die Völker des Islams haben das B. vollständig in ihre Sitten und Gebräuche aufgenommen. Der Islam schreibt seinen Bekennern sorgfältige Beobachtung der körperlichen Reinlichkeit und zu diesem Zwecke wiederholte tägliche Waschungen vor. Gewisse Umstände und Zeiten veranlassen noch außerdem vorschriftsmäßig sowohl Männer wie Frauen zum Gebrauch des B. Die Araber brachten die Vorliebe für reich ausgestattete B. mit nach Spanien. Die christl. Spanier verurteilten aber diese ihnen fremde Sitte und zerstörten nach Vertreibung der Araber die maurischen B. Die Einrichtung der B. ist bei den Völkern des Orients, bei den Persern, Türken, in Syrien, Ägypten u. s. w. fast eine gleiche. Der Badende entkleidet sich, wickelt sich in wollene Decken, zieht, um sich gegen die Hitze des Fußbodens zu schützen, hölzerne Pantoffeln an und begiebt sich in das Badezimmer. Hier dringt bald ein allgemeiner Schweiß durch die Haut, der mit kaltem Wasser abgewaschen wird. Hierauf wird der Körper mit wollenen Tüchern gerieben und mit einer der Haut zuträglichen Seife oder Salbe bestrichen. Gewöhnlich wird damit noch die Operation des Knetens (Massierens) verbunden, die der Badewärter an dem Badenden vollzieht. Darauf reibt er mit einem Tuche von grober Wolle den ganzen Körper, reibt mit Bimsstein die harte Haut auf den Füßen ab, salbt den Badenden mit Seife und Wohlgerüchen, und endigt damit, daß er ihm den Bart und die Haare abschert. Nach dem B., welches etwa dreiviertel Stunde dauert, ruht man in einem kühlern Zimmer auf einem Lager aus. — Freunde von B. jeder Art, von Dampf-, See- und warmen B. sind die Japaner, bei denen beide Geschlechter jeden Alters in öffentlichen Badeanstalten zusammen baden.

In Deutschland, Frankreich und England waren öffentliche Badeanstalten lange Zeit unbekannt. Erst als während der Kreuzzüge die Abendländer mit den Sitten der Morgenländer bekannt wurden, entstanden in Deutschland öffentliche Badestuben. Diese wurden bald beliebt, so daß es herkömmlich wurde, am Vorabend hoher Kirchenfeste, vor der Hochzeit, dem Ritterschlage und andern Feierlichkeiten ein B. zu nehmen; Handwerksgesellen wurden jeden Sonnabend von einem Badejungenchor durch Beckenmusik zum B. eingeladen. Die Fürsten machten die Badestuben zu einträglichen Regalien und verliehen den Städten das Recht, städtische Badestuben einzurichten, die verpachtet oder in Erblehn gegeben wurden. In ihnen fand man Schwitzbäder, in denen der Körper des Badenden durch Badediener kunstgemäß mit Badequasten, Seife u. s. w. gereinigt wurde. Nach und nach bildete sich die Zunft und das Gewerbe der Bader (s. d.) und Barbiere (s. d.) aus. Der deutsche Bürger und selbst die Bauern legten sich auch in ihren eigenen Häusern ein «Badestüblein» an, das gewissermaßen den Salon des Hauses bildete; hier badete und trank man mit guten Freunden. Im 12. Jahrh. kamen in Deutschland auch Dampfbäder auf. Noch mehr aber hob sich der allgemeine Badegebrauch im Mittelalter bei dem Umsichgreifen des Aus-

satzes. Mildthätige Personen stifteten zu jener Zeit für Arme Freibäder, sog. Seelenbäder. Allein die größere Ausbreitung des Aussatzes und der Syphilis mit der vermehrten Gefahr der Ansteckung, der mehr und mehr ins Volk übergehende Gebrauch der leinenen Leibwäsche und Veränderungen in den Sitten und Gewohnheiten, besonders auch die vielfach mit ihnen verknüpfte Liederlichkeit verursachten, daß sich der Besuch der öffentlichen Badestuben allmählich verminderte. Ärzte, Geistliche und Regierungen traten schon im Anfang des 17. Jahrh. gegen dieselben auf, und das Volk entwöhnte sich der Sitte des häufigen Badens. Dagegen kam dann der Besuch der Wildbäder und der Mineralwässer als Vergnügungsorte, die sog. **Badefahrten**, in Deutschland in Aufnahme. In **Frankreich** fand das Baden in öffentlichen Anstalten sowie in Heilquellen oder Thermen schon mit der Herrschaft der Römer Eingang, und blieb daselbst mehr oder weniger heimisch. Karl d. Gr. brachte seinerzeit besonders die warmen B. in Aachen in Aufnahme. Später war Baden im Aargau einer der berühmtesten Badeorte. Im Mittelalter wurden Dampfbäder (étuves, lat. stufa) von der Zunft der Bader (estuveurs) gehalten. Der Humanist Johann Franz Poggio Bracciolini aus Florenz (1380—1459) stellt in einem Briefe die geselligen Freuden Badens weit über jene der antiken B. von Puteoli. Das Leben in den B. war im Mittelalter und in den nächsten Zeiten darauf ein freies, unbefangenes und zum Teil lockeres. Beide Geschlechter besuchten einander in den B., man trank, sang und musizierte darin und tanzte nachher. Nachdem in Deutschland, und zum großen Teil auch anderwärts, das Baden als Volksgebrauch fast ganz aufgehört, kamen zu Anfang des 18. Jahrh. von **England** aus kalte und Seebäder wiederum in Aufnahme. Reisende Ärzte machten auf die dortigen Badeanstalten aufmerksam, und so erstanden namentlich infolge der Ermahnung der Ärzte Halm, Marcard, Ferro, Hufeland u. s. w. in den civilisierten Ländern Europas wiederum zahlreiche Badeanstalten. Doch erst im 19. Jahrh. begann das Badewesen durch Einführung öffentlicher Badeanstalten wieder einen wirklichen Aufschwung zu nehmen. Ebenso war es erst dem 19. Jahrh. vorbehalten, Wert und Bedeutung der **Mineralbäder** für die Heilkunde in wissenschaftlichem Sinne zu bearbeiten (s. Mineralwässer und Balneographie). — Vgl. Wichelhausen, Über die B. des Altertums (Mannh. und Heidelb. 1851); Conseld, Das altrömische B. und seine Bedeutung für die Heilkunde (Darmst. 1863); Guhl und Koner, Das Leben der Griechen und Römer (5. Aufl., Berl. 1882); Marcuse, Hydrotherapie im Altertum (Stuttg. 1900); ders., B. und Badewesen in Vergangenheit und Gegenwart (ebd. 1903); Bäumer, Geschichte des Badewesens (Bresl. 1893); Zappert, Über das mittelalterliche Badewesen (im «Archiv für Kunde österr. Geschichtsquellen», Bd. 21, Wien 1859); A. Schultz, Deutsches Leben im 14. und 15. Jahrh. (ebd. 1892).

2) **Hygieinisches.** Man hat die B. hinsichtlich ihres Zwecks in Reinigungs- und Heilbäder eingeteilt. Sie zerfallen in **allgemeine** oder **ganze** B. (**Vollbäder**), bei denen der ganze Körper in die Flüssigkeit eintaucht, und in **partielle** oder **örtliche** B. (Sitz-, Fuß-, Arm-, Handbäder u. dgl.). Ihre Wirkungen auf den menschlichen Körper hängen ab von den Bestandteilen des B. und deren Menge, der Dauer und Gebrauchsweise, vorzugsweise aber von dem Grade der Wärme oder Kälte. Die **Wasserbäder** reinigen die Haut von Schmutz und Hauttalg, fördern durch Aufweichen die Abstoßung der obersten Hautschichten und hierdurch die Verjüngung der Haut selbst. Die Frage, ob im Wasserbade eine Aufsaugung und Aufnahme des Wassers sowie der im Wasser gelösten Bestandteile in den Körper stattfindet, ist noch immer als eine offene zu betrachten; die Absorption kann gewiß nur eine geringe sein, da man beobachtet hat, daß nach dem B. nicht eine Vermehrung, sondern eine Verminderung des Körpergewichts eintritt, sei es durch Abgabe von Stoffen durch die Haut, sei es durch Vermehrung der Lungenthätigkeit. Man unterscheidet hinsichtlich der Temperatur das **kalte** B. bis 15° R., das **kühle** B. 16 bis 22° R., das **lauwarme** B. 23 bis 27° R., das **warme** B. 27 bis 30° R. und das **heiße** B. von 30° R. und darüber.

Das **kalte** B. vermindert je nach der Heftigkeit und Plötzlichkeit der Abkühlung die Blutwärme, vermehrt die Kohlensäureausscheidung, verlangsamt den Puls- und Herzschlag sowie die Atmung, während die Reizbarkeit der Haut zwar anfangs erhöht, dann aber vermindert und nach beendetem B. wiederum gehoben wird; die Haut verliert ihren Blutreichtum, indem sich die kleinen Blutgefäße zusammenziehen, die innern Organe mehr mit Blut füllen. Bald nach dem kalten B. tritt wieder erhöhte Körpertemperatur, verstärkter Blutstrom nach der Haut, im Nerven- und Muskelsystem das Gefühl der Erfrischung, der Elasticität und der Kraft ein; mit der erhöhten Wärmeproduktion ist eine allgemeine Reaktion und eine nicht geringe Anregung des Stoffwechsels verbunden. Bei öfterer Wiederholung ist das kalte B. das vorzüglichste Mittel, durch welches die Haut geübt werden kann, Temperaturwechsel zu ertragen. Deshalb wird es vorzugsweise solchen Personen angeraten, welche an einer Neigung zu Erkältungskrankheiten, zu Rheumatismen und Katarrhen leiden. Da sich nach jedem kalten B. der Umsatz der Stoffe neu belebt, so benutzt man das wiederholte kalte B. auch dazu, die Ernährung des Körpers zu verbessern, fehlerhafte Blutmischungen und sogar krankhafte Veränderungen einzelner Organe zu beseitigen. Nachteilig wirkt das kalte B. bei Blutarmut, hochgradiger Nervosität, Herzkrankheiten, Arteriosklerose und Schwächezuständen der verschiedensten Art. Meist benutzt man die kalten B. in Form der **Flußbäder** und der B. im **Schwimmbassin**, die stets von kurzer Dauer, d. h. höchstens 5, 10 bis 15 Minuten, und mit Schwimmbewegungen verbunden sein sollen; vorher lasse man den Körper abtrocknen und abkühlen, nach dem B. reibe man den Körper trocken, kleide sich rasch an und mache sich alsbald Bewegung; die beste Zeit für Flußbäder ist etwas vor dem Frühstück oder vor Sonnenuntergang. Kurze Zeit nach dem Essen, insbesondere nach einer reichlichen Mahlzeit, zu baden vermeide man, bade aber auch nicht des Morgens, ohne etwas gegessen zu haben. Die Seebäder (s. d.) wirken ebenfalls als kalte B., doch kommt bei ihnen auch Wellenschlag und Salzgehalt des Wassers zur Wirkung. Zur Herabsetzung der übermäßig erhöhten Körpertemperatur wendet man kalte und **kühle** B. bei schweren fieberhaften Krankheiten mit günstigem Erfolg an. (S. Kaltwasserkur.)

Bei den **lauwarmen** B. ist jene Reizung der Empfindungsnerven der Haut nicht wahrzunehmen, die Reinigung der Haut geht durch sie unter schnel-

lerer Beseitigung der Oberhauttrümmer, welche die Hautfunktion hemmen, besser von statten; der gelindere Reiz erweckt in den Muskeln eine angenehme Empfindung, und nach ihrem Gebrauche schwindet das Gefühl der Ermüdung. Man wendet die lauwarmen B. an zur Beruhigung und zur Beseitigung schmerzhafter Nervenleiden; sie bekommen schwächlichen, zarten und in hohem Grade zu Erkältungen geneigten Personen am besten. Warme Wasserbäder haben vorzüglich die Erweichung der Haut zur Beförderung der Ausdünstung und Abschälung zum Zwecke und finden deshalb ihre Anwendung bei Krankheiten, wo durch diese Wirkung eine Heilung erzielt werden soll, besonders bei Hautkrankheiten. Sie steigern aber auch die organischen Funktionen und den Stoffwechsel, ohne daß ein heftiger Reiz eine starke Reaktion verlangt; und indem sie den Wärmeverlust vermindern, stimmen sie die normale ausgleichende Reaktion herab, sie wirken somit beruhigend, weshalb man sich ihrer bei krampfhaften Affektionen und bei erhöhter Nervenreizbarkeit mit Vorteil bedient; doch beschleunigen sie auch schließlich den Blutkreislauf in der Haut und in den der Wärme zugänglichen Teilen und fördern durch Erweiterung der Gefäße die Aufsaugung krankhafter Stoffe im Körper. Hierauf beruht ihre wohlthätige Wirkung bei Rheumatismus und Gicht. Die warmen B. dürfen jedoch nicht zu oft angewendet werden, weil die Haut sonst zu sehr erschlafft und für äußere Einwirkungen zu empfänglich gemacht wird, weshalb auch unmittelbar nach dem jedesmaligen Gebrauche die Haut vorsichtig vor Kälte zu schützen ist, wenn man nicht vorzieht, die Haut durch eine kalte Übergießung am Schlusse des B. zu kräftigen.

Ähnliche Wirkungen wie die warmen B., nur in erhöhtem Grade, besitzt das allgemeine heiße Wasser- und das Wasserdampfbad, von welchem nicht nur die ganze äußere Oberfläche des Körpers, sondern auch die innere Auskleidung der Respirationsorgane berührt wird. Dasselbe fördert die Abschälung der Haut und die Abschleimung der Schleimhäute sowie die Schweißabsonderung sehr bedeutend und ist eins der wichtigsten Zerteilungs- und Heilungsmittel bei gichtischen und rheumatischen Übeln, Nervenschmerzen, alten Katarrhen u. s. w. Nachteilig wirkt das heiße (Wasser- oder Dampf-) Bad bei Neigung zu Herzschwäche, zu Blutungen, zu Schwindel und Schlagfluß, bei Herz- und Gefäßerkrankungen; es muß daher vor dem Gebrauch derartiger B. bei Verdacht oder Vorhandensein einer der vorgenannten Affektionen dringend gewarnt werden. Man hat nicht bloß Dampfbäder in eigens dazu hergerichteten Badestuben, sondern man erfand auch tragbare Apparate (unter anderm: Ricklis «Bettdampfbad», Triest 1861), bei welchen man aus einer mit Wasser gefüllten kupfernen Blase, die durch Weingeist erhitzt wird, den Dampf erzeugt. (S. Dampfbad.) Die einfachsten Vorrichtungen derart sind die sogenannten engl. Spiritusdampfbäder, bei welchen die mit einer wollenen Decke umhüllte Person auf einem Stuhle über einer Spirituslampe sitzt. Ferner hat man Dampf nicht bloß von Wasser, sondern auch von verschiedenen Stoffen, z. B. von Schwefel, Terpentin, Fichten- und Kiefernadelertrakt, angewendet. (S. hierüber unten die Rauchbäder.) Ähnlich wirkt das B. in heißer trockner Luft, bei dem der reichlich ausgeschiedene Schweiß die obern Hautschichten aufweicht, der Körper eine große Menge von Flüssigkeit durch die Haut ausscheidet, dem Blute viel Wasser entzogen und manche krankhafte Ablagerung im Körper durch Aufsaugung beseitigt wird. Daher wird auch das heiße Luftbad zur Kur bei Gicht, Rheumatismus und allgemeinen Blutkrankheiten empfohlen. Hierzu benutzt man vor allem das Irisch-Römische Bad (s. d.), doch auch die natürlichen Höhlen mit heißer Luft, z. B. die Grotte von Monsummano (s. d.). In neuerer Zeit hat man begonnen, komprimierte Luft zu Heilzwecken anzuwenden. Der Kranke weilt hierbei längere Zeit in einem sog. pneumatischen Kabinett, in einem Raume, in welchem die Luft durch Maschinen einem langsam steigenden, später (bei 300 mm) gleichbleibenden Druck ausgesetzt wird. Für diese sog. pneumatischen B. hat man besondere transportable Apparate konstruiert (s. Komprimierte Luft). Schließlich werden die sog. elektrischen B. gegen Neurasthenie und andere Nervenleiden empfohlen. (S. Elektrotherapie.)

Hinsichtlich der örtlichen oder Teilbäder gilt im allgemeinen die Regel, daß heißes Wasser das Blut nach dem von ihm umgebenen Teile zieht, kaltes hingegen es von dem bezüglichen Teile verdrängt. Daher wendet man heiße Fuß- und Handbäder an, um den Blutandrang vom Gehirn und von den Lungen nach den Extremitäten hinzuleiten. Kalte Sturz-, Tropf-, Regen- und Staubbäder werden angewendet, um das Blut aus gewissen Teilen zu vertreiben und die erweiterten Gefäßchen wieder zusammenzuziehen, sind daher Zerteilungsmittel bei Entzündungen. Doch bewirkt auch das Eintauchen in kaltes Wasser in der Nachwirkung stärkern Blutzudrang nach den eingetauchten Teilen. Sehr energisch wirken die Douchebäder. Ein mehr oder weniger starker Wasserstrahl wird hierbei auf einen Punkt des Körpers geleitet, wo er Belebung, Zerteilung, aber auch bei Übermaß Entzündung und Geschwulst hervorbringen kann. Man benutzt diese B. besonders bei Affektionen des Nervensystems und krankhaften Ablagerungen, als aufsteigende Douche bei Hämorrhoiden, Gebärmutterkrankheiten, Störungen der Menstruation, Leukorrhöe, Stuhlverstopfung, und als schottische Douche (abwechselnd heiß und kalt) gegen Lähmungen, Neuralgien. (S. Douche.)

Die Dauer aller dieser B. ist gewöhnlich keine lange; sie werden meist nur 10 Minuten bis eine halbe Stunde, höchstens eine ganze Stunde lang angewendet, während man ehedem viel länger in den B. zu verweilen gewohnt war. In neuerer Zeit hat man indes vielfach mit Vorteil permanente Warmwasserbäder angewendet, bei welchen der Kranke tage-, ja wochenlang im Wannenbade zubringen muß zur Linderung der Schmerzen, Verminderung des Fiebers und Förderung des Heilungsprozesses. Dieselben sind insbesondere bei ausgebreiteten Verbrennungen, Eiterungsprozessen und manchen hartnäckigen Hautkrankheiten nützlich. Auch örtlich, d. h. nur für einzelne Körperteile, wendet man solche permanente B. insbesondere bei eingewachsenen Nägeln, Fußgeschwüren, nach Operationen u. s. w. an.

Die medizinischen B., denen man mineralische oder vegetabilische Stoffe beigemischt hat, standen früher bei den Ärzten in größerm Ansehen als jetzt, wo die physiol. Schule ihre Kraft und Wirkungsweise genauer geprüft und auf ein richtigeres Maß zurückgeführt hat. Die Haut ist für

das Eindringen fremder Körper allerdings nur in sehr beschränktem Grade zugänglich. Zwar noch bis vor kurzem hielt man dieses Organ für dasjenige, durch welches man Arzneimittel in größerer Menge dem Körper bequem einzuverleiben im stande sei, indem es zur Aufnahme dieser Stoffe eine verhältnismäßig große Oberfläche darbietet. Allein die jüngsten Untersuchungen haben gelehrt, daß eine Absorption salziger, im B. aufgelöster Stoffe, wenn sie stattfindet, nur gering sein kann; viele Ärzte sind jetzt sogar der Meinung, daß die Wirkung salzhaltiger B. sich besser auf mechan. als auf chem. Weise erklären lasse; sie behaupten, daß der Reiz des Salzwassers auf die Haut ein mächtigerer Faktor dieser Wirkung sei als die chemische, durch die aufgenommenen Salzbestandteile bedingte Umwandlung des Blutes. Dies betrifft die Würdigung der B. hinsichtlich ihres Gehalts an Eisen, Kalk, Glauber-, Bittersalz, Natron, Jod, Brom, Arsenik und Kochsalz. Dagegen steht die Aufsaugung der im B. befindlichen Gase unzweifelhaft fest, indem beispielsweise Schwefelwasserstoffgas, Kohlensäure, überhaupt flüchtige Stoffe durch die Haut in das Blut übergehen, somit auch in demselben eine chem. Wirkung entfalten können. Von den arzneilichen B. werden am häufigsten benutzt: **alkalische** B. oder **Laugenbäder** (150—500 g rohe Pottasche oder 250—1000 g Soda zum Vollbade), **Ameisenbäder** (150 g Ameisensäure werden dem B. zugesetzt), **aromatische** B. (150—500 g aromatische Kräuter auf das Vollbad), **Baldrianbäder** (Aufguß von 250—500 g Baldrianwurzel auf das Vollbad), **Chlorkalkbäder** (250—500 g Chlorkalk zu einem Vollbad), **Eisenbäder** (30—60 g reines Eisenvitriol und 120 g gereinigte Pottasche, oder 30 g reines Eisenvitriol, 60 g Kochsalz und 90 g doppeltkohlensaures Natrium auf das Vollbad), **Fichtennadelbäder** (Aufguß von 2—5 kg Fichten- oder Kiefernadeln oder Zusatz von 150 bis 500 g Fichtennadelextrakt zu einem Vollbad), **Jodbäder** (in Holzwannen, 10—15 g Jod mit 20—30 g Jodkalium in 1 kg Wasser gelöst und dem Vollbad zugesetzt; die Wanne ist während des Badens zu bedecken, um das Einatmen der Joddämpfe zu verhüten), **Kleienbäder** (1—3 kg Weizenkleie werden in einem leinenen Beutel eine halbe Stunde lang mit 4—8 l Wasser gekocht und dann dem Vollbad zugesetzt), **Leimbäder** ($^1/_2$—1 kg Tierleim oder Gelatine in Wasser gelöst als Zusatz zu einem Vollbad), **Malzbäder** (Abkochung von 1—3 kg Gerstenmalz in 4—6 l Wasser auf das Vollbad), **Mineralsäurebäder** (in Holzwannen, 50—120 g Scheidewasser oder je 30—60 g Salz- und Salpetersäure auf das Vollbad), **moussierende** B. oder **Kohlensäurebäder** (200 g doppeltkohlensaures Natrium und nach dessen vollständiger Lösung beim Besteigen der Wanne 200 g rohe Salzsäure unter Umrühren dem Vollbad zugesetzt, einfacher und besser mittels der Quaglioschen oder Sandowschen Methode hergestellt), **Schwefelbäder** (in Holzwannen, 50—150 g Schwefelkalium auf das Vollbad), **Seifenbäder** (100—250 g geschabte weiße Kaliseife oder 60—100 g Seifenspiritus auf das Vollbad), **Senfbäder** (2 g Senföl in 25 g Spiritus gelöst auf das Vollbad), **Solbäder** (6—9 kg Koch- oder Seesalz, oder 2—5 kg Koch- oder Seesalz mit 2 kg Mutterlaugensalz auf das Vollbad), **Sublimat- oder Quecksilberchloridbäder** (in Holzwannen, 3—10 g Quecksilberchlorid in 50—200 g Wasser gelöst auf das Vollbad), **Tanninbäder** (10—50 g Tannin in 200 g Wasser gelöst auf das Vollbad), **Walnußblätterbäder** (Abkochung von $^1/_2$—1 kg frischer Walnußblätter auf das Vollbad). Kochsalzhaltige B. wirken außerordentlich belebend und kräftigend auf die Haut und namentlich auf das Drüsensystem und bilden deshalb ein souveränes Heilmittel gegen alle skrofulösen Haut- und Drüsenkrankheiten. (S. Solbäder.) Auch dem Wasser, welches man als Dampf auf den Körper einwirken läßt, hat man mit gutem Erfolg Arzneistoffe zugesetzt, die natürlich flüchtiger Natur sein müssen. Hieran schließen sich die sog. **Rauchbäder** oder medikamentösen Räucherungen, in denen der ganze Körper oder einzelne Teile desselben, mit Ausschluß des Kopfes, mit Dämpfen in Berührung gebracht werden, die man durch vollständige oder teilweise Verflüchtigung trockner Arzneistoffe erzeugt. Angewendet werden hierzu harzige aromatische Substanzen, Weihrauch, Myrrhe, Benzoe, Bernstein, auch Schwefel, Zinnober und Quecksilber. Die größte Vorsicht ist bei den Rauchbädern von Schwefel und Quecksilber nötig, weil sie leicht gefährliche Zufälle herbeiführen. Die Anwendung muß in einem sog. Räucherungskasten geschehen, in welchem nur der bestimmte Körperteil mit den Dämpfen eingeschlossen wird, damit die Respirationsorgane nicht belästigt werden. Am beliebtesten sind jetzt die Fichten- oder Kiefernadeldampfbäder (bei Rheumatismen u. s. w.). Seit früher Zeit benutzt man übrigens zu ähnlichem Zwecke die in manchen Gegenden aus vulkanischem Boden aufsteigenden heißen Dämpfe, z. B. in der Nähe von Pozzuoli bei Neapel.

Ein eigentümliches Dunstbad sind die sog. **Animalischen Bäder** (s. d.), welche schon den Alten bekannt waren und besonders bei Lähmungen großen Ruf hatten. Von **Gasbädern** sind besonders die von Schwefelwasserstoffgas (**Schwefelbäder**) und die von kohlensaurem Gas gebräuchlich, namentlich an gewissen Heilquellen. Das Schwefelwasserstoffgas, in geringer Quantität der atmosphärischen Luft beigemischt, stimmt die Reizbarkeit der Luftwege herab und mäßigt die Beschwerden bei manchen Atmungskrankheiten. In stärkerer Quantität mit der Haut in Berührung gebracht, leistet es bei Hautkrankheiten, Rheumatismus, Syphilis, Lähmungen und chronischen Metallvergiftungen treffliche Dienste. Das kohlensaure Gas wirkt lebhaft erregend auf die Haut und das Nervensystem, fördert den Monatsfluß und wird besonders in Form von Halbbädern an manchen Kurorten, z. B. in Ems und Vichy, häufig gebraucht. B. in festweichen Substanzen sind die **Moorbäder** (s. d.), auch Schlammbäder genannt, ferner die B. in **Fango**, schwefelhaltigem Schlamm. Unter die B. in festen Stoffen rechnet man das Schneebad, das Erdbad, das Sandbad, das Aschenbad (s. d.) und das Laubbad. Das **Schneebad** wendet man an, um Erfrorene wieder ins Leben zurückzurufen; man umgiebt den ganzen Körper mit Schnee und bringt diesen durch äußere Wärme zum Schmelzen. Das **Erdbad**, das Eingraben oder Bedecken des ganzen Körpers, ausschließlich des Kopfes, mit frischer Erde, wird von den Laien bei Scheintod nach dem Blitzschlage angewendet. Bei den nassen warmen **Sandbädern** (**Arenationen**) wird der Badende in Gruben eingegraben; man gebrauchte sie ehemals als Volksmittel bei Wiederbelebung Ertrunkener.

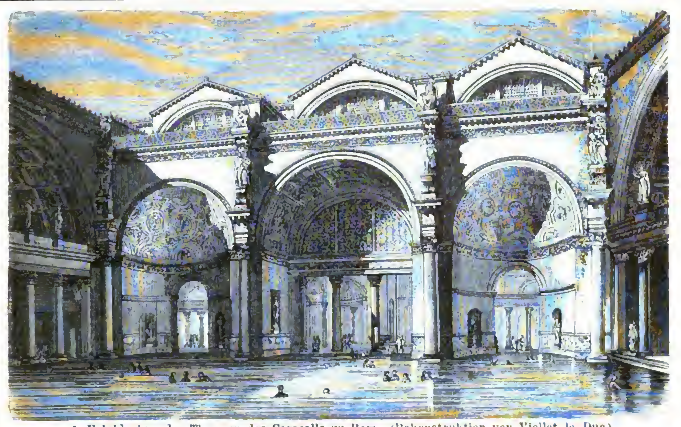
Trockne heiße Sandbäder gebraucht man zur Schwitzkur bei Gicht, Rheumatismen, Brightscher Nierenkrankheit, Metallvergiftung u. s. w. kurartig in Köstritz; hier giebt man Sandbäder von 47 bis 50° C. oder 38 bis 40° R. und von der Dauer von 25 bis 45 Minuten. Der trockne Sand wird auf heißen Eisenplatten erwärmt, und eine Sandschicht von 10 bis 12 cm auf die Extremitäten und die Beckengegend und 1 cm stark auf den Unterleib gedeckt. Allgemeine oder örtliche **Laubbäder** werden bereitet aus trocknen Birken-, Ellern-, Kiefern- und andern Blättern, mit denen man den kranken Teil überschüttet. Sie sind Volksmittel gegen Wassersucht und wirken kräftig schweißtreibend. **Lichtbäder**, hervorgebracht durch elektrisches Bogenlicht oder durch Glühlampen, die in einem Kasten angebracht sind, von welchem der Körper des Badenden, mit Ausnahme des Kopfes, umschlossen wird, wirken hauptsächlich als Schwitzbäder. Angewandt werden schließlich einfache **Luft-** und **Sonnenbäder**, wobei sich der Kranke entkleidet der vollen Einwirkung der Luft und des Sonnenlichts aussetzt. Weiteres über Licht-, Luft- und Sonnenbäder s. Phototherapie Bd. 17.

Vgl. außer der Litteratur bei Balneographie: Marcard, Über die Natur und Gebrauch der B. (Hannov. 1793); Speyer, Ideen über die Natur und Anwendungsart natürlicher und künstlicher B. (Jena 1805); Wilson, Modern hydropathy (5. Aufl., Lond. 1871); Holm, Die Technik des Badens (Wiesb. 1887); Lassar, Die Kulturaufgabe der Volksbäder (Berl. 1889).

3) **Bauliches.** Über die Einrichtung der B. in **griechischer** Zeit sind wir nicht genau unterrichtet. Ein Auskleidezimmer (Apodyterion) scheint meistens nicht vorhanden gewesen zu sein. Im Hauptraum gab es eine große gemeinsame Wanne (Marktra), kleinere Wannen (Pyeloi) für Einzelbäder, ein großes Waschbecken (Luter) und einen Herd, auf dem in kupfernen Kesseln das Wasser erhitzt wurde. Außer den warmen Wannenbädern waren aber auch bei den Griechen (zuerst wohl bei den Spartanern als abhärtende Kur) Schwitzbäder üblich, die in einem kleinern, häufig kuppelförmigen Raume (dem röm. Laconicum entsprechend) genommen wurden. Die öffentlichen B. der **Römer** hießen **Thermen** (Thermae) und waren reicher ausgestattet als die griechischen. Zu einer Therme gehörte 1) das Hypocaustum oder Heizzimmer im Kellergeschoß zur Erwärmung sowohl der Badezimmer als auch des Badewassers; 2) das Apodyterium oder Auskleidezimmer; 3) das Frigidarium, ein Zimmer mit einem Bassin zum kalten B.; 4) das Tepidarium, ein Raum mit mäßig trockner Wärme, das sowohl zum Baden im lauwarmen Wasser wie zur Vorbereitung auf die höhere Temperatur des nächsten Zimmers, wohl auch zum Einsalben des Körpers gedient haben mag; 5) das Caldarium für das warme B. Getrennt davon und nicht notwendig zum B. gehörig ist 6) das Laconicum, das trockne Schwitzbad, auch Sudatorium genannt. Dieser Raum, dessen Fußboden auf kleinen Pfeilern ruhte, die auf dem mit Ziegeln überdeckten Hypocaustum aufstanden, war so eingerichtet, daß sich in ihm die Hitze vom Hypocaustum aus nach allen Richtungen hin verbreiten konnte, denn sowohl der Fußboden als auch die Seitenwände waren hohl und ließen heiße Luft durch. In den Badezimmern befanden sich Bassins zur Aufnahme des Wassers, an den Wänden befanden sich Bänke, die im Caldarium amphitheatralisch erhöht waren, um den Badenden die Wahl zwischen der höhern Temperatur des obern Zimmerteils und der mäßigern des untern Raums zu gestatten. Letzteres Zimmer enthielt auch noch ein mit kaltem Wasser gefülltes Becken (Labrum) von mehrern Metern im Durchmesser. Hiermit stand meist noch in Verbindung ein Unctuarium, d. h. ein Zimmer zum Salben des Körpers, außerdem oft Gärten, bedeckte Spazierwege, Säle zum Spielen u. s. w. Dem entsprechend wachsen die B. aus dem Bedürfnis dienenden Gebäuden zu mächtigen Prachtanlagen empor. Zu Rom legte zuerst Agrippa 25 v. Chr. auf dem Marsfelde Thermen an; nach ihm Nero, dessen Thermen Alexander Severus erneuerte. Dann bauten Titus und Trajan auf dem Esquilin ihre Thermen. Prächtige Thermen errichtete Caracalla (s. Tafel: **Bäder I**, Fig. 1) in dem Stadtteil Piscina publica, die wieder von denen des Diocletian auf dem östlichsten Teile des Quirinals überboten wurden. Die letzten in Rom errichteten Thermen waren die des Konstantin auf dem westlichsten Teile des Quirinals. Die erheblichsten Überreste stammen von den Thermen des Titus (Trajan), Caracalla und Diocletian. Der Hauptsaal der letztern bildet jetzt nach öftern Umgestaltungen die Kirche Sta. Maria degli Angeli; der Kuppelbau des Pantheons gehörte zu den Thermen des Agrippa; die des Caracalla bildeten ein Geviert von etwa 400 m und enthielten großartige Säle, Schwimmbassins, Vorzimmer u. s. w. Für die Kenntnis der innern Einrichtung dieser Anlagen sind die drei wohlerhaltenen Thermengebäude von Pompeji, von denen das Innere eines Tepidariums auf Taf. I, Fig. 2, abgebildet ist, von großer Bedeutung. Auch in den Provinzen finden sich zahlreiche Reste von Thermen: so in Frankreich, England, den Rhein-, Mosel- und Neckargegenden (Badenweiler, Trier u. a.), in den Donauprovinzen (Ofen, Deutsch-Altenburg), Afrika, Kleinasien u. s. w. — Vgl. Palladio, Les thermes des Romains (Vicenza 1785), Blouet, Restauration des thermes d'Antonin Caracalla à Rome (Par. 1828); Overbeck, Pompeji (4. Aufl., Lpz. 1884); Marquardt und Mommsen, Handbuch der röm. Altertümer, Bd. 7 (2. Aufl., ebd. 1886); J. Durm, Die Baukunst der Römer (Tl. 2, Bd. 2 des «Handbuchs der Architektur», 2. Aufl., Darmst. 1892); Baumeister, Denkmäler des klassischen Altertums, Bd. 3 (Münch. 1888); Lanciani, Ancient Rome in the light of modern discoveries (Rom 1887); Paulin, Restauration des thermes de Dioclétien (Par. 1890).

Bei den **Orientalen** sind die B. (arab. **Hammâm**) aus Stein gebaut, die Badezimmer haben Fußböden von Marmor, der von unten erhitzt wird, und Röhren in den Wänden leiten die Wärme nach allen Seiten. Zum Teil sind auch diese B. mit großer Pracht ausgestattet, namentlich in Damaskus und Kairo. Ein merkwürdiges Beispiel bietet das von Pascha Mustafa Sokoli 1570—77 errichtete, 1880 erneuerte Bruckbad in Ofen (s. Taf. I, Fig. 3) mit einer 10 m im Durchmesser weiten, das Becken überdeckenden Kuppel. Während größere, technisch und künstlerisch durchgeführte B. im Mittelalter nicht entstanden, wendete sich die Renaissance ihrem Schmucke wieder zu. Berühmt waren die Badestuben der Fugger in Augsburg (s. Taf. I, Fig. 4). Im 17. und 18. Jahrh. wurden die fürstlichen B. Gegenstand monumentaler Ausgestaltung. Die Badenburg im Park zu Nymphenburg bei München

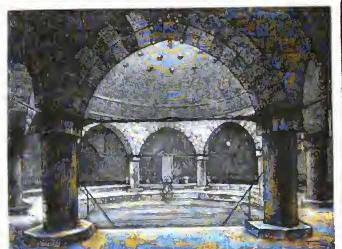
BÄDER. I.



1. Frigidarium der Thermen des Caracalla zu Rom. (Rekonstruktion von Viollet-le-Duc.)



2. Tepidarium der 1824 ausgegrabenen Thermen zu Pompeji.



3. Türkisches Bad (Bruckbad) zu Ofen.

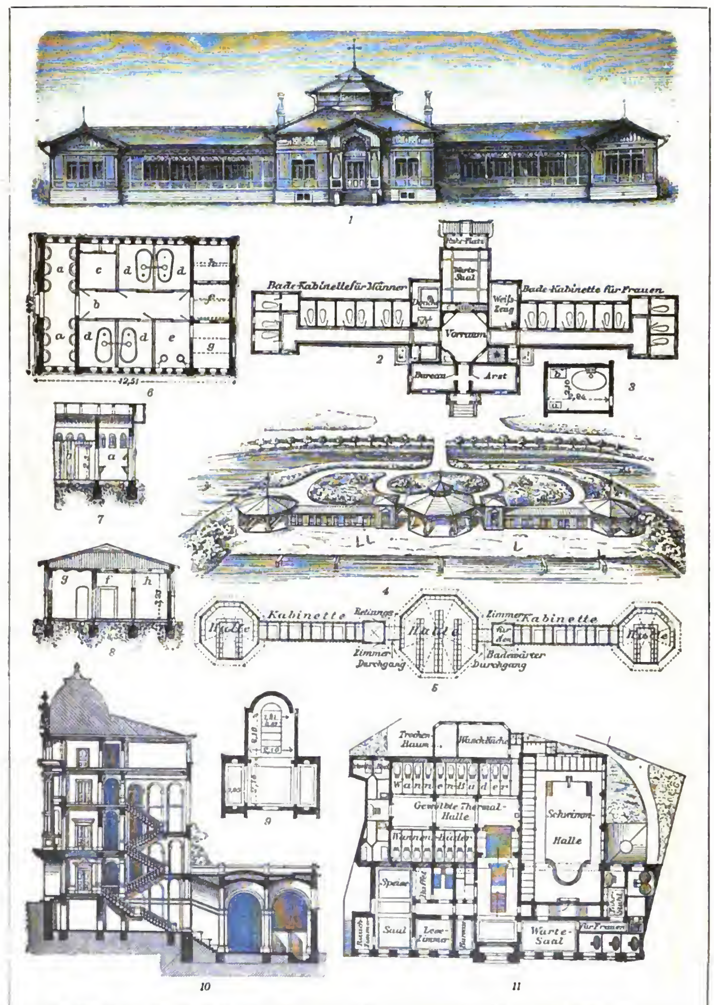


4. Badezimmer der Fugger zu Augsburg (1570).



5. Marmorbad in der Aue bei Cassel (18. Jahrh.).

BÄDER. II.



1. Solbadeanstalt zu Donaueschingen. 2. Grundriſs zu Fig. 1; *a* Sitzdouche, *b* Kasse, *c* Gerätekammer, *d* Grube. 3. Badezelle aus Fig. 1; *a* Ofen, *b* Tisch mit Spiegel. 4. 5. Badeanstalt in der Auſsenalster bei Hamburg. 6. Arbeiterbadeanstalt zu Leinhausen bei Hannover; *a* Waschhalle, *b* Gang, *c* Wärterzimmer mit Wäscheschränken, *d* Badezimmer, *e* Brausen, *f* Ankleidezimmer, *g* Dampfbad, *h* Zimmer zum Nachschwitzen. 7. Längsschnitt durch die Waschhalle *a* in Fig. 6. 8. Querschnitt durch das Dampfbad *g* in Fig. 6. 9. Badezelle im Kaiserbade zu Aachen. 10. 11. Quirinusbad zu Aachen (Schnitt durch die Thermalhalle und Gesamtgrundriſs).

das Marmorbad in der Aue bei Cassel (s. Taf. I, Fig. 5), mit reichem plastischem Schmuck von Pierre François Monnot (geb. 1660 zu Besançon, gest. 1730 zu Rom), das B. Lazienki bei Warschau u. a. sind hervorragende Beispiele hierfür.

In neuerer Zeit wurde der Baukunst die Aufgabe gestellt, dem gesteigerten Bedürfnis entsprechende Anlagen zu schaffen. In England entstand 1842 die erste öffentliche Badeanstalt in Liverpool, der bald andere in London folgten. In den fünfziger Jahren wurden zu den Wannenbädern, die bisher in diesen Anstalten allein üblich waren, die Schwimmbäder und seit 1856 (zuerst zu St. Ann's Hill, Irland) die Dampfbäder hinzugefügt. In Deutschland gingen Wien (Dianabad, erbaut 1842 von Förster und Etzel, im Winter Tanzlokal) und Hamburg mit der Errichtung großer Warmwasser-Schwimmbäder voraus. Die Privatindustrie hat sich der Anlage von Badeanstalten überall bemächtigt. Fast jede größere Stadt besitzt mehrere wohleingerichtete Badeanstalten. Frankreich steht in dieser Beziehung andern Ländern nach. Die Anstalt «Le Hammam» zu Paris ist die einzige glänzend eingerichtete. London besitzt neben zahlreichen öffentlichen B. vielleicht die am besten eingerichteten, in denen für ein einfaches B. freilich bis 5 M. berechnet wird. In Wien ist das Römische B. (1872—73 erbaut von Klauß und Groß, Kosten über 2½ Mill. M.) mustergültig. Berlin besitzt mehrere treffliche Anstalten dieser Art. Als Beispiel einer solchen stellt Taf. II, Fig. 10 u. 11, das Quirinusbad zu Aachen dar, in welchem neben den Speise-, Lese- und Wartezimmern sich in einer stattlichen Halle 19 Einzelbäder und 4 Schwitzbäder finden. An diese legt sich die Schwimmhalle mit ihren Entkleidungszellen. Besondere B. für Frauen, breite Treppen, ein Fahrstuhl u. a. schließen sich den Haupträumen an. Die obern Geschosse des Vorderhauses dienen Hotelzwecken. Eine Badezelle aus dem Kaiserbad zu Aachen (s. Taf. II, Fig. 9) zeigt die reicher entwickelte Anlage, eine solche aus der Solbadeanstalt zu Donaueschingen (s. Taf. II, Fig. 3) die mittlere Ausdehnung, wie denn dieses ganze B. (s. Taf. II, Fig. 1—3) mit seinen 18 Badezellen den Typus eines kleinern Heilbades vergegenwärtigt. Endlich wurde die Arbeiterbadeanstalt zu Leinhausen bei Hannover (s. Taf. II, Fig. 6—8), ein mit beschränkten Mitteln ausgeführter Bau, dargestellt, bei welchem neben 4 Zellen mit Wannen, zwei für das Dampfbad und einer für Brause noch ein größerer Waschraum vorhanden ist.

In den Einrichtungen für Fluß- und Seebäder sind große Fortschritte zu verzeichnen. Erstere bestehen aus festen oder schwimmenden Badeanstalten, meist leichten Holzbauten, die ein großes Bassin umschließen und von Kabinen (zum Auskleiden bestimmten Kammern) umgeben sind. Offene B. nennt man solche, die den Schwimmern nach dem Wasser zu freie Bahn lassen. Solche sind vorzugsweise an der See geboten. Während man an den Meeren mit starker Ebbe und Flut Badekarren gebraucht (auf Räder gestellte Kabinen, die bis zur gehörigen Tiefe ins Meer hinausgefahren werden), hat man an der Ostsee und am Mittelmeere stehende Anlagen bevorzugt und zum Teil mit großem Aufwand hergerichtet (in Heringsdorf, Triest u. a. O.). Als typische Anlage ist auf Taf. II, Fig. 4 u. 5, die Badeanstalt in der Außenalster bei Hamburg dargestellt, welche in den Pavillons offene Hallen mit Sitzbänken und Kleiderhaken, in den Zwischenflügeln Ankleidezimmer und die Verwaltungsräume enthält. — Vgl. Osthoff, B. und Badeanstalten der Neuzeit (Lpz. 1887); R. Schultze, Bau und Betrieb von Volksbadeanstalten (Bonn 1893); Vetter, Moderne B. (Stuttg. 1894); Kalender für Heizungs-, Lüftungs- und Badetechniker, hg. von Klingen (Halle 1896 fg.); Kalender für Gesundheitstechniker, hg. von Recknagel (Münch. 1897).

Bad, im chemischen Laboratorium eine Vorrichtung zum Übertragen gleichmäßiger Wärme an zu erwärmende Körper, die zum Digerieren, Destillieren, Verdampfen und Trocknen dient. Je nach dem die Wärme übertragenden Medium unterscheidet man Wasser-, Sand-, Öl-, Paraffin-, Metall-, Dampf-, Luftbäder (s. die einzelnen Artikel). Zur Erhaltung einer konstanten Temperatur in durch Gas geheizten B. bedient man sich der Thermostaten (s. d.).

Badachschan, Badakschan, Alpenland und Provinz von Afghanistan, zwischen dem Hindukusch und der Krümmung, welche der Amu-darja mit seinem südl. Quellflusse, dem Pändsch, bildet, erstreckt sich von 36 bis 38° nördl. Br. und 69° 30′ bis 72° östl. L. von Greenwich und wird vom Kutscha-darja und seinen vielen Zuflüssen durchströmt (s. Karte: Westasien II, beim Artikel Asien). Im O. grenzt es an die Landschaften Wachan (oberes Thal des Pändsch, afghanisch), Schignan und Roschan, im N. an Kuljab und Darwas (die letztern 4 Länder gehören zu Buchara), im S. an Kafiristan. Das Land ist berühmt durch sein gesundes Klima, durch liebliche Thäler und Bäche, durch Früchte, Blumen und Nachtigallen, besonders durch seine frühern Rubingruben in den niedrigern Bergen nahe am Fluß. Das höhere Gebirge liefert Eisen, Salz, Schwefel und viel Lapis Lazuli. Letzterer bildet Adern von bedeutender Mächtigkeit in einem grauen Muttergestein. Die Einwohner des Landes sind persisch sprechende Schiiten, Tadschik, Usbeken und sunnitische Araber, gelten als ungemein gesellig und gastfrei und werden auf 100000 Seelen geschätzt. Der wichtigste Industriezweig ist Eisengießerei; der Handel wird namentlich von den Afghanen betrieben. Die Hauptstadt Faisabad am Kutscha war durch die Eroberungszüge des Chans von Kundus sehr verödet und durch Erdbeben 1832 verwüstet worden, hat sich aber wieder erholt. Die Bevölkerung treibt Eisenindustrie und Waffenfabrikation, namentlich auch Handel mit geraubten Sklaven und mit Pferden. Im SO. liegt Dscherm, mit 1500 E., früher Hauptstadt. Der westlich von Faisabad gelegene Ort Rustak ist der Hauptbandelsplatz des Landes. — Vgl. General report of the great trigonometrical survey of India (Dehra-Dun 1871); Wood, A journey to the source of the river Oxus (Lond. 1872).

Badaga (Badagaru, kanaresisch, «die Nördlichen»), s. Toda.

Badagry, Hafenstadt an der Sklavenküste in Westafrika, zur engl. Kolonie Lagos (s. d.) gehörig, durch Lagunen mit der Stadt Lagos verbunden. B. war ehemals Hauptstadt eines Negerreichs.

Badajoz (spr. -chóhds). 1) **Provinz** im Königreich Spanien (s. Karte: Spanien und Portugal), in Estremadura, grenzt im N. an Caceres und Toledo, im O. an Ciudad-Real und Cordoba, im S. an Sevilla und Huelva, im W. an Portugal, hat 21894 qkm und (1900) 520246 E., 15 Gerichtsbezirke und 162 Gemeinden. In der vom Guadiana und seinen Nebenflüssen durchschnittenen Hochebene liegen noch weite Strecken unbebaut. Dennoch ist die Provinz reich an Getreide, besonders

Weizen, Hülsenfrüchten, Wein und Öl. Sie führt auch **Kork**, Wolle und Schlachtvieh, namentlich Schweine aus. Die Industrie ist ganz unbedeutend. Durch die Zafra-Huelva-Bahn wurde dem Handel nach S. ein besserer Weg zur See gebahnt. — 2) **Hauptstadt** (Ciudad) der Provinz B. und von Estremadura, Waffenplatz ersten Ranges, liegt 5 km von der portug. Grenze, an der Eisenbahn nach Madrid (507 km) und Lissabon (281 km), am linken Ufer des Guadiana, der von einer 582 m langen Granitbrücke von 32 Bogen überspannt wird, ist Sitz eines Bischofs und hat (1900) 30899 E. Außer dem mit 8 Bastionen versehenen Wall wird B. durch einen sehr starken Brückenkopf, das Fort San Cristobal und 4 kleinere Forts (San Roque, Picurina, Pardaleras und San Vicente) verteidigt; in dem Winkel zwischen Guadiana und dem Flüßchen Rivillas liegt auf hohem Felskegel ein befestigtes Schloß. Die Stadt zerfällt in die obere und untere, ist regelmäßig gebaut, aber finster und schmutzig, hat eine Kathedrale mit prachtvoller Orgel und Gemälden von Mateo Cerezo und Morales, 5 Pfarrkirchen, 12 ehemalige Klöster, 5 Spitäler, 1 Theater; Fabrikation von Hüten, Leder, Fayence und lebhaften Grenzhandel, aber auch starke Schmuggelei. Die fruchtbare, aber wenig bevölkerte Umgegend ist meist Weideland und leidet Mangel an Trinkwasser.

B. ist die von den Römern neu erbaute Pax Augusta oder Batallium in Lusitanien. Von den Mauren Badalioz, Badaliothoder Bathaljus genannt, war dieselbe seit Auflösung des Chalifats von Cordoba (1030) Sitz des Königreichs der Beni Alaftas, bis 1094 die Stadt von den Almoraviden erobert ward. Nachdem B. 1168 den Mauren durch Alfons I. von Portugal, diesem aber wieder durch Ferdinand von Leon entrissen worden, wurde es 1228 durch Alfons IX. von Leon den Moslems für immer abgenommen. Als ein Schlüssel zu Portugal ist die Stadt auch in der neuern Geschichte vielfach wichtig geworden. Sie wurde 1660 von den Portugiesen vergeblich belagert, dann 1705 im Spanischen Erbfolgekriege von den Alliierten, welche hier 20. Mai 1709 unter Galloway und Fronteira durch die Spanier und Franzosen unter Du Bay eine Niederlage erlitten. Zu B. wurde 6. Juni 1801 zwischen Spanien und Portugal Friede geschlossen, und 31. Mai 1808 brach daselbst der Aufstand gegen Napoleon I. aus. Im Französischen Kriege wurde B. 28. Jan. 1811 durch 17000 Franzosen unter Soult belagert, 11. Febr. das Kronenwerk Pardaleras durch Überfall genommen, 19. Febr. ein Entsatzheer an der Gebora geschlagen, worauf 9. März die Festung kapitulierte. Hierauf wurde es dreimal durch die Engländer, das letzte Mal unter Wellington, belagert, zum erstenmal nach der Eroberung von Olivenza 16. April 1811, doch mußte, da Soult zum Entsatz anrückte, die Belagerung 14. Mai aufgehoben werden; zum zweitenmal, nach den Schlachten von Fuentes de Oñore und bei Albuera, vom 25. Mai bis 16. Juni 1811, doch ebenfalls vergebens. Die dritte Einschließung seit 17. März 1812 endete mit der Eroberung der Stadt.

Badalōna, das Baetulo der Römer, Stadt in der span. Provinz Barcelona, nördlich von der Mündung des Besos ins Mittelmeer, an der Bahnlinie Barcelona-Mataro, rings von Pomeranzengärten umgeben, hat (1900) 19240 E.; Schiffbau, eine Glashütte, Weinbau und Küstenschiffahrt.

Badām-Kohee, s. Aprikosenöl.

Badaud (frz., spr. -doh), Tropf, Pinsel, Maulaffe.

Bad Bronn, s. Kestenholz.

Badefahrten, s. Bad.

Badefriesel, s. Ekzem.

Badehandtücher, englische, aus Leinen oder Baumwolle ähnlich wie ungeschnittener Plüsch hergestellte Handtücher. Auf dem leinwandartigen Grund erheben sich nach beiden Seiten unaufgeschnittene Schleifen oder Noppen, die mittels zweier Polketten entweder durch eingelegte Nadeln oder durch verschiedene Spannung der Grund- und Polketten und ein eigentümliches Verfahren beim Anschlagen mit der Lade (schwache und starke Schläge) hervorgebracht werden. Die nicht sehr dicht stehenden Noppen geben dem Gewebe eine rauhe Oberfläche, die zum Abreiben des Körpers nach dem Baden vorzüglich geeignet ist, weshalb diese Zeuge auch Frottierstoffe heißen. Aus ähnlichem Stoff mit etwas kürzern Noppen werden auch Badehandschuhe zum Abreiben verfertigt.

Baedeker, Buchhändlerfamilie, führt ihren Ursprung zurück auf Diedrich B., geb. 1680 in Bremen, gest. 1716 als Buchdrucker in Bielefeld. Seine Enkel waren die Brüder Zacharias Gerhard Diedrich B., geb. 1750, gest. 1800 als Buchdrucker in Essen, und Franz Gotthilf Heinrich Jakob B., geb. 1752 in Dortmund, gest. 1825 als Generalsuperintendent und Pastor in Dahl. Ein Sohn des erstern, Gottschalk Diedrich B., war Begründer des Geschäfts in Essen (s. Baedeker, G. D.) und hatte außer seinen beiden Nachfolgern im Geschäft noch folgende Söhne: Karl Baedeker (s. d.), Edmund B., geb. 1808, gest. 1853 als Pastor in Bladenhorst, und Adolf B., geb. 24. Nov. 1810, Begründer einer Buchhandlung in Rotterdam (1835—50) und Köln (1844—67). Ein Sohn Edmunds, Hugo B., geb. 25. Aug. 1846, gest. 9. Nov. 1879, errichtete 1877 eine Buchhandlung in Mülheim a. d. R. — Ein Enkel von Franz Gotthilf Heinr. Jakob B., Julius B., geb. 18. Dez. 1814 in Witten, gest. 26. März 1880, gründete 1843 eine Buchhandlung in Elberfeld (1852 verkauft) und 1846 eine solche in Iserlohn. Die Nachfolger, seine Söhne Hugo B., (geb. 24. Nov. 1847, gest. 27. Mai 1904), und Julius B., geb. 22. Mai 1855, verkauften das Sortiment (1883), die «Iserlohner Zeitung» und die Buchdruckerei und verlegten den Verlag 1887 nach Leipzig.

Baedeker, Karl, Buchhändler und Begründer der unter seinem Namen bekannten Reisehandbücher, geb. 3. Nov. 1801 zu Essen als ältester Sohn von Gottschalk Diedrich B. (s. Baedeker, G. D.), eröffnete 1827 zu Koblenz eine Buchhandlung und erlangte durch Kauf den Verlag von Kleins «Rheinreise» (Kobl. 1828, W. Röhling), deren 3. Auflage u. d. T. «Rheinlande» (1839) er selbst bearbeitete. 1839 gab er das Reisehandbuch für Belgien und Holland heraus, 1842 das «Handbuch für Reisende durch Deutschland und den österr. Kaiserstaat», 1844 die «Schweiz», 1855 «Paris und Umgebung». Als Vorbild dienten ihm die engl. Reisehandbücher von John Murray (s. d.), die er bei den damals rheinaufwärts nach der Schweiz und Italien reisenden Engländern sah. Vor jeder neuen Auflage bereiste B. die beschriebenen Gegenden regelmäßig selbst und erreichte dadurch für seine Bücher eine Zuverlässigkeit und praktische Brauchbarkeit, wie sie bei Werken dieser Art bisher nicht bekannt war; er starb 4. Okt. 1859. Das Geschäft ging über an seine Söhne Ernst B., geb. 26. Okt. 1833, gest. 23. Juli

1861, und Karl B., geb. 25. Jan. 1837. Ein dritter Sohn, Fritz B., geb. 4. Dez. 1844, trat 1869 als Teilhaber ein und ist seit dem Rücktritt Karls (1878) der alleinige Besitzer des Hauses, das 1872 nach Leipzig verlegt wurde und die Firma «Karl Baedeker» beibehalten hat. Die Sammlung der Reisehandbücher, die durchschnittlich alle 2—3 Jahre neu bearbeitet, auch kartographisch stets vervollkommnet herausgegeben werden, umfaßt Europa, den Orient und ganz Nordamerika. Ihre franz. (seit 1857) und engl. Ausgaben (seit 1861) haben fast dieselbe Zahl von Auflagen erreicht wie die deutschen. Teilhaber seit 1887 ist Heinrich Ritter, geb. 22. Okt. 1837, ein Hauptmitarbeiter an den Reisehandbüchern; seit 1899 Johannes B.

Baedeker, G. D., Verlags- und Sortimentsbuchhandlung in Essen, im Besitz von Diedrich B., geb. 13. Juli 1850. Sie wurde 1798 von Gottschalk Diedrich B. (s. Baedeker, Familie), geb. 13. Juli 1778, gest. 23. März 1841, gegründet und bestand aus Buchhandlung und Buchdruckerei. Nachfolger waren seine Söhne Eduard B., geb. 22. Mai 1817, gest. 18. März 1879, und Julius B., geb. 21. Aug. 1821, gest. 22. Nov. 1898, unter denen die übrigen Zweige hinzukamen. Nach dem Tode Eduards trat dessen Sohn Gustav B. und nach dem Rücktritt Julius' 1891 des letztern Sohn Diedrich B. als Teilhaber ein. Letzterer ist nach dem Austritt Gustavs 1. Juli 1903 alleiniger Besitzer. An demselben Tage ging zugleich die Buchdruckerei mit der «Rheinisch-Westfälischen Zeitung» (bis 1882 «Essener Zeitung» genannt) und der Wochenschrift «Glückauf» (1883 fg.) in andere Hände über. Der Verlag umfaßt pädagogische Werke von Koppe, Haesters («Die Fibel», 1200 Aufl. in 4½ Mill. Exemplaren verbreitet), Kellner, Schürmann und Windmöller, Buchner, Heilermann und Dielmann, Aug. Heinecke, E. Schultz; die Liedersammlungen von Erk, Greef und Wiedemann; die Wandkarten von Leeder und G. Richter. Eine andere Gruppe bilden technische Werke von Messerschmidt, der «Berg- und Hüttenkalender» (seit 1856), Stühlens «Ingenieurkalender» (seit 1866).

Badekrätze, soviel wie Badefriesel, s. Ekzem.

Badekraut, s. Liebstöckel.

Bad Elmen, s. Elmen.

Bad Elster, Badeort, s. Elster.

Bad Ems, s. Ems.

Baden (hierzu Karte: Baden, Hohenzollern und Württemberg), ein zum Deutschen Reiche gehöriges Großherzogtum, seinem Flächeninhalt nach der vierte, seiner Einwohnerzahl nach der fünfte Bundesstaat, liegt im SW. von Deutschland zwischen 47° 32′ und 49° 46′ nördl. Br. und 7° 31′ und 9° 51′ östl. L. von Greenwich, grenzt im O. und N. an Bayern und Württemberg, die hohenzoll. Lande und Hessen und wird durch den Rhein westlich von der bayr. Pfalz und vom Elsaß, südlich von den Schweizer Kantonen Thurgau, Schaffhausen, Zürich, Aargau, Basel geschieden. Die gesamte Grenzlinie beträgt etwa 1530 km, wovon auf die Rheingrenze 382 kommen. Die größte Längenstreckung des Landes von Süden, der Rheinecke bei Basel, in nordöstl. Richtung bis Wertheim am Main beträgt 284 km. Die Breite ist sehr verschieden und zeigt im S. 154, im N. 100 km, während sie in der Mitte bis auf 18 km abnimmt. Der Flächeninhalt des Landes beträgt 15081,13 qkm oder 273,9 geogr. Quadratmeilen, ohne den Anteil am Bodensee.

Oberflächengestaltung. In Bezug auf Bodenbeschaffenheit zerfällt B. in das westl. Tiefland (16 Proz.) und in das östl. Gebirgsland (44 Proz.) und Hügelland (40 Proz.). Das Hauptgebirge ist der Schwarzwald (s. d.), ein waldreiches Massengebirge, das in der Rheinecke zwischen Basel und Säckingen sich erhebt und in seiner nordöstl. Längenerstreckung von 158 km von Säckingen bis Pforzheim und bis an die Enz seinen Namen bewahrt. Das Gebirge fällt im W. meist schroff ab und begrenzt steil die 244 km lange und durchschnittlich 9—14 km (bei Emmendingen 17—22 km) breite bad. Rheinebene. Der Schwarzwald wird durch das Querthal der Kinzig in eine obere oder südliche und in eine untere oder nördl. Hälfte geschieden, jene mit einer mittlern Höhe von 975, diese von 650 m. Der Hauptstock des obern Schwarzwaldes ist der Feldberg (1493 m), dann der Belchen (1414 m) und der Blauen (1167 m). Eigentümlich sind dem obern Schwarzwalde die vielen Plateaus und ausgedehnten Hochebenen mit ihren zahlreichen Gehöften, Dörfern und kleinern Städten. Der Hauptstock des untern Schwarzwaldes ist die Hornisgrinde (1164 m), südöstlich mit dem Paß des Kniebis (968 m) und nördlich mit der Badner Höhe (1002 m). Die Ausläufer des Schwarzwaldes nördlich von der Enz bis an den Neckar bilden ein Hügelland von 300 m mittlerer Höhe; ihre höchste Erhebung ist der Königsstuhl (566 m) bei Heidelberg. In den bad. Anteilen des Jura-Hoch- und Hügellandes, das sich im SO. an den Schwarzwald anschließt und die Wasserscheide zwischen Rhein und Donau enthält, treten der Heiligenberg (786 m) und der Höchste (837 m), dann die seltsam geformten Basaltkegel: Hohenhöwen (846 m), Hohenstoffeln (844 m), Hohenkrähen (645 m) und schließlich die württemb. Enklave Hohentwiel (692 m) hervor. Der Odenwald (s. d.), der den Winkel zwischen Neckar und Main (etwa 2420 qkm) erfüllt, ist ein weniger gegliedertes Massengebirge mit einer mittlern Erhebung von 390 bis 450 m, das mit dem größern nördl. Teile dem Großherzogtum Hessen, mit dem kleinern südlichen B. angehört. In letzterm liegen die höchsten Kuppen, unter ihnen der Katzenbuckel (626 m) nahe am Neckar. Die Bergwände fallen hier steil ab und bilden die linke Seite des schönen untern Neckarthals. Nordöstlich geht der Odenwald in zwei wellenförmige, fruchtbare Hügellandschaften über, in das Bauland und Fränkische Hügelland, beide durch die Tauber geschieden. In der Rheinebene im Breisgau erhebt sich eine vereinzelte vulkanische Berggruppe, der Kaiserstuhl, im Umfang 45 km messend, mit einem Flächenraum von etwa 110 qkm und etwa 40 größern und kleinern Bergen. Der höchste Gipfel dieses merkwürdigen Basaltgebirges, der Neunlindenberg, steigt bis zur Höhe von 555 m auf.

Bewässerung. B. wird durch die zwei größten Ströme Mitteleuropas, die Donau und den Rhein, in den Bereich zweier entgegengesetzter Meergebiete gezogen. Die Donau, die auf dem östl. Abhange des südl. Schwarzwaldes ihren Ausgang nimmt, umfaßt von hier bis zum völligen Austritt aus B. ein Quellgebiet von etwa 1000 qkm. Die Wasserscheide zwischen Donau und Rhein geht über Sommerau (834 m) oberhalb Triberg in südwestl. Richtung bis Furtwangen, in dessen Nähe die Breg entspringt, die sich in Donaueschingen mit der Brigach vereinigt, um von nun an unter dem Namen Donau ihren langen Lauf zu beginnen. Der Rhein ist der Hauptstrom und bildet in seiner westl. Richtung die

durch einige schweiz. Überschreitungen, namentlich den Kanton Schaffhausen, unterbrochene Südgrenze bis Basel und von da in seinem nördl. Laufe die westl. Grenze des bad. Landes. Durch Rektifikationen mittels Durchschnitten nach dem Plane des bad. Ingenieurobersten Tulla (gest. 1828) wurden badischerseits dem Flusse bis 1861 bereits 118 qkm jetzt baubaren Landes entzogen. Der Rhein erhält auf bad. Gebiet zahlreiche Zuflüsse, die sämtlich dem Schwarzwalde entspringen. Die bedeutendsten darunter sind von Süd nach Nord: Wutach, obere oder Hauensteiner Alb, obere Murg, Wehra, Wiese, Elz, Kinzig, Murg, untere Alb und Neckar. Schiffbar ist nur der Neckar (mit Enz, Elsenz, Kocher, Jagst), einer der ansehnlichsten Binnenflüsse Deutschlands. Er trägt Segelschiffe von einer mittlern Tragfähigkeit von 100 t = 2000 Ctr.; die der größten beträgt 250 t. Früher wurde er längere Zeit auf der Strecke zwischen Heidelberg und Heilbronn von Dampfbooten befahren; jetzt hat durch eine zwischen Heilbronn und Mannheim (seit 1878) eröffnete Kettenschleppschiffahrt der Güterverkehr auf dem Flusse einen großen Aufschwung genommen. Der Main bildet nur auf eine Strecke von 37 km die Nordgrenze des Großherzogtums, Bayern gegenüber. Seit 1885 ist auch auf ihm eine Kettenschleppschiffahrt eröffnet. Die aus Württemberg kommende Tauber durchfließt auf bad. Gebiete den fruchtbaren Taubergrund und mündet bei Wertheim in den Main. Vom Bodensee gehören zu B. 182 qkm. Eigentümlich sind dem Schwarzwaldgebirge viele kleine Seen von 2 bis 5 km Umfang auf einer Höhe von 785 bis über 1000 m. Die bedeutendern sind der Titi- (848 m) und der Feldsee (1113 m) am Feldberge, der Schluchsee (901 m), der Wildsee (1093 m) auf dem Kniebis, der Mummelsee (1032 m) auf der Hornisgrinde, der Herrenwiesensee (830 m) auf der Badner Höhe u. a.

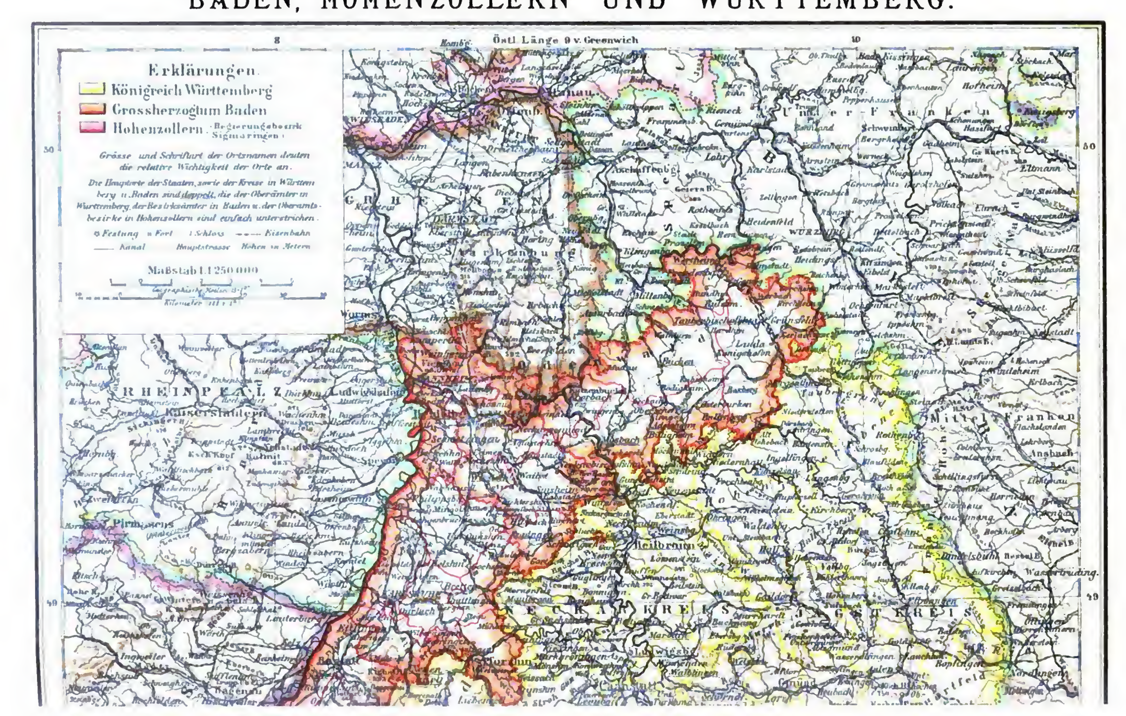
Klima. Bei der Verschiedenheit der Höhenverhältnisse (die Differenz zwischen dem höchsten Punkte, dem Feldberge, 1493 m, und dem niedrigsten bei Mannheim, 86 m, beträgt 1407 m) findet natürlich auch ein großer klimatischer Wechsel, namentlich in der Wärmeverteilung, statt. Es läßt sich (1900) die mittlere Temperatur der Ebene (Mannheim) zu + 10,88° und die des Gebirgslandes (Donaueschingen und Höchenschwand) zu + 6,4° und + 5,7° C. annehmen; nach den Beobachtungen der 16 badischen meteorolog. Stationen hat sich der Januar als der kälteste, der Juli als der wärmste Monat ergeben. Donaueschingen zeigte den kältesten Januartag mit — 25,2°, Mannheim den wärmsten Tag mit + 35,4° C.; während die bad. Rheinebene zu den wärmsten Gegenden ganz Deutschlands gehört und von einem völligen Aufhören der Feldarbeit auch in den Wintermonaten kaum die Rede sein kann, zählt die Hochfläche der Baar zu den kältesten.

Mineralreich. Der Schwarzwald hat eine große Mannigfaltigkeit an metallischen Mineralien aufzuweisen. Nachdem aber im Laufe des 19. Jahrh. fast sämtliche Erzbergwerke und auch die Eisenwerke mit ihren Gruben aufgegeben worden sind, hat die Bergwerksindustrie keine große Bedeutung mehr. Sie erstreckt sich zur Zeit auf die Gewinnung von Zink- und Bleierz, Steinkohlen, Salz, Gips und einige andere nutzbare Steinarten, ferner auf die Erzeugung von Gußwaren zweiter Schmelzung und Verarbeitung von Schweißeisen. Die ganze Bergbau- und Hüttenindustrie beschäftigte 1901: 1153 Arbeiter. Der Wert der Bergwerkserzeugnisse (Steinkohle, Erze) belief sich auf 5760 M., der Salze aus wässeriger Lösung (Staatssalinen in Rappenau und Dürrheim) auf 903 720 M., der Hüttenerzeugnisse (Schwefelsäure) auf 371 364 M., der Roheisenverarbeitung auf 12 061 100 M. Zahlreich sind die Mineralquellen, mit denen sich eine Reihe berühmter Badeorte verbindet, wie Baden-Baden, Badenweiler, Antogast, Griesbach, Freiersbach, Rippoldsau, Langenbrücken und Überlingen.

Bevölkerung. B. hatte 1810 rund 1 Mill., 1875: 1 507 179, 1885: 1 601 255, 1895: 1 725 464, 1900: 1 867 944 E. (darunter 21 403 Militärpersonen), d. i. 123,9 auf 1 qkm und eine Zunahme seit 1895 um 8,26 Proz. 1905 hatte B. 2 009 032 E., d. i. eine Zunahme seit 1900 um 7,5 Proz. Dem Religionsbekenntnis nach waren 1900: 1 131 639 Katholiken (darunter 8356 Altkatholiken), 701 964 Evangelische, 26 132 Israeliten und 5563 andere Christen; der Staatsangehörigkeit nach 1 635 334 oder 87,55 Proz. Badener, 197 529 bez. 10,57 Proz. Angehörige anderer Bundesstaaten. Die Zahl der Haushaltungen betrug 398 068, die der bewohnten Gebäude 244 483. Mehr als die Hälfte der Bevölkerung ist schwäb. Stammes und gehört zum größten Teil dem alamann. Zweige desselben an. Dieser nimmt das sog. Oberland südwärts der Murg ein und wird heute noch von den Bewohnern des Unterlandes abwärts der Murg Schwaben genannt. Nördlich von der Murg folgt eine gemischte Bevölkerung, die in der Pfalz in den rein fränk. Stamm übergeht. Die Bevölkerung nach Berufsabteilungen giebt die Tabelle auf S. 241. Die Zahl der Geborenen betrug 1902: 67 311, der Eheschließungen 14 949, der Gestorbenen (einschließlich Totgeborene) 39 964.

Land- und Forstwirtschaft. B. gehört durch Fruchtbarkeit des Bodens, namentlich in der Rheinebene und dem Hügellande, überall aber durch sorgfältigen Anbau zu den ergiebigsten Ländern Europas; zugleich sind bei der großen Verschiedenheit des Bodens und Klimas alle denkbaren Wirtschaftssysteme und Anbauweisen innerhalb seiner Grenzen vertreten. Brache kommt nur noch in den höchsten Lagen des Schwarzwaldes vor, Öd- und Unland ist in B. verschwindend gering. Von der Gesamtfläche (1900: 1 508 100 ha) waren 877 947 landwirtschaftlich benutzt, 556 709 Wald und 78 444 nicht ertragreich. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche waren 551 793 ha Ackerland, 209 563 Wiesen, 19 957 Rebland, 16 943 Gärten, 552 Kastanienwald und 54 746 ha ständige Weide. Die Anbaufläche betrug 1900 von Weizen 38 930 ha, Winterspelz 54 710, Winterroggen 44 080, Sommergerste 56 860, Hafer 68 700, Wintergemenge 20 620, Kartoffeln 87 990, Runkelrüben 26 770, Klee 37 620, Luzerne 22 830, Wiesen 209 560 ha; der Ernteertrag 60 875 t Weizen, 102 335 Winterspelz, 70 429 Winterroggen, 87 010 Sommergerste, 113 640 Hafer, 34 628 Wintergemenge, 106 921 Kartoffeln, 879 927 Runkelrüben, 240 477 Klee, 151 879 Luzerne, 1 020 747 t Wiesenheu. Während der Getreidebau in B. vorzugsweise dem eigenen Bedarf des Landwirts dient und der Verkauf besonders von Brotfrucht nur ganz gering ist, beansprucht der Handelsgewächse-, Gemüse-, Wein- und Obstbau in B. eine große Bedeutung. Im Erntejahr 1900/1 gab es 33 174 Tabakpflanzer, die eine Fläche von 6201 ha bepflanzten; der Gesamtwert der Tabakernte (15 441 000 kg) betrug 14 463 026 M. Die Badischen Weine (s. d.) sind besonders gesucht. Der Ertrag von 17 780 ha Weinland stellte sich

BADEN, HOHENZOLLERN UND WÜRTTEMBERG.



Juni 1909 8 Östliche Länge 9 von Greenwich 10

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Die Bevölkerung in Baden nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienstboten	Angehörige	Zusammen
A. Land- und Forstwirtschaft	372 084	10 487	346 616	729 187
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	287 450	12 661	298 042	598 153
C. Handel und Verkehr	75 469	9 899	85 744	171 112
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	8 408	32	5 242	13 682
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	48 067	6 487	39 765	94 319
Darunter: Armee und Marine	20 588	521	2 689	23 798
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf u. Berufsangabe	82 346	7 088	23 351	112 785
Darunter: Berufslose Selbständige	53 228	7 086	23 099	83 403
Summe A bis F	873 824	46 654	798 760	1 719 238
Darunter weibliche Personen	295 639	45 583	533 471	874 693

1898/99 auf 1013070 hl Weinmost. Der Obstbau (s. d. nebst Beilage) steht im Vergleich zu andern Ländern des Deutschen Reichs mit an erster Stelle. Der Wert einer durchschnittlichen Obsternte im Jahr wird auf 20 Mill. M. veranschlagt.

Von den Waldungen (558628 ha), die 37,7 Proz. der Gesamtfläche einnehmen und einen Hauptreichtum des Landes bilden, gehörten (Ende 1900) den Domänen 99979 ha, den Gemeinden 254286, Körperschaften 20284 und Privaten 184079 ha; 274474 ha waren (1900) Laubwald, darunter 38307 Niederwald (21298 Eichenschälwald), 56758 Mittelwald, 1843 Plänterwald und 177566 Hochwald (11923 ha Eichen). Es bestehen 98 landesherrliche, 2 Hof- und 4 Gemeinde-Bezirksforsteien. Der untere Schwarzwald weist die ausgezeichnetsten deutschen Nadelholzwaldungen auf; er birgt ganze Bestände herrlicher Weißtannen von 50 bis 56 m Höhe, die als sog. «Holländer» zum Schiffbau in die Niederlande ausgeführt werden; in den übrigen Landesgegenden wiegt das Laubholz vor. Der Wert sämtlicher Waldungen wird auf 600 Mill. M. veranschlagt; jährlich werden etwa $2^1/_4$ Mill. Festmeter im Werte von 20 Mill. M. geschlagen. Mindestens ein Drittel des jährlichen Holzhiebes geht in das Ausland, insbesondere nach Holland. Die Viehzucht hat in der neuern Zeit zumal in der Güte des Rindviehs einen besondern Aufschwung genommen, und das oberbad. Höhenfleckvieh (Kreuzung mit Simmenthaler) genießt einen Weltruf. Es wurden gezählt 1904: 76486 Pferde (einschließlich etwa 4000 Militärpferde), 670654 Stück Rindvieh, 59295 Schafe, 515038 Schweine, 113902 Ziegen, ferner (1900) 107893 Bienenstöcke, 2104131 Stück Federvieh und 53176 Hunde. Aus Oberbaden (besonders den Bezirken Meßkirch, Pfullendorf, Engen u. s. w.) werden jährlich etwa 40000 Rinder und Ochsen besonders nach Norddeutschland, aber auch ins Ausland verkauft. Pferde- und Schafzucht tritt an Bedeutung völlig hinter Rindvieh- und Schweinezucht zurück. Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen hat seit Anfang der achtziger Jahre des 19. Jahrh. fast in allen Gemeinden des Landes Eingang gefunden.

Industrie und Handel. Vor dem 1835 erfolgten Anschluß an den Deutschen Zollverein war B. hauptsächlich nur ein ackerbauender Staat. Seitdem hat die Gewerbthätigkeit und besonders die Fabrikindustrie so zugenommen, daß B. jetzt an der industriellen Gesamtproduktion des Deutschen Reichs einen namhaften und in einzelnen Zweigen hervorragenden Anteil hat. 1895 wurden in Industrie und Gewerbe 287450 Erwerbsthätige (1882: 204542) gezählt; 1900 wurden 4258 Betriebe neu eröffnet. In den 9613 einer besondern Aufsicht unterstehenden Gewerben wurden am 1. Okt. 1901: 190465 Arbeiter beschäftigt, darunter 58477 weibliche und 16511 jugendliche; überwacht wurden (Ende 1900) 4016 Dampfkessel. Die meisten industriellen Betriebe finden sich in den Kreisen Karlsruhe (2053), Freiburg (1260) und Mannheim (1133). Hervorzuheben sind die Tabakfabrikation, welche über 33000 Personen beschäftigt und den vierten Teil der gesamten Tabakfabrikation im Deutschen Reich ausmacht, dann die Textilindustrie, besonders in Baumwolle und Seide, auch Wolle, Lein und Hanf, hauptsächlich im Südwesten die Fabrikation von Bijouteriewaren (Pforzheim), Papier, Leder (lackiertes Leder), Spiegeln (Mannheim), von Maschinen (Karlsruhe, Pforzheim und Mannheim), von Cement, Holz- und Schnitzwaren, und endlich die chem. Großindustrie (Mannheim). Seit Jahrzehnten besteht in Waghäusel eine Rübenzucker- sowie in Gaggenau eine Hohlglasfabrik. Eine bedeutende Industrie hat das Land an den sog. Schwarzwälder Uhren, deren Verfertigung hauptsächlich dem obern Schwarzwald (Furtwangen, Villingen, Triberg, Lenzkirch) angehört und gegenwärtig etwa 15000 Menschen beschäftigt. Der Handel wird durch den Rhein, den Neckar und den Bodensee, sowie auch durch das ausgedehnte Eisenbahnnetz gefördert, namentlich ist der Transithandel bedeutend. Der weitaus wichtigste Handelsplatz des Landes ist Mannheim, ferner Karlsruhe, Konstanz, Lahr, Pforzheim und Freiburg.

Verkehrswesen. Der Wasserverkehr ist bedeutend, doch gehen die Segelschiffe nur bis Mannheim, dem wichtigsten Stapelplatz des Oberrheins. In den letzten Jahrzehnten sind die Häfen von Mannheim, Karlsruhe und Kehl bedeutend erweitert. Ferner giebt es gut unterhaltene Staatsstraßen (3100 km), Kreisstraßen (1268 km), Gemeindestraßen (6223 km) sowie 1905: 2160 km Eisenbahnen. B. gehört zu den verkehrsdichtesten Ländern des Deutschen Reichs. (S. Badische Eisenbahnen und Deutsche Eisenbahnen.)

Unterrichtswesen. Die Unterrichtsverwaltung steht (seit 1881) unter dem Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts, dem die beiden Universitäten Heidelberg (1386) und Freiburg (1457) sowie die Technische Hochschule und die Kunstschule in Karlsruhe unterstellt sind, während für Volks- und Mittelschulen eine besondere Behörde in dem Oberschulrat (seit 1862) eingesetzt ist. Zur Beaufsichtigung des Volksschulwesens sind dem Oberschulrat die Kreisschulräte (seit 1883: 13) untergeordnet. Die Ortsschulbehörden (Schulkommissionen) üben die örtliche Aufsicht und haben die Verwaltung des örtlichen Vermögens unter sich; alle Volksschulen sind seit 1876 Gemeindeschulen; sie zerfallen in einfache und erweiterte; nach Zurücklegung des schulpflichtigen Alters haben Knaben noch 2 Jahre, Mädchen noch 1 Jahr die Fortbildungsschule (seit 1874) zu besuchen. In den 1687 Volksschulen wurden 1901/2: 280420 Schulkinder von 3712 Lehrern

und 440 Lehrerinnen unterrichtet. An Privatschulen auf der Höhe der Volksschulen waren 6 vorhanden, mit 10 Lehrern und 31 Lehrerinnen, 138 Knaben und 679 Mädchen. Die Mittelschulen werden (abgesehen von den zur örtlichen Aufsicht eingesetzten Bei- und Aufsichtsräten) unmittelbar vom Oberschulrat geleitet; Mittelschulen sind: 15 Gymnasien, 1 Mädchengymnasium in Karlsruhe (s. Mädchengymnasien), 1 Progymnasium, 3 Realgymnasien, 7 Oberrealschulen, 2 Realprogymnasien und 2 höhere Bürgerschulen (5klassig), 2 7klassige, 18 6klassige Realschulen und 7 höhere Bürgerschulen, zusammen 57 Mittelschulen, an denen (1901/2) 13603 Schüler unterrichtet wurden, während die 7 nach staatlicher Verordnung (von 1877) eingerichteten höhern Mädchenschulen von 2693 Schülerinnen besucht wurden. Seit 1902 besteht in Mannheim eine Handelsmittelschule. Außerdem bestanden 45 Privatmittelschulen mit 1269 Schülern und 2916 Schülerinnen. Für die Bildung der Lehrer sorgen außer den Hochschulen 3 Präparandenschulen (Meersburg, Gengenbach, Tauberbischofsheim), 4 Seminare (2 in Karlsruhe, je 1 in Ettlingen und Meersburg), 1 Turnlehrerbildungsanstalt (Karlsruhe), 1 staatliches Seminar für Lehrerinnen (Karlsruhe) neben solchen, die mit höhern Mädchenschulen verbunden sind (Freiburg, Heidelberg); außerdem finden sich noch in B., jetzt einem Gewerbeschulrat unterstellt, 45 Gewerbe- und 87 gewerbliche Fortbildungsschulen, 2 Kunstgewerbeschulen (Pforzheim, Karlsruhe), 1 Baugewerkeschule (Karlsruhe), 1 Schnitzerei- und 1 Uhrmacherschule (Furtwangen), 1 Ackerbauschule (Hochburg), 1 Wiesenbauschule (Karlsruhe), 1 Obstbauschule (Augustenberg) und 5 Hufbeschlagschulen; 2 Anstalten für Taubstumme (Gerlachsheim, Meersburg), 1 für Blinde (Ilvesheim). Für die Förderung der weiblichen Ausbildung bestehen nachfolgende vom Badischen Frauenverein ins Leben gerufene Anstalten: 34 Frauenarbeits- und Handarbeitsschulen (3500 Mädchen), 6 Haushaltungsschulen (170 Mädchen), 1 Handelsschule, 1 Schule für Kunststickerei, 1 Malerinnenschule und schließlich das Konservatorium für Musik in Karlsruhe.

Kirchenwesen. Jeder Landeseinwohner genießt ungestörte Gewissensfreiheit. Die Rechtsstellung der Kirchen ist durch die Gesetze vom 9. Okt. 1860 geregelt (mit Veränderungen über die Vorbildung der Geistlichen von 1874 und 1880). Die der röm.-kath. Kirche zustehenden Rechte werden durch den Erzbischof von Freiburg geleitet, dem das Ordinariat untergeordnet ist. Für die Ausübung der Seelsorge bestehen 806 Pfarreien mit eigenen Pfründen und 116 Kaplaneipfründen. Das örtliche Kirchenvermögen wird von einer Stiftungskommission, die Distriktsstiftung von einer Distriktskommission, die allgemeinen kirchlichen Landesfonds werden von einem Oberstiftungsrat verwaltet, welcher der Oberaufsicht der Regierung und des Erzbischofs untersteht. Den Altkatholiken sind durch Gesetz vom 15. Juni 1874 Rechte gewährleistet. Die seit 1821 bestehende und nach der Verfassung vom 8. Sept. 1861 verwaltete vereinigte evang.-prot. Kirche gliedert sich in 25 Diöcesan- und etwa 364 Kirchengemeinden. Organe der letztern sind Kirchengemeindeversammlung (von der Gemeinde gewählt) und der Kirchengemeinderat (von der Versammlung gewählt). Die Diöcesangemeinde wird von der Diöcesansynode vertreten, an deren Spitze der Dekan steht. Die Landesgemeinde hat ihre Vertretung in der Generalsynode. Die Behörden der Kirche sind: das Pfarramt, das Dekanat, der Oberkirchenrat. Die besondern Angelegenheiten der Israeliten (15 Rabbinatsbezirke mit 150 Religionsgemeinden) leitet als Staatsbehörde der dem Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts unterstehende Oberrat, zu dem für Entscheidung eigentlicher Religionsfragen noch zwei Rabbiner zugezogen werden.

Verfassung und Verwaltung. B. war unter den deutschen Staaten der zweite, welcher eine landständische Verfassung erhalten hat (22. Aug. 1818; abgeändert 24. Aug. 1904). Die Regierung ist nach dem Rechte der Erstgeburt in dem Mannsstamme Karl Friedrichs erblich; nach dessen Aussterben folgt die männliche Nachkommenschaft bad. Prinzessinnen und zwar zunächst die der Töchter des Großherzogs Karl, dann die seiner Schwestern, dann die der Töchter des Großherzogs Leopold und des Markgrafen Wilhelm, so daß der Mannsstamm des Hauses Hohenzollern-Sigmaringen das nächste Eventualrecht hätte. Der Großherzog ist in der Ausübung seiner Regierungsgewalt an die Verfassung gebunden. Die Ständeversammlung, welche alle 2 Jahre zu einer ordentlichen Sitzung berufen wird, besteht aus zwei Kammern. Die Erste Kammer (nach dem neuen Wahlgesetz von 1904 durch Vertreter der Handels-, Handwerks- und Landwirtschaftskammern ergänzt) setzt sich zusammen aus den volljährigen Prinzen des großherzogl. Hauses, den Häuptern der standesherrlichen oder erblich landständischen Familien, acht Abgeordneten des grundherrlichen Adels (auf je 4 Jahre), dem Erzbischof von Freiburg, dem evang. Prälaten, je 1 Abgeordneten der 3 Hochschulen, 3 der Handelskammern, 2 der Landwirtschaftskammern, 1 der Handwerkskammer, 2 Oberbürgermeistern der der Städteordnung unterstehenden Städte, 1 Bürgermeister einer Stadt mit mehr als 3000 E., 1 Mitglied eines der Kreisausschüsse und 8 vom Großherzog ohne Rücksicht auf Stand und Geburt auf die Dauer einer Ständeversammlung erwählten Mitgliedern. Die Zweite Kammer (bis 1904 aus indirekten Wahlen hervorgehend) besteht aus 24 Abgeordneten von 13 Städten und 49 der ländlichen Kreise, die durch allgemeine, direkte und geheime Wahl auf 4 Jahre gewählt werden. Wahlfähig ist jeder 25jährige, wählbar jeder 30jährige unbescholtene Bürger. Der Parteistellung nach zählt sie nach den Wahlen von 1905 28 Mitglieder des Centrums, 23 Nationalliberale, 1 Freisinnigen, 4 Demokraten, 12 Socialdemokraten, 5 Konservative. — B. zerfällt in 14 Reichstagswahlkreise: 1) Konstanz-Überlingen (Abgeordneter Hug, Centrum); 2) Donaueschingen-Villingen (Duffner, Centrum); 3) Schopfheim-Waldshut (Birkenmayer, Centrum); 4) Lörrach-Müllheim (Blankenhorn, nationalliberal); 5) Freiburg-Waldkirch (Hauser, Centrum); 6) Lahr-Wolfach (Fehrenbach, Centrum); 7) Kehl-Offenburg (Schüler, Centrum); 8) Bühl-Rastatt (Lender, Centrum); 9) Pforzheim (Eichhorn); 10) Karlsruhe-Bruchsal (Geck); 11) Mannheim-Schwetzingen (Frank, alle drei Socialdemokraten); 12) Heidelberg-Mosbach (Beck, nationalliberal); 13) Bretten-Sinsheim (Rupp, konservativ); 14) Adelsheim-Tauberbischofsheim (Zehnter, Centrum).

Die höchste vollziehende und beratende Landesbehörde ist das Staatsministerium, dessen Organisation auf landesherrlichen Verordnungen vom 20. April 1881 und 7. März 1893 beruht. Danach bestehen neben der Stelle eines Staatsministers, mit

der das Ministerium des großherzogl. Hauses und der Auswärtigen Angelegenheiten verknüpft ist, drei Einzelministerien: das der Justiz, des Kultus und Unterrichts, das des Innern, dem die Fürsorge für Handel, Gewerbe und Landwirtschaft zufällt, und das der Finanzen. Die Vorstände dieser Ressorts bilden mit dem Vorstand der großherzogl. Forst- und Domänendirektion das Staatsministerium. Unmittelbar unter dem Großherzog stehen das Geheime Kabinett und die Oberrechnungskammer.

B. hat ein Oberlandesgericht in Karlsruhe (s. d.), acht Landgerichte und 60 Amtsgerichte. Strafanstalten finden sich: in Bruchsal das Männerzuchthaus, das Landesgefängnis und die Weiberstrafanstalt; die Landesgefängnisse für Männer in Mannheim und Freiburg; die Kreisgefängnisse in Konstanz, Waldshut, Offenburg und Rastatt; die Amtsgefängnisse bei allen Amtsgerichten. Oberpostdirektionen befinden sich in Karlsruhe und Konstanz. — Eingeteilt wird das Land nach dem Gesetz vom 5. Okt. 1863 in 53 Amtsbezirke, von denen mehrere wieder einen Kreisverband bilden. Solcher Kreise sind es 11 (Konstanz, Villingen, Waldshut, Freiburg, Lörrach, Offenburg, Baden, Karlsruhe, Mannheim, Heidelberg, Mosbach), die 4 Landeskommissaren unterstellt sind. Deren Bezirke sind nach dem Stand vom J. 1900:

Landeskommissarische Bezirke	qkm	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Konstanz . .	4 168	297 242	31 141	263 602	1 872
Freiburg . .	4 748	510 274	177 371	326 813	5 511
Karlsruhe . .	2 567	517 434	220 356	289 093	6 561
Mannheim .	3 598	542 994	275 190	252 131	12 188
Baden . . .	15 081	1 867 944	704 058	1 131 631	26 132

Als technischer Berater in Sachen der Medizinalpolizei ist in jedem Amtsbezirk ein Bezirksarzt, in größern Bezirken außerdem ein Bezirksassistenzarzt angestellt, der zugleich den Gerichten als Sachverständiger dient. Das Bezirksamt besorgt die ihm zufallenden Geschäfte teils allein, teils in Verbindung mit den Bezirksräten, welche auf Vorschlag der Kreisversammlung vom Ministerium ernannt werden. Der centralen Leitung des Rechnungs- und Kassenwesens dient seit 1864 der Verwaltungshof, dem die Amtskassen, die weltlichen Stiftungen, die Heil- und Pflegeanstalten, das Armenbad in Baden und das polizeiliche Arbeitshaus zu Kislau unterstellt sind. — Die Behörden, welche der unmittelbaren Finanzverwaltung dienen, sind: das Finanzministerium, die diesem unterstellten Mittelstellen, Steuer-, Zoll- und Domänendirektion, Staatsschuldenverwaltung, ferner die Landeshauptkasse, Münzverwaltung und Finanzinspektion. Der Steuerdirektion unterstehen die Steuerkommissäre, denen die Veranlagung der direkten Steuern obliegt, dieser und zugleich der Zolldirektion die Bezirksfinanzstellen (Hauptsteuer-, Hauptzoll- und Finanzämter), letztern die Nebenzoll-, Untersteuerämter und Steuereinnehmereien. Das gesamte Hochbauwesen ist dem Finanzministerium, die Eisenbahnverwaltung dem Ministerium des großherzogl. Hauses und der Auswärtigen Angelegenheiten unterstellt. Die Einnahmen ergeben sich aus direkten (Ertragssteuern: Grund- und Häuser-, Gewerbe-, Kapitalrentensteuer und allgemeine Einkommensteuer) und indirekten Steuern, Justiz-, Polizei- und Forstgerichtsgefällen, Erträgen der Domänen und Überweisungen des Bundesrats. Residenz des Großherzogs und Sitz der Regierung ist Karlsruhe (s. d.).

Orden. Es bestehen vier Ritterorden: 1) der 1715 gestiftete Hausorden der Treue (s. d. und Tafel: Die wichtigsten Orden II, Fig. 1), 2) der 1807 gegründete und mit einer jährlichen Rente verbundene Militärische Karl-Friedrich-Verdienstorden (s. d. und Taf. II, Fig. 2), 3) der 1812 gestiftete Orden vom Zähringer Löwen (s. Löwenorden 1 und Taf. I, Fig. 4) und 4) der 1877 als höhere Klasse des letztern gestiftete, seit 1896 selbständige Orden Bertholds I. von Zähringen. Das bad. Wappen ist ein schrägrechter purpurroter Balken im goldenen Felde; der Schild wird von der Königskrone bedeckt und von zwei Greifen gehalten. Die bad. Haus- und Landesfarben sind Rot-Gelb; in der Landesflagge werden sie in Horizontalstreifen (gelb-rot-gelb) geführt.



Finanzen. Das Budget für 1902/3 zeigt in Einnahmen 172 Mill. M. (darunter 4,4 außerordentliche), in Ausgaben 187,2 Mill. M. (18,7 außerordentliche); der Fehlbetrag soll zunächst durch den verfügbaren Überschuß der laufenden Betriebsfonds, in der Hauptsache indes durch einen in den nächsten Etatsperioden zu ersetzenden Zuschuß aus der Amortisationskasse (ein früher zur Tilgung der Staatsschulden, jetzt nur noch der Verwaltung und Nutzbarmachung aktiver Vermögensbestände dienendes Institut) gedeckt werden. Die Eisenbahnschuld, welche einer besondern Verwaltung, der Eisenbahnschuldentilgungskasse, untersteht, betrug 1. Jan. 1902: 413 Mill. M.

Im Militärwesen ist durch die Beschlüsse des Landtags von 1868 allgemeine Wehrpflicht eingeführt. Durch die Militärkonvention vom 25. Nov. 1870 ist das bad. Kontingent ein unmittelbarer Bestandteil der preuß. Armee, in die dasselbe 1. Juli 1871 überging. Die bad. Truppen: 9 Infanterieregimenter (Nr. 109—114, 142, 169 und 170), 3 Dragonerregimenter (Nr. 20—22), 5 Feldartillerieregimenter (Nr. 14, 30, 50, 66, 76), das Fußartillerieregiment (2 Bataillone) Nr. 14, das Pionierbataillon Nr. 14 und das Trainbataillon Nr. 14 bilden mit einigen preuß. Truppen und dem meckl. Jägerbataillon Nr. 14 das 14. Armeekorps (Generalkommando in Karlsruhe, Divisionskommandos in Karlsruhe, Freiburg und Colmar).

Litteratur zur Geographie, Statistik u. s. w. Karten. Bader, Badenia oder das bad. Land und Volk (3 Bde., Karlsr. 1839—44; Neue Folge, Bd. 1—3, Heidelb. 1858—64); ders., Das malerische und romantische B. (3 Bde., Karlsr. 1844—46); Beiträge zur Statistik der innern Verwaltung B.s (ebd. 1855—97); Fraas, Geognost. Beschreibung von Württemberg, B. und Hohenzollern (Stuttg. 1882); Platz, Geolog. Skizze des Großherzogtums B. (Karlsr. 1886); Die Kunstdenkmäler des Großherzogtums B., hg. von Kraus, Bd. 1—4 (Freib. i. Br. 1887—98); Meyer, Bad. Volksleben im 19. Jahrh. (Straßb. 1900); das Großherzogtum B. in geogr., natur-

wissenschaftlicher, geschichtlicher, wirtschaftlicher und staatlicher Hinsicht dargestellt nebst vollständigem Ortsverzeichnis (Karlsr. 1885); Wielandt, Neues bad. Bürgerbuch (6. Aufl., 2 Bde., Heidelb. 1900); ders., Handbuch des bad. Gemeinderechts (2 Bde., ebd. 1889 und 1893); ders., Das Staatsrecht des Großherzogtums B. (Freib. i. Br. 1895); Bad. Sagenbuch (ebd. 1898 fg.); Ammon, Zur Anthropologie der Badener (Jena 1899); Kindler von Knobloch, Oberbad. Geschlechterbuch (Heidelb. 1898 fg.); Beiträge zur Statistik der innern Verwaltung (1855 fg.); Statist. Jahrbuch (1868 fg.); Statist. Mitteilungen über das Großherzogtum B. (1869 fg.); Hof- und Staatshandbuch; Bingner, Litteratur über das Großherzogtum B. von 1750 bis 1854 (Karlsr. 1854); Kienitz und Wagner, Litteratur der Landes- und Volkskunde des Großherzogtums B. (ebd. 1901); Krieger, Topogr. Wörterbuch des Großherzogtums B. (2. Aufl., Heidelb. 1903 fg.); Hecht, Die bad. Landwirtschaft am Anfang des 20. Jahrh. (Karlsr. 1903); Bauer, Die Aktienunternehmungen in B. (ebd. 1903); Neue topogr. Karte vom Großherzogtum B. (1:25000, 171 Blatt, Heidelb. 1875—86; neue Aufl., ebd. 1889 fg.); Geolog. Specialkarte des Großherzogtums B. (1:25000, 171 Blatt, ebd. 1894 fg.); Kürschner und Peip, Deutsches Kartenwerk. Atlas von B. (Berl. 1901).

Geschichte. I. Ältere Geschichte, bis 1806.

1) Ursprung. Die ältesten Linien. Das jetzige Großherzogtum B. hat sich weder auf Grund einer landschaftlichen Zusammengehörigkeit seiner Gebietsteile, noch aus der nach staatlicher Vereinigung drängenden Stammesgleichheit seiner Bewohner gebildet: seine Entstehung ist nur durch die Geschichte des Fürstenhauses der Zähringer (s. Zähringen) bestimmt. Als der urkundlich bestätigte Ahnherr desselben erscheint im Anfang des 11. Jahrh. Berthold oder Bezelin, der durch seine Mutter mit dem Geschlecht der Staufer (s. Hohenstaufen) verwandt war. Ihn darf man mit Sicherheit als den Vater Bertholds des Bärtigen betrachten, der seine Familie zuerst in die Reihe der großen Fürstengeschlechter des Reichs stellte. Er wurde 1061 mit dem Herzogtum Kärnten und der Mark Verona belehnt und vererbte den größten Teil seiner Güter auf seinen ältern gleichnamigen Sohn, dessen Nachkommen eine mächtige Stellung im Süden des Reichs einnahmen, aber schon 1218 mit Berthold V. ausstarben. Der jüngere Sohn Bertholds I., Hermann I., wurde der eigentliche Begründer der bad. Linien und führte zuerst den Titel eines Markgrafen. Er besaß schon bei seines Vaters Lebzeiten Hochberg im Breisgau, wozu auch B. gehörte, und nannte sich Markgraf von Hochberg, welcher Titel seitdem bei dem bad. Fürstenhause geblieben ist. Später zog er sich in das Kloster zu Clugny zurück und starb hier noch vor seinem Vater 1074. Sein Erbe war sein Sohn Hermann II. (gest. 1130), der sich zuerst Markgraf von B. nannte und Stammvater des jetzt noch blühenden Hauses B. ward. Unter seinen Enkeln Hermann IV. und Heinrich trat eine erste Teilung in zwei Linien, die badische und hochbergische (1190) ein. Letztere, die sich wieder durch Teilungen spaltete, starb 1503 völlig aus. Die ältere, eigentlich badische, die mit Hermann IV. beginnt, und auch wieder mehrere Teilungen erlebte, setzte allein den Stamm der Zähringer fort. Hermanns IV. Urenkel Friedrich war der Freund Konradins (s. d.) von Schwaben und wurde mit diesem 1268 in Neapel enthauptet. Markgraf Christoph I., gest. 1527, der durch den Anfall der sausenbergischen Lande sämtliche bad. Lande wieder vereinigte, teilte dieselben aufs neue unter seine drei Söhne, von denen der eine bald starb, die beiden andern die Linien Baden-Baden und Baden-Durlach stifteten.

2) Die Linie von Baden-Baden. Bernhard, gest. 1537, der Stifter des Hauses Baden-Baden, führte die Reformation in seinen Landen ein. Sein Enkel Philipp aber kam unter die Vormundschaft des Herzogs Albrecht V. (s. d.) von Bayern, der während derselben die evang. Lehre wieder abschaffte. Philipp starb 1588, und das Land fiel an seinen Vetter Eduard, der zur kath. Kirche überging. Dieser, gest. 1600, bekümmerte sich wenig um die Regierung und lebte mehr in der Fremde. Kaiser Rudolf II. übertrug daher die Verwaltung des Landes den Herzögen von Bayern und Lothringen. Diesem Beschlusse widersetzte sich Ernst Friedrich, Markgraf von Baden-Durlach, und nahm das Land 1595 in Besitz; erst 1622 wurde es Eduards Sohn, dem Markgrafen Wilhelm I. (gest. 1677), wieder eingeräumt. Dessen Enkel und Nachfolger war der Feldherr Ludwig Wilhelm I. (s. d.). Die Linie Baden-Baden starb 1771 mit Markgraf August Georg aus, das Land fiel nach einer 1765 geschlossenen Erbverbrüderung an Baden-Durlach.

3) Die Linie von Baden-Durlach. Christophs I. (s. oben) zweiter Sohn, Ernst, gest. 1553, war der Stifter der Linie Baden-Durlach. Er nahm die prot. Lehre an, die von seinem Sohne Karl II., gest. 1577, im ganzen Lande eingeführt wurde. Der Sohn des letztern, Ernst Friedrich, teilte nach dem Wunsche seines Vaters 1584 aufs neue mit seinen Brüdern Jakob und Georg Friedrich, trat von der luth. Kirche zur reformierten über, verkaufte 1590 die Ämter Besigheim und Mundelsheim und 1603 auch die Ämter Altensteig und Liebenzell an Württemberg und starb 1604 ohne Kinder. Sein Bruder Georg Friedrich, der ihm folgte, trat seinem ältesten Sohne Friedrich V. die Regierung ab, während er selbst mit einem Kriegsheere gegen Kaiser Ferdinand II. zur Beschützung des Kurfürsten von der Pfalz, Friedrich V., zu Felde zog, aber 6. Mai 1622 bei Wimpfen von Tilly geschlagen wurde. Auf Friedrich V. folgte 1659 Friedrich VI., der sich als Reichsfeldherr auszeichnete; dessen Sohn Friedrich Magnus übernahm 1677 die Regierung. Wegen des Einfalls der Franzosen mußte sich dieser bis 1697 zu Basel aufhalten. Nach dem Ryswiker Frieden suchte er den Wohlstand des Landes herzustellen. Er starb 1709. Ihm folgte sein Sohn Karl Wilhelm, der 1715 die neue Residenz Karlsruhe erbaute und zum Andenken an dieses Ereignis den Orden der Treue stiftete. Er starb 1738 und vererbte die Regierung auf seinen Enkel Karl Friedrich (s. d., 1738—1811), der 1771 Baden-Baden (s. oben 2) mit seiner Herrschaft vereinigte. Unter diesem musterhaften Regenten, dem die trefflichen Minister von Hahn und von Edelsheim (s. d.) zur Seite standen, erhielt B. seine jetzige Gestalt und größere Bedeutung. Für seine Gebietsverluste auf dem linken Rheinufer fand er 1803 reichliche Entschädigung im Reichsdeputationshauptschluß; er erhielt das Bistum Konstanz, die Reste der Bistümer Speyer, Basel, Straßburg auf dem rechten Rheinufer, die pfälzischen Ämter Ladenburg, Bretten, Heidelberg, Mannheim, mehrere Abteien und Reichsstädte und den Titel eines

Kurfürsten (1803). Im Frieden zu Preßburg fügte er (1805) den Breisgau, die Ortenau und die Stadt Konstanz hinzu, beim Beitritt zum Rheinbund (1806) einige erbfürstliche und reichsritterliche Besitzungen. (Vgl. Roller, Ahnentafeln der letzten regierenden Markgrafen von Baden-Baden und Baden-Durlach, Heidelb. 1902.)

II. Neuere Geschichte: Das Großherzogtum Baden. (Die Stammtafel der jetzigen Herrscherfamilie s. Baden, Bd. 17.)

1) Bis auf Leopold, 1830. Durch die Auflösung des Deutschen Reichs wurde für den Staat volle Souveränität im staatsrechtlichen Sinne erworben. Indem dies Karl Friedrich 13. Aug. 1806 erklärte, nahm er gleichzeitig den Titel eines Großherzogs von B. an und fügte den eines Herzogs von Zähringen bei. Gleichzeitig wurde (10. Sept. 1806) die schon früher getroffene Nachfolgeordnung bestätigt. Danach sollten im Falle des Aussterbens des fürstl. Mannsstammes seine Söhne aus der zweiten (morganatischen) am 24. Nov. 1787 mit Luise Karoline Geyer von Geyersberg (s. Hochberg) geschlossenen Ehe folgen, gemäß den Bestimmungen von 1787 und vom 20. Febr. 1796). Bei dem Tode Karl Friedrichs (1811) fiel die Regierung an seinen Enkel Karl Ludwig Friedrich (geb. 1786). Dieser war seit 1806 mit Stephanie (s. d.), einer Adoptivtochter Napoleons I., vermählt. Nach der Schlacht bei Leipzig verließ er den Rheinbund und trat 1815 dem Deutschen Bunde bei. Auf dem Wiener Kongresse gehörte B. zu den Regierungen, die sich gegen eine allgemeine Verpflichtung zur Einführung des Repräsentativsystems erklärten. Allein die Bewohner verlangten staatsrechtliche Garantien, und gleichzeitig erhob Bayern, auf den Rieder Vertrag und eine alte sponheimische Erbeinsetzung gestützt, Ansprüche auf einen großen Teil des bad. Landes. Der Großherzog Karl Ludwig Friedrich wies diese entschieden zurück und verlieh die Verfassung vom 22. Aug. 1818, in welcher auch der Grundsatz der Unteilbarkeit ausgesprochen wurde. Da er ohne männliche Nachkommen 1818 starb, folgte ihm seines Vaters Bruder, Markgraf Ludwig (geb. 9. Febr. 1763). Unter diesem wurde durch Receß vom 10. Juli 1819 die Integrität B.s unter den Schutz Rußlands, Österreichs, Englands und Preußens gestellt und das Erbfolgerecht der Halbbrüder des Großherzogs, der Markgrafen von Hochberg, anerkannt, während Bayern 3. Juli 1827 seinen Entschädigungsanspruch für den von B. an Frankreich abgetretenen Teil der Grafschaft Sponheim erneuerte. (Vgl. Über die Ansprüche der Krone Bayern an Landesteile des Großherzogtums B., 2. Aufl., Mannh. 1827.)

Die Stände traten zum erstenmal 22. April 1819 zusammen, wurden aber wegen bald ausbrechender Reibungen mit dem Ministerium sowie wegen Streitigkeiten zwischen der Ersten und Zweiten Kammer 28. Juli schon wieder entlassen, so daß die gestellten Anträge auf Preßfreiheit, Einführung der Schwurgerichte, Abschaffung der Fronen und Zehnten nur in Anregung kamen. Während der zweiten Versammlung, im Sept. 1820, schien die gegenseitige Stimmung im Anfange nicht günstiger. Beide Kammern näherten sich indes sehr bald in wichtigen Dingen, z. B. hinsichtlich der Aufhebung der teilweise beseitigten Leibeigenschaft, des Gesetzentwurfs über die Verantwortlichkeit der Minister, der Vorstellung gegen die Strenge des Censuredikts und der Gemeindeverfassung, und die Regierung kam gleichfalls versöhnend entgegen. Der Großherzog Ludwig starb kinderlos 30. März 1830, und ihm folgte sein Halbbruder Leopold (s. d.), der älteste Sohn Karl Friedrichs aus seiner Ehe mit der Gräfin von Hochberg.

2) Unter Leopold, 1830—52. Mit Leopolds Regierungsantritt schien ein frischeres Leben zu beginnen. Die Regierung hatte die Wahlen zu dem 17. März 1831 eröffneten sechsten Landtage ihrem freien Gange überlassen. Von ihrer Seite waren Gesetzentwürfe über eine Gemeindeordnung, eine bürgerliche Prozeßordnung mit Öffentlichkeit und die Aufhebung der Staatsfronen vorbereitet, welche angenommen wurden. Mit besonderm Nachdruck aber und mit großer Einmütigkeit hatte die Zweite Kammer, nach Welckers Antrag, die Sache der Preßfreiheit betrieben und endlich die wichtigsten Bedenklichkeiten der Ersten Kammer sowie der Regierung zu beseitigen gewußt. Das Gesetz kam 24. Dez. 1831 zu stande und wurde in ganz Deutschland mit lautem Jubel begrüßt. Die Regierung mußte indes schon 28. Juli 1832, vom Deutschen Bundestag und der österr. Regierung gedrängt, das neue Gesetz für unwirksam erklären, weil es mit der Bundesgesetzgebung über die Presse unvereinbar sei.

Auf dem Landtag vom 20. Mai bis 13. Nov. 1833 zeigte sich die auf den nächstfolgenden Versammlungen noch sichtlicher werdende Ermattung des polit. Geistes. Die Stände beschränkten sich auf rechtsverwahrende Klagen wegen der einseitig erfolgten Aufhebung des Preßgesetzes und wegen mutmaßlicher Absichten des Bundestags. Der Anschluß B.s an den Deutschen Zollverein, der schon von den Abgeordneten von 1831 bedingungsweise gutgeheißen war, erfolgte 12. Mai 1835. Auf dem Landtage von 1837 erhielt die Regierung die Genehmigung der Stände zu einer wesentlichen Veränderung der in echt freisinnigem Geiste abgefaßten Gemeindeordnung von 1831. Der Verfassungsumsturz in Hannover jedoch, die veränderte Stellung des Ministeriums zur Zweiten Kammer seit dem Tode des beliebten Staatsministers Winter sowie der nun gesteigerte Einfluß Blittersdorffs, alles dies blieb nicht ohne Rückwirkung auf den Geist des Volks und seiner Vertreter. Die Umstimmung trat schon bei der Versammlung der Stände von 1839 und 1840 hervor, deren Verhandlungen sich hauptsächlich um die Beratung über ein neues Strafgesetzbuch drehten. Zur Erfüllung eines seit Jahren gegebenen Versprechens erließ die Regierung im Jan. 1840 die Verordnung zur bessern Sicherung der Schriftsteller gegen Censurwillkür. Nach verfassungsmäßiger teilweiser Erneuerung der Abgeordneten und Eröffnung eines neuen Landtags 17. April 1841 erhob sich dann ein lebhafter Streit über das vom Ministerium behauptete Recht der Verweigerung des Urlaubs für die zu Deputierten erwählten Staatsdiener. Als sich dieser Principienkampf nach längerer Vertagung erneuerte, ward die Kammer 19. Febr. 1842 aufgelöst. Infolge der neuen Wahl behielt die Opposition der Zweiten Kammer das Übergewicht. Der Antrag Welckers über Erleichterung materieller Lasten und gleichzeitige Förderung der geistigen Interessen, über Errichtung einer Landwehr und deren organische Verbindung mit dem zu vermindernden stehenden Heere, die Aufhebung aller Ausnahmemaßregeln des Deutschen Bundes und dessen Zurückführung auf die Grundlagen und Verheißungen der Bundesakte sowie der Antrag Sanders über den Zustand der Presse

hatten ungemein lebhafte Angriffe gegen das Institut der Censur und heftige Debatten zur Folge. Ganz besonders war dies auch der Fall infolge eines Antrags Itzsteins, der die Einmischung der Regierung in die Wahlen und die von den Ministerialchefs zu diesem Zwecke erlassenen Rundschreiben, durch die im ganzen Lande große Aufregung erzeugt worden war, betraf. Ungeachtet einer Protestation des Ministeriums beschloß die Zweite Kammer mit 34 gegen 24 Stimmen, den Ausdruck der Mißbilligung wegen Beschränkung der Wahlfreiheit in ihre Protokolle niederzulegen. Am 9. Sept. 1842 wurde der Landtag im Auftrage des Großherzogs mit einer Rede geschlossen, die der Zweiten Kammer keine Hoffnung auf eine Veränderung des Ministeriums ließ.

Die Nachwirkungen dieser Kämpfe machten sich nach oben wie nach unten hin fühlbar. Die Regierung beharrte in ihrer Stellung, die Entfremdung zwischen Beamten und Volk nahm zu, und in der Bevölkerung dauerte die Aufregung fort. Der Landtag von 1843, der sich bis Febr. 1845 ausdehnte, war größtenteils mit Beratung der Gesetzentwürfe eines Strafgesetzbuchs, einer Strafprozeßordnung und einer Gerichtsverfassung ausgefüllt, die nach mannigfaltigen Schicksalen und Änderungen erst 1851 in Wirksamkeit traten. Indessen war der freisinnige Nebenius an die Spitze des Ministeriums des Innern getreten, doch wollte es ihm nicht gelingen, das friedliche Verhältnis herzustellen, zumal seit die deutschkath. Bewegung auch B. ergriff und Censur und Polizei gegen sich herausforderte. So kam der neue Landtag im Nov. 1845 zusammen, auf dem sich gleich anfangs die Symptome der Verbitterung und Aufregung zeigten. Mitten in dem Streite der Parteien ward das Land durch die plötzliche Auflösung der Kammern (9. Febr. 1846) überrascht und dadurch die Agitation im Lande auf eine ungewöhnliche Höhe gesteigert. In der aufgeregtesten Stimmung wurden die Wahlen vorgenommen; sie sicherten der Opposition ein entschiedenes Übergewicht. Der konstitutionell gesinnte Bekk ward zunächst als Minister ohne Portefeuille in die Verwaltung berufen, und der wiedereröffnete Landtag ging ohne gewaltsamen Bruch im Sept. 1846 zu Ende. Zwei Monate später (15. Dez. 1846) ward Bekk Minister des Innern, und damit der konstitutionelle Liberalismus an die Spitze der Geschäfte gebracht. Die neue Regierung schlug einen freisinnigern und versöhnlichern Weg ein als ihre Vorgänger: innere Reformen wurden vorbereitet, bei dem Bundestage Schritte für Abschaffung der Censur gethan.

In diese Anfänge eines freundlichen Einverständnisses fiel die Nachricht von der franz. Februarrevolution, die natürlich B., das weit vorgeschobene Grenzland, zunächst am stärksten berührte. Aus allen Teilen des Landes kamen Petitionen mit den Forderungen: Preßfreiheit, Schwurgerichte, Volksbewaffnung und Nationalvertretung, die nachher ihren Weg durch Deutschland machten. Die Regierung erklärte sich sowohl mit diesen Wünschen einverstanden als mit den Forderungen, die von der äußersten Linken der Zweiten Kammer eingebracht und von der Versammlung selbst fast einstimmig angenommen wurden. Die Aufhebung der Ausnahmegesetze des Bundes, die Vereidigung des Militärs auf die Verfassung, die polit. Gleichstellung aller Religionsbekenntnisse, Verantwortlichkeit der Minister, Rechtsschutz gegen Mißbrauch der Amtsgewalt, Aufhebung der Reste des Feudalwesens, Reformen im Steuerwesen, Aufhebung der privilegierten Gerichtsstände, volkstümliche Kreisverwaltung, Hinwirkung auf Berufung eines deutschen Parlaments, Unabhängigkeit der Richter, Entfernung des Bundestagsgesandten (Blittersdorff) und dreier Minister (Trefurt, Regenauer, von Freydorf): das waren die damals am weitesten gehenden Forderungen, die von der Regierung entweder sofort gewährt oder durch Gesetzesvorlagen erledigt wurden. Die ausscheidenden Minister wurden durch Brunner, Finanzrat Hoffmann und Oberst Hoffmann, drei anerkannt liberale Männer, ersetzt. Stand die Mehrheit der Kammer wie die Gemäßigten im Lande nun auf seiten der Regierung, so zeigte sich bald, daß die radikale Opposition bei jenen Forderungen nicht stehen bleiben werde. Auf einer Volksversammlung in Offenburg (19. März 1848) wurde zum erstenmal von dieser Partei, als deren Führer Hecker und Struve schon früher hervorgetreten waren (Versammlung in Offenburg 12. Sept. 1847), die Stimmung der Masse für eine republikanische Bewegung erforscht, während Fickler im Seekreise für die Republik agitierte und jenseit des Rheins sich Freischaren sammelten, deren Zweck die Republikanisierung Deutschlands war. Das Scheitern der republikanischen Partei im Deutschen Vorparlament brachte den Plan einer gewaltsamen Schilderhebung zur Reife; die Verhaftung Ficklers durch Mathy (8. April) beschleunigte den Ausbruch. Am 12. April erließen Hecker und Struve von Konstanz aus die Aufforderung zur bewaffneten Erhebung und Sammlung in Donaueschingen; die Regierung hatte indessen, da schon damals die Zuverlässigkeit der bad. Truppen zweifelhaft war, sich durch Truppen aus den Nachbarstaaten verstärkt. So scheiterte der Versuch erst zu Donaueschingen, hierauf in dem Zusammenstoß bei Kandern, wo der hervorragende Führer der bad. Truppen, die durch Bundestruppen verstärkt waren, Friedrich von Gagern, das Opfer seines auf den Anstand der Gegner vertrauenden Mutes ward (20. April), dann durch die Einnahme von Freiburg (24. April), dessen sich die Freischaren bemächtigt hatten, endlich in dem Gefecht bei Dossenbach, wo Herweghs Legion deutscher Arbeiter zersprengt wurde (27. April). Aber auch nach dem Mißlingen dieses Aufstandes trat keine dauernde Beruhigung ein, solange die deutschen Angelegenheiten nicht endgültig geregelt werden konnten. Die Regierung und die Kammern fuhren fort, neue Organisationen vorzubereiten und eine Reihe von Gesetzen zu vereinbaren, welche die Verwaltung, das Gerichtswesen u. s. w. in demokratischem Sinne umgestalteten. Ein zweiter Aufstandsversuch, den Struve an der Schweizer Grenze machte (21. Sept.), wurde von den bad. Truppen bei Staufen (24. Sept.) niedergeschlagen, wobei Struve selbst gefangen ward; aber die rührige Thätigkeit der radikalen Partei, die Schwäche der Regierung und die Energielosigkeit der Gemäßigten vereitelten jeden dauernden Erfolg.

Inzwischen waren mit der Vollendung der Reichsverfassung vom 28. März 1849 die deutschen Angelegenheiten in ihre Krisis getreten. Die bad. Regierung wie die Zweite Kammer hatten sich von Anfang an auf seiten der Deutschen Nationalversammlung gehalten. Der Großherzog erklärte sich zuerst (Jan. 1849) zu Opfern für die nationale Sache bereit, und als die Verfassung mit dem Bundesstaat und dem preuß. Kaisertum fertig war, gab wieder

B. das Beispiel der freiwilligen Anerkennung und Unterordnung unter dieselbe. Selbst als Preußen die Krone und die Verfassung ablehnte, blieb B. bei der Verfassung vom 28. März. Dann erfolgte der Bruch zwischen Preußen und dem Deutschen Parlament; die Bewegungen für die Reichsverfassung schlugen an der Elbe wie am Rhein in offene Aufstände um; alle revolutionären Elemente im In- und Auslande rüsteten sich seit Anfang Mai zu einer gewaltsamen Entscheidung. Unter den bad. Truppen, besonders in Rastatt, brachen Meutereien aus; aber überall (in Lörrach, Freiburg, Bruchsal, Karlsruhe) gärte es fast gleichzeitig. Unter dem Eindrucke dieser Ereignisse gewann die revolutionäre Bewegung rasch weitere Verbreitung. Ein Landesausschuß, bestehend aus den Führern der demokratischen Klubs, nahm die Leitung der Revolution in die Hand. Inzwischen hatte ein auch in Karlsruhe ausgebrochener Soldatenaufstand in der Nacht vom 13. auf den 14. Mai den Hof und das Ministerium veranlaßt, die Residenz zu verlassen und sich über Germersheim nach Lauterburg im Elsaß zu flüchten. So gelangte die revolutionäre Partei ohne Kampf in Besitz der Regierungsgewalt; eine aus dem Landesausschuß hervorgegangene Exekutivkommission (Brentano, Gögg, Peter, Eichfeld) trat an die Stelle der verschiedenen Ministerien.

Der Großherzog hatte unterdessen Preußen um Hilfe gebeten, da die Reichsgewalt nicht im stande war, hinlängliche Truppenmassen aufzubieten; bald zogen sich um B. unter dem Oberbefehl des Prinzen Wilhelm von Preußen Streitkräfte zusammen, die hinreichend waren, den Aufstand zu erdrücken. Die Berufung Mieroslawskis an die Spitze der Revolutionsarmee konnte bei dem Zwiespalt der Führer der Volkspartei und der Unthätigkeit der Bevölkerung wenig helfen, obwohl derselbe mehr Zusammenhang in die Truppen und mehr Einheit in die strategischen Bewegungen zu bringen wußte. So verteidigte er 15. und 16. Juni die Neckarlinie gegen die Reichsarmee, konnte aber nicht hindern, daß indessen die Pfalz von den Preußen besetzt und am 20. bei Germersheim von diesen der Rhein überschritten ward. Er versuchte mit Übermacht bei Waghäusel eine der übergegangenen preuß. Kolonnen (21. Juni) zu schlagen, warf sie auch nach Philippsburg zurück, stieß aber am Nachmittag auf eine andere Division, die nach kurzem Kampfe der Revolutionsarmee eine völlige Niederlage beibrachte. Inzwischen war der preuß. General Peucker mit der Reichsarmee durch den Odenwald nach dem obern Neckar vorgerückt, doch entkam ihm die flüchtige Armee bei Sinsheim; die preuß. Division unter Gröben hatte den untern Neckar überschritten. Am 25. zogen die Preußen in Karlsruhe ein, 29. und 30. Juni wurde nach lebhaftem Kampfe die Murglinie von der Volksarmee verlassen. Am 10. und 11. Juli zogen die letzten flüchtigen Kolonnen nach der Schweiz; am 23. wurde Rastatt übergeben.

Unterdessen hatte der Großherzog noch während des Aufenthalts im Auslande das Ministerium Bekk entlassen und Klüber, Marschall, Regenauer, Stabel, Roggenbach zur Verwaltung berufen. Das erste traurige Geschäft der neuen Regierung war, den Kriegszustand im Lande zu verkündigen, die am meisten Beteiligten vor Standgerichte zu stellen und den Riesenprozeß gegen die Urheber und Teilnehmer der Revolution einzuleiten. Etwa 40 standgerichtliche Todesurteile wurden ausgesprochen und vollzogen. Die Mitglieder des Restaurationsministeriums besaßen indessen Besonnenheit genug, der Aufhebung der Verfassung zu widerstehen. Bald erholte sich das Land von den Wunden, die ihm die Revolution und ihre Nachwehen geschlagen. Am 18. Aug. 1849 war Großherzog Leopold nach B. zurückgekehrt; am 6. März 1850 traten die Kammern wieder zusammen, nach dem unveränderten Wahlgesetze ergänzt. Mit ihnen vereinbarte die Regierung eine Reihe von Gesetzen, die die Gemeindeordnung, das Strafgesetz, die Prozeßordnung, die Preßpolizei, das Vereinswesen u. s. w. betrafen.

3) Unter Friedrich bis 7. April 1860. Großherzog Leopold starb 24. April 1852. Ihm folgte in der Regierung sein zweiter Sohn Friedrich (s. d.), den er schon 21. Febr. 1852 mit seiner Vertretung beauftragt hatte, da der älteste, der Erbgroßherzog Ludwig, durch schwere leibliche und geistige Erkrankung an der Thronfolge behindert war. Den nächsten Anstoß zu einer freiheitlichen Wendung der Dinge nach mehrjähriger, wenn auch milder Reaktionszeit gab der bald nach der Thronbesteigung Friedrichs ausgebrochene Kirchenstreit. Mit Württemberg, den beiden Hessen, Nassau und Frankfurt zusammen bildet B. die sog. Oberrheinische Kirchenprovinz, an deren Spitze der Erzbischof von Freiburg steht. Das Verhältnis zwischen Staat und Kirche war hier durch frühere Vereinbarungen mit dem päpstl. Stuhle und durch eine gleichlautende landesherrliche Verordnung, die jene Staaten 1830 erlassen hatten, fast gleichförmig geregelt. In B. zumal, dessen Bevölkerung zu zwei Dritteilen der kath. Konfession angehört, war der Kirche jede mit dem Gesamtwohle des Staates vereinbarliche freie Bewegung gestattet gewesen. Eine erwünschte Gelegenheit zur Erweiterung ihrer Macht fand in Deutschland die röm. Hierarchie in der Bewegung von 1848. Die Frankfurter Versammlung hatte in die Grundrechte des deutschen Volks die Bestimmung aufgenommen, daß die Kirchen ihre Angelegenheiten «selbständig ordnen und verwalten» dürften. Diesen allgemeinen Satz über die sog. «freie Kirche im freien Staate» wußten die Führer der Hierarchie alsbald im Interesse ihrer Machterweiterung zu benutzen. Die Oberrheinische Kirchenprovinz, zumal B., schien nach den Ereignissen von 1849 besonders günstig für die klerikalen Angriffe zu sein. In einer Eingabe vom 7. Sept. 1849 an die großherzogl. Regierung verlangte der Erzbischof von Freiburg, auf Grundlage der von den deutschen Bischöfen in Würzburg getroffenen Verabredungen, die in der Denkschrift vom 14. Nov. 1848 niedergelegt waren, die Wiederherstellung der altkirchlichen Rechte, namentlich freie Besetzung der kirchlichen Pfründen, freie Verwaltung des kirchlichen Vermögens und anderes. Bald darauf (1850) waren auf Einladung des Erzbischofs die Jesuiten und Liguorianer im Großherzogtum eingetroffen. Die damalige bad. Regierung zeigte sich diesen Vorgängen gegenüber schwach und wenig umsichtig. Als die Regierungen der Oberrheinischen Kirchenprovinz nach gemeinschaftlich zu Karlsruhe gepflogenen Beratungen im März 1853 ziemlich gleichlautende Verordnungen zu Gunsten des kirchlichen Regiments bekannt machten, erließen die Bischöfe eine gleichlautende Antwort an ihre Regierungen, in der sie sich für nicht zufrieden gestellt erklärten, mit dem Beifügen, sie fänden sich nun auf den Standpunkt unausweichlich hingetrieben, wo sie ihr

Verhalten nach dem apostolischen Ausspruche zu bestimmen hätten: man müsse Gott mehr gehorchen als den Menschen, und sie erklärten, daß sie den künftigen kirchlichen Vorschriften der Regierungen auf das entschiedenste entgegentreten würden.

Mit dieser Verleugnung der früher eidlich übernommenen Verpflichtungen war der Krieg gegen die staatliche Ordnung erklärt. Der Erzbischof von Freiburg, der sich auch weigerte, die Abhaltung von Seelenämtern bei den Trauerfeierlichkeiten für den verstorbenen Großherzog zu gestatten, versagte nun seine Mitwirkung bei Besetzung der Pfründen in der bisher geübten Weise, indem er viele Stellen ohne weiteres nach seinem Gutdünken besetzte. Zugleich erlaubte er sich, die Mitglieder des kath. Oberkirchenrats in Karlsruhe daran zu erinnern, daß sie als Katholiken in Übereinstimmung mit dem Episkopat, das einzig nur das kanonische Recht zur Richtschnur seines Handelns zu nehmen habe, ihr ferneres Verhalten zu regeln hätten. Als der kath. Oberkirchenrat dagegen Protest erhob und sich auf seinen Diensteid berief, wurde 14. Nov. 1853 über die Mitglieder jener Staatsbehörde und über den Stadtdirektor Burger in Freiburg, der als großherzogl. Specialkommissar das landesherrliche Placet bei den Erlassen der erzbischöfl. Kurie zu wahren beauftragt war, die große Exkommunikation ausgesprochen und feierlich in den Kirchen verkündet.

Die bad. Regierung zeigte gegenüber diesem gesetzlosen Vorgehen große Schwäche. Sie erklärte zwar die gesetzwidrigen Schritte des Erzbischofs für null und nichtig; aber statt die Gesetze gegen die Urheber in Anwendung zu bringen, wandte sie sich mit Geld- und Freiheitsstrafen gegen die Vikare und einzelnen Pfarrer, die sich im Recht glaubten, wenn sie den Forderungen des nicht «suspendierten» Bischofs Gehorsam leisteten. Als der Erzbischof fortfuhr, sich nicht um die Staatsregierung und deren Einsprache zu kümmern, entschloß diese sich endlich, ihn zu verhaften, um ihn vor Gericht zu stellen (22. Mai 1854). Indes wurde der Prozeß auf Andrängen Roms alsbald wieder aufgegeben. Schon vorher hatte man badischerseits die Vermittelung des röm. Stuhls angerufen und eine Gesandtschaft nach Rom abgehen lassen. Dort wurde vor allem Niederschlagung des Prozesses und vollkommene Freiheit für den Erzbischof gefordert. Erst als diesem entsprochen war, kam ein sog. «Interim» zu stande, in welchem die Regierung entschieden den Rückzug antrat. An die Annahme desselben, das 14. Nov. 1854 bekannt gemacht wurde, knüpfte überdies die Römische Kurie die Bedingung weiterer Verhandlungen. Diese zogen sich durch das spröde Verhalten der Kurie mehr und mehr in die Länge, erst 28. Juni 1859 wurde, ohne Zweifel unter dem Druck der ital. Ereignisse, die Konvention (vier Tage nach der Schlacht von Solferino) in Rom abgeschlossen. Die Hierarchie hatte gesiegt.

Die Leitung der kirchlichen Angelegenheiten, namentlich aber die Unterhandlungen mit Rom, waren bald nach Ausbruch des bad. Kirchenstreites dem Ministerium des Innern abgenommen und dem Auswärtigen Amte übertragen worden, das in den Händen von Männern lag, die zu Österreich hinneigten. Als der Landtag gegen Ende 1859 wieder zusammentrat, enthielt die Thronrede bezüglich des abgeschlossenen Vertrags, durch den die Leitung der Kirche dem Erzbischof überlassen war, die kurzen Worte: «Die mit dem päpstl. Stuhle gepflogenen Verhandlungen, worüber den Ständen die Aktenstücke vorgelegt werden sollen, sind zu dem gewünschten Abschlusse gelangt.» Eine entgegengesetzte Überzeugung über den Wert des Konkordats hatte indes in allen Kreisen des bad. Volks platzgegriffen und gab sich in Versammlungen, Flugschriften und Petitionen in unzweideutiger Weise kund. Der moralische Druck der öffentlichen Meinung auf die bisher in der Mehrheit sehr gefügige Zweite Kammer wurde allmählich so stark, daß die Kammer sich über die Aktenstücke durch eine Specialkommission Bericht erstatten ließ. Eine Folge dieses Berichts war der Antrag, «daß die Konvention nicht in Wirksamkeit zu treten habe». Nach zweitägigen lebhaften Debatten schloß sich die Zweite Kammer 30. März 1860 mit großer Mehrheit dem gestellten Antrage an und verlangte die Regelung der kirchlichen Angelegenheiten durch die Gesetzgebung. Dieser im ganzen Lande freudig begrüßte Beschluß hatte 2. April den Sturz des Ministeriums Stengel und einen Wechsel des bisherigen Regierungssystems zur Folge. Zwei der hervorragendsten Mitglieder der liberalen Opposition, Lamey und Stabel, traten in das Ministerium und wurden die Seele desselben. Ein landesherrlicher Erlaß vom 7. April 1860 machte die Grundsätze der neuen Verwaltung bekannt, die ein zeitgemäßes Fortschreiten auf dem Boden der Verfassung verhießen.

4) **Unter Friedrich** 1860—70. Das liberale Ministerium, in das später (Mai 1861) Freiherr von Roggenbach als Minister des Auswärtigen eintrat, wußte seitdem durch eine Reihe von Gesetzen und durch rühriges Auftreten nach außen die übernommene Aufgabe in befriedigender Weise zu lösen. Der Kirchenstreit wurde durch die 22. Mai 1860 der Zweiten Kammer vorgelegten sechs Gesetzentwürfe und durch endliche Vereinbarung mit dem Erzbischof (20. Nov. 1861) hinsichtlich der Besetzung der Kirchenpfründen, Verwaltung des Kirchenvermögens und Einsetzung eines kath. Oberstiftungsrats geregelt. Daran reihte sich eine Umgestaltung der Verfassung der prot. Landeskirche in liberalem Sinne und die Emancipation der Juden. Auch auf allen andern Gebieten des öffentlichen Lebens wurde der bad. Staat einer Umgestaltung entgegengeführt. Diese weitgreifenden Reformen waren: Einführung der Gewerbefreiheit, eine neue Gerichtsorganisation (nach dem Muster der hannoverischen), ein Polizeistrafgesetzbuch und insbesondere eine neue Organisation der innern Verwaltung mit weitester Ausdehnung der Selbstregierung. Zugleich hörte die bisherige polit. Einteilung des Großherzogtums in vier Provinzen mit ebensoviel Mittelregierungen auf. Das Land zerfällt seitdem in 11 Verwaltungskreise.

Die Energie, mit der der Minister des Äußern, Freiherr von Roggenbach, bei jeder Gelegenheit dem nationalen Verlangen nach einer gründlichen Bundesreform Ausdruck gab, belebte auch außerhalb B.s die nationalen Hoffnungen, um so mehr, als man den Großherzog in diesem Gedanken mit seinem Minister einig wußte. Die eifrige Verwendung B.s für das kurhess. Verfassungsrecht 1862 auf dem Bundestage förderte die endliche Herstellung jenes Rechts durch Preußen. Der rasche Entschluß, dem von Preußen beantragten Französisch-Deutschen Handelsvertrage beizutreten, begünstigte alsdann die Erneuerung des Zollvereins 1865. Im J. 1864 wurde das Land von neuem

durch eine bald immer wiederkehrende klerikale Agitation beunruhigt. Der kath. Klerus war unzufrieden mit der staatlichen Einrichtung von Ortsschulräten, an denen auch Familienväter teilhaben sollten, und von Kreisschulinspektoren, und die kath. Pfarrer erhielten von der erzbischöfl. Kurie den Befehl, die ihnen vorbehaltene Stelle in den Ortsschulräten nicht einzunehmen. Auch auf prot. Seite brachten die fünfziger und sechziger Jahre allerlei Streitigkeiten innerhalb der Landeskirche. Besonders rief 1858 die beabsichtigte Einführung eines neuen «Kirchenbuchs» neben sonstigen Neuerungen einen großen Sturm im Lande hervor, der durch den Großherzog dadurch gestillt wurde, daß die Annahme der neuen Agende ins Ermessen einer jeden Gemeinde gestellt wurde. Dagegen wurde 1861 eine Reihe von liberalen Entwürfen zur Regelung des evang. Kirchenverhältnisses im Geiste eines kirchlichen Konstitutionalismus mit großer Mehrheit angenommen.

Inzwischen wirkte der Konflikt zwischen Preußens Regierung und Abgeordnetenhaus erkältend auf die Hoffnungen, die sich Preußen zugewendet hatten, und der Verlauf des schlesw.-holstein. Streites machte die bad. Volksvertreter allmählich zu Gegnern Preußens. Der Minister von Roggenbach trat 19. Okt. 1865 zurück, und von Edelsheim kam an seine Stelle; er unternahm es, B. in das mittelstaatliche Lager überzuführen und schließlich an Österreich anzuschließen. Mit den Demokraten verbündet und der Ultramontanen sicher, nahm Edelsheim an den mittelstaatlichen Konferenzen in Augsburg und Bamberg teil und brachte die Kammer, die sich 14. April 1866 noch für den Bismarckschen Antrag (Einberufung eines deutschen Parlaments zum Zweck einer Neugestaltung der Bundesverfassung) mit allen gegen drei Stimmen ausgesprochen hatte, nach und nach zu dem Entschluß, durch inniges Zusammengehen mit den andern süddeutschen Staaten Heil für B. zu suchen, was thatsächlich gleichbedeutend war mit Krieg gegen Preußen. Der Großherzog, der mit Mathy auf preuß. Seite stand, mußte, als ihm auf eine Anfrage in Berlin die Antwort erteilt wurde, Preußen sei nicht im stande, B. militärisch zu schützen, dem Andrängen der Mehrheit des Ministeriums und des Landes nachgeben. Durch Bundestagsbeschluß vom 14. Juni ward der Krieg gegen Preußen entschieden, der die bad. Division unter dem Befehl des Prinzen Wilhelm den unglücklichen und wenig ruhmvollen Mainfeldzug mitmachen ließ (s. Deutscher Krieg von 1866). Die preußisch gesinnten Mitglieder des Ministeriums wurden verdrängt: die Ministerialräte Jolly und Freydorf wurden 26. Juni ihrer Stellen enthoben; Mathy, Präsident des Handelsministeriums, mußte 30. Juni seine Entlassung nehmen.

Nach den preuß. Siegen in Böhmen und am Main schlug die öffentliche Meinung in B. ebenso rasch wieder um. Schon 22. Juli baten 39 Abgeordnete in einer Adresse den Großherzog, den nutzlosen Krieg aufzugeben und den Anschluß an Preußen zu bewerkstelligen. In gleichem Sinne sprach sich die Bevölkerung in Adressen und Volksversammlungen aus. Am 23. Juli reichte Edelsheim, 26. Juli Stabel, Lamey, Vogelmann ihre Entlassung ein und 27. Juli erhielt Mathy den Auftrag, ein neues Ministerium zu bilden: Mathy wurde Staatsminister und übernahm wieder die Leitung des Handels, vorläufig auch der Finanzen; Freydorf wurde Präsident des Ministeriums des Auswärtigen, Jolly des Ministeriums des Innern; General Ludwig, dessen Entlassung nicht angenommen worden war, behielt das Kriegsministerium, und Staatsrat Nüßlin blieb Mitglied des Ministeriums ohne Portefeuille. Die Truppen wurden 29. Juli zurückgerufen, 3. Aug. Waffenstillstand und 17. Aug. in Berlin der definitive Friede und ein Allianzvertrag mit Preußen geschlossen. B. hatte eine Kriegskontribution von 6 Mill. Gulden an Preußen zu bezahlen. Der Friedensvertrag wurde sofort von beiden Kammern genehmigt, und Annäherung B.s an Preußen und an den Norddeutschen Bund als nächstes, die Vereinigung Süddeutschlands mit demselben zu einem Deutschen Reiche von Regierung und Volksvertretung als Endziel der bad. Politik bezeichnet. Bei der Eröffnung des Landtags 5. Sept. 1867 sprach der Großherzog in der Thronrede seinen «festen Entschluß» aus, «der nationalen Einigung unausgesetzt nachzustreben» und jedes Opfer zu diesem Zwecke zu bringen. Die Allianz- und Zollverträge, das an die Kriegsverfassung des Norddeutschen Bundes sich anschließende Wehrgesetz wurden von beiden Kammern genehmigt. Ein Ministerverantwortlichkeitsgesetz, ein Preßgesetz und ein Schulgesetz folgten.

Schon vor dem Schlusse des Landtags (15. Febr. 1868) war 3. Febr. 1868 Mathy gestorben. Infolgedessen wurde das Ministerium 12. Febr. neu gebildet: Jolly übernahm das Staatsministerium und das Innere, Freydorf das Auswärtige, Ellstätter die Finanzen, Dusch den Handel, Obkircher (jedoch erst 21. Okt.) die Justiz, der bisherige preuß. Militärbevollmächtigte in Karlsruhe, General Beyer, das Kriegswesen. Nüßlin blieb in seiner bisherigen Stellung. Die eingeschlagene Politik wurde mit aller Entschiedenheit festgehalten. Das bad. Kadetteninstitut wurde aufgehoben und einem mit Preußen vereinbarten Vertrage gemäß die bad. Kadetten in die preuß. Militäranstalten aufgenommen, 1869 auch mit dem Norddeutschen Bunde ein die militär. Freizügigkeit bezweckender Vertrag geschlossen. Die Militärorganisation war 1868 vollendet, das Kommando der Division wurde Beyer übertragen. Bei den Zollparlamentswahlen im Febr. 1868 siegten die Nationalliberalen in acht, die Klerikalen in sechs Wahlkreisen. Mit der Freiburger Kurie kam es indessen zu neuen Konflikten. Die Regierung hatte verordnet, daß die jungen Theologen beider Konfessionen nach beendigten Universitätsstudien vor einer staatlichen Prüfungskommission eine Prüfung über ihre allgemein wissenschaftliche Vorbildung zu bestehen haben sollten. Dagegen protestierte der Erzbischof 17. April 1867 und untersagte in einem Erlasse vom 18. Sept. den kath. Theologen, sich dieser Prüfung zu unterziehen. Darauf erklärte die Regierung das erzbischöfl. Verbot für ungültig und verweigerte allen denjenigen Theologen, die sich der Prüfung nicht unterwarfen, die definitive Anstellung und die Auszahlung des Gehalts. Der Tod des Erzbischofs Vicari (14. April 1868), nach welchem der Domdekan und Generalvikar Lothar Kübel vom Kapitel zum Erzbistumsverweser gewählt wurde, brachte die Aussöhnung nicht näher.

Ein Streit im liberalen Lager kam den Klerikalen nur erwünscht: in Offenburg am 8. Nov. und 27. Dez. 1868 abgehaltene Versammlungen, auf welchen die Führer der liberalen Partei dem Ministerium Jolly Opposition machten, veranlaßten sie,

in Verbindung mit den Großdeutschen und Demokraten einen Aufruf an das Volk ergehen zu lassen und einen Adressensturm an den Großherzog zu versuchen. Auflösung der jetzigen Ständeversammlung, Einberufung eines außerordentlichen Landtags zur Schaffung eines neuen Wahlgesetzes auf Grundlage des direkten geheimen Wahlverfahrens und ein Mißtrauensvotum gegen das Ministerium war der Hauptinhalt der Adressen. Diese Gefahr beseitigte den Streit der Liberalen mit dem Ministerium; die neue Offenburger Versammlung vom 23. Mai 1869 beschloß eine Gegenadresse an den Großherzog, die bedeutendsten Städte des Landes folgten diesem Beispiele, und der Großherzog wies die klerikal-demokratischen Adressen zurück. Bei den Erneuerungswahlen vom 1. Juli 1869 siegten die Liberalen in 18, die Klerikalen in 4 Wahlkreisen. Den am 24. Sept. eröffneten Landständen legte die Regierung einen Entwurf über Veränderung verschiedener Verfassungsbestimmungen vor: die Zweite Kammer sollte die selbständige Wahl ihrer Präsidenten, die Selbstbestimmung hinsichtlich der Geschäftsordnung, die Initiative in der Gesetzgebung erhalten, und der Grundsatz des allgemeinen Wahlrechts und der geheimen Abstimmung sollte in das Wahlgesetz aufgenommen werden. Dieses Verfassungsgesetz wurde von der Zweiten Kammer 29. Okt., von der Ersten 13. Nov. angenommen, die von den Klerikalen gewünschte Einführung der direkten Wahlen aber mit allen gegen 14 Stimmen verworfen. Das Gesetz über Einführung der obligatorischen Civilehe und der bürgerlichen Standesbeamtung wurde von der Zweiten Kammer 17. Nov. mit allen gegen 6 Stimmen, von der Ersten 4. Dez. gleichfalls mit allen gegen 6 Stimmen angenommen. Ebenso wurde die Verlängerung des Kontingentgesetzes und das Gesetz über das Militärbudget von beiden Kammern, das Gesetz über die neue Einteilung des Landes in 56 Landtagswahlbezirke und der Antrag, die Mandatsdauer der Abgeordneten von acht auf vier Jahre herabzusetzen und alle zwei Jahre die eine Hälfte austreten zu lassen, von der Zweiten Kammer vereinbart. Das Stiftungsgesetz, wonach diejenigen Stiftungen, die in das Gebiet der Schule und des Armenwesens gehörten, der kirchlichen Verwaltung entzogen und unter weltliche Verwaltung gestellt werden sollten, und die Gesetze über Ausdehnung der Befugnisse der Schwurgerichte bei politischen und Preßvergehen, über das an die norddeutschen Bestimmungen sich anschließende Militär-Strafgesetzbuch und über die Unterstützung des Gotthardbahnunternehmens mit 3 Mill. Gulden wurden vom Landtage genehmigt. Der Schluß dieses wichtigen Landtages erfolgte 7. April 1870. Der Protest des Bistumsverwesers gegen das Stiftungsgesetz wurde nicht beachtet. Der Verweser ließ 14. Sept. 1870 die vatikanischen Beschlüsse vom 18. Juli öffentlich verkündigen. Die Regierung erklärte, daß diese Beschlüsse, sofern sie mittelbar oder unmittelbar in bürgerliche Verhältnisse eingreifen, als rechtlich unverbindlich anzusehen seien.

5) Unter Friedrich nach 1870. Die Kriegserklärung Frankreichs beschleunigte die Erfüllung der nationalen Bestrebungen B.s. Die bad. Division wurde unter den Oberbefehl des Generals von Werder gestellt, beteiligte sich zuerst an der Belagerung Straßburgs, focht dann bei Dijon und Nuits und nahm vom 15. bis 17. Jan. 1871 an den siegreichen Kämpfen vor Belfort der Bourbakischen Armee gegenüber ruhmvollen Anteil. Die Regierung suchte die Siege für den Ausbau des nationalen Staates zu verwerten. Schon in einem Schreiben an Bismarck vom 2. Sept. 1870 forderte sie die Wiedererwerbung des Elsasses und die Erweiterung des Norddeutschen Bundes zum Deutschen Bund und beantragte für letztern eine Verstärkung der Centralgewalt auf militär. und diplomat. Gebiete. Nach den Münchener Verhandlungen, an denen B. sich nicht beteiligt hatte, beantragte B. 2. Okt. seinen Eintritt in den Norddeutschen Bund. Minister Jolly und Freydorf begaben sich auf Bismarcks Einladung 20. Okt. nach Versailles. Dort wurde der Verfassungsvertrag mit dem Norddeutschen Bunde 15. Nov., die Militärkonvention mit Preußen 25. Nov. abgeschlossen. Danach sollte das bad. Kontingent einen unmittelbaren Bestandteil der preuß. Armee bilden, und der König von Preußen als Bundesfeldherr alle Rechte und Pflichten des Kontingents- und Kriegsherrn übernehmen. Der 13. Dez. 1870 zusammentretende Landtag genehmigte die beiden Verträge. Das Ministerium des Auswärtigen und das des Kriegswesens wurden 1. Juli und 17. Dez. 1871 aufgelöst, sämtliche Gesandtschaften 24. Okt. aufgehoben. Der 21. Nov. 1871 wiedereröffnete Landtag beschäftigte sich vorzugsweise mit finanziellen und Verwaltungsfragen und wurde 21. März 1872 wieder geschlossen. Zur Annahme gelangten die Gesetzentwürfe über Ausschließung religiöser Ordensmitglieder vom Elementarunterricht und von der Aushilfe in der Seelsorge und über das Verbot von Missionen sowie der auf Interpellation des Abgeordneten Eckhard von der Regierung den altkath. Priestern, Gemeinden und Eltern zugesicherte staatliche Rechtsschutz. Der altkath. Bischof Reinkens erhielt 8. Juni 1873 die staatliche Anerkennungsurkunde. An sämtliche Mitglieder religiöser Orden und Kongregationen erließ die Regierung 1. Nov. 1872 den Befehl, ihre bisherige Lehrthätigkeit binnen vier Wochen einzustellen. An die Stelle des freiwillig austretenden von Dusch wurde Ministerialrat Turban 28. Okt. 1872 zum Präsidenten des Handelsministeriums ernannt.

Bei den Landtagswahlen vom Okt. 1873 wurden 50 Nationalliberale, 10 Klerikale und 3 Demokraten gewählt. Die Eröffnung des Landtags erfolgte 20. Nov. Ein die Rechtsverhältnisse der Altkatholiken vollständig regelndes Gesetz wurde von der Zweiten Kammer 13. Mai 1874, von der Ersten 2. Juni angenommen. Die Kirchengesetze von 1860 fanden eine Ergänzung in einem Gesetzentwurfe, der einer schon früher erlassenen Verordnung gesetzliche Geltung gab und bestimmte, daß für die Zulassung zu einem Kirchenamte oder zur öffentlichen Ausübung kirchlicher Funktionen der Nachweis einer allgemein wissenschaftlichen Vorbildung nötig sei, auch denjenigen vom Besuche einer Universität nicht dispensierte, der seine Studien an einer von Jesuiten oder einem andern Orden geleiteten Anstalt gemacht habe; außerdem den Schluß der Knabenseminare und Konvikte für Theologie Studierende mit Ende des laufenden Schuljahrs aussprach und Geld- und Gefängnisstrafen für Mißbrauch des geistlichen Standes festsetzte. Dieser Gesetzentwurf wurde von der Zweiten Kammer 21. Jan. 1874 mit allen gegen 10 Stimmen angenommen und ein Einverständnis hierüber mit der Ersten Kammer 14. Febr. erzielt. Der Städteordnungsentwurf, wonach in Karlsruhe, Mannheim, Freiburg, Heidel-

berg, Pforzheim, Konstanz, Baden die Einwohnergemeinden an die Stelle der Bürgergemeinden gesetzt, die Wahl der Bürgermeister, Beigeordneten und Stadträte dem Bürgerausschusse übertragen und letzterer von den wahlberechtigten Einwohnern gewählt werden sollte, wurde von der Zweiten Kammer 30. Jan. 1874 angenommen. Die Erste Kammer nahm das Gesetz mit einigen Abänderungen 27. Mai an. Dem Kammerbeschlusse gemäß wurden das erzbischöfliche theol. Konvikt und die Knabenseminarien in Freiburg durch die Ministerialverfügung vom 1. Aug. geschlossen.

Die Erneuerungswahlen zum Landtage, die 15. Okt. 1875 stattfanden, ergaben die Wahl von 22 Nationalliberalen, 6 Ultramontanen und 2 Demokraten. Der Landtag wurde 23. Nov. eröffnet, jedoch bald darauf vertagt, kam 21. Febr. 1876 wieder zusammen und dauerte bis zum 15. Juli. Die in der Thronrede angekündigten Gesetze kamen zu stande. Die Dotation der evang. und kath. Geistlichkeit mit einem Staatszuschuß von je 200000 M. wurde 26. Juni und 5. Juli von beiden Kammern bewilligt, jedoch mit der Bestimmung, daß im Namen der kath. Geistlichkeit der Erzbistumsverweser und der altkath. Bischof die Gehorsamserklärung gegen den Staat abzugeben haben, daß der Kurie die freie Disposition über die Pfründenerträgnisse entzogen und diese Dotation zunächst nur auf sechs Jahre bewilligt werde. Das Gesetz über Einführung gemischter Volksschulen wurde von den Kammern 22. Juni und 3. Juli angenommen und den Wünschen der Klerikalen durch die Bestimmung Rechnung getragen, daß in denjenigen Gemeinden, die bisher konfessionell getrennte Schulen hatten, auch ein Lehrer von dem Bekenntnisse der Minderheit angestellt werden solle, falls die Zahl von deren Schulkindern nach dem Durchschnitt der letzten drei Jahre wenigstens 20 betragen habe. Das Gesetz über Einrichtung und Befugnisse der Oberrechnungskammer wurde von beiden Kammern 17. Juni und 12. Juli, das Gesetz über Einführung einer Erwerbssteuer, welches die Reform der Steuergesetzgebung weiter führen sollte, 20. Juni und 14. Juli angenommen.

Das größte Aufsehen erregte bald darauf der Rücktritt des Staatsministers Jolly, dem 21. Sept. das Entlassungsgesuch des ganzen Ministeriums folgte. Der mit der Bildung eines neuen Kabinetts beauftragte Handelsminister Turban wurde 24. Sept. unter Beibehaltung seines Portefeuilles zum Präsidenten des Ministeriums, Ministerialrat Stößer zum Präsidenten des Ministeriums des Innern, Anwalt Grimm zum Präsidenten des Ministeriums des großherzogl. Hauses und der Justiz ernannt; der Präsident des Finanzministeriums Ellstätter und Geheimrat Nüßlin blieben in ihren Stellungen. Daß dieser Ministerwechsel nicht eine Änderung des bisherigen liberalen Systems, sondern der Regierungsmethode bedeute, versicherte 31. Okt. der Großherzog ausdrücklich. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1877 wurden 11 Nationalliberale, 2 Klerikale und 1 Deutschkonservativer gewählt. Bei den Erneuerungswahlen zur Abgeordnetenkammer wurden 22. Okt. 26 Nationalliberale, 5 Klerikale und 1 Demokrat gewählt. Infolgedessen hatten die Klerikalen noch 12 Mitglieder in der Kammer. Bei der Eröffnung des Landtags 15. Nov. kündigte die Thronrede Vorlagen zu den Justizgesetzen, zur Gemeindebesteuerung, zum Budget an. Die klerikalen Anträge auf Einführung des direkten Wahlsystems und auf Abschaffung der staatlichen Prüfung der Theologen wurden abgelehnt. Bei den Ergänzungs- und Ersatzwahlen in die Abgeordnetenkammer 23. Okt. 1879 erlitten die Nationalliberalen Verluste. Gewählt wurden 21 Nationalliberale, 10 Klerikale, 3 Konservative und 2 Demokraten. Die Abgeordnetenkammer bestand nun aus 39 Nationalliberalen, 16 Klerikalen, 3 Demokraten, 2 Konservativen.

Die bei der Eröffnung des Landtags 18. Nov. 1879 gehaltene Thronrede betonte den schlimmen Stand der Finanzen, der die Folge des Ausfalls im Eisenbahnertrag und in den übrigen ordentlichen Einnahmen sei und eine Steuererhöhung, wie Anleihen für Eisenbahnbauten, notwendig mache. Der Landtag hatte sofort eine Kulturkampfvorlage zu beraten. Um dem Streit, der seit dem Erlaß des Gesetzes vom 19. Jan. 1874 zwischen Regierung und Kirche wegen der Examenfrage bestand, ein Ende zu machen, legte erstere 17. Jan. 1880 einen Gesetzentwurf vor, wonach von der allgemein wissenschaftlichen Staatsprüfung diejenigen Theologen frei sein sollten, von welchen eine theol. Fachprüfung abgelegt worden sei, sofern dieser Prüfung ein landesherrlicher Kommissar angewohnt und das Ergebnis der Prüfung der Staatsbehörde keinen Anlaß zur Beanstandung der Kandidaten gegeben habe. Denjenigen Geistlichen aber, die vor Verkündigung dieses neuen Gesetzes geprüft und zu Priestern geweiht worden waren, sollte bei Nachweis der bestandenen Abiturientenprüfung und des dreijährigen Besuchs einer deutschen Universität die Staatsprüfung zum Nachweis der allgemein wissenschaftlichen Vorbildung erlassen werden. Die Kommission, an welche diese Vorlage verwiesen wurde, erklärte, zumal da sie erfuhr, daß der Bistumsverweser Kübel zwar seine Zustimmung zu diesem Entwurf gegeben, zugleich aber alle durch das Konkordat der kath. Kirche erteilten Rechte für dieselbe aufs neue in Anspruch nehme, mit 10 gegen 3 Stimmen, daß sie an die Kammer den Antrag auf Nichteintreten in die Beratung der Vorlage richten werde, solange nicht die erzbischöfl. Kurie ihren Erlaß von 1874 zurückgenommen habe, in welchem sie den Klerikern verbot, um Dispensation von der allgemein wissenschaftlichen Staatsprüfung einzukommen. Als der Bistumsverweser darauf mit Zustimmung des Papstes die Verbote zurücknahm, legte die Regierung 13. Febr. einen neuen Gesetzentwurf vor, der den Absichten der Kommission entsprechend die allgemein wissenschaftliche Staatsprüfung aufhob und auch vom Anwohnen eines staatlichen Prüfungskommissars bei der theol. Fachprüfung Abstand nahm. Dieser Entwurf wurde 25. Febr. von der Abgeordnetenkammer, 2. März von der Ersten Kammer genehmigt. Da aber bei diesen Verhandlungen Stößer den Liberalen die Würde des Staates nicht gehörig gewahrt zu haben schien, so nahm die Abgeordnetenkammer 10. März mit 28 gegen 19 Stimmen den Antrag an, daß etwa stattfindende Verhandlungen über die Wiederbesetzung des erzbischöfl. Stuhls vom Staatsministerium selbst geführt werden sollten. Auf dieses Mißtrauensvotum hin reichte Stößer ein Entlassungsgesuch ein, das aber vom Großherzog nicht angenommen wurde. Doch war der liberalen Kammermehrheit gegenüber die Stellung Stößers nicht länger haltbar. Durch Verordnung vom 20. April 1881 wurde zunächst eine neue Teilung der Ministerien vorgenommen. Stößer, Grimm und Nüßlin erhielten dann die erbetene Entlassung;

Turban blieb Präsident des Staatsministeriums und übernahm zugleich das Ministerium des Innern, Ellstätter führte das Präsidium des Ministeriums der Finanzen weiter, Oberschulratsdirektor Nokk wurde zum Präsidenten des Ministeriums der Justiz, des Kultus und des Unterrichts ernannt.

Bei den Erneuerungs- und Ersatzwahlen vom 3. Okt. 1881 wurden in die Zweite Kammer 31 Nationalliberale, 3 Konservative, 6 Demokraten, 22 Klerikale und 1 Wilder gewählt, für den im folgenden Jahre 1 Klerikaler eintrat. Die Zweite Kammer genehmigte 1882 das Dotationsgesetz oder den Gesetzentwurf über die Aufbesserung gering besoldeter Kirchendiener aus Staatsmitteln für die nächsten fünf Jahre und erledigte 14. April die Beratung des Budgets für die J. 1882 und 1883. Die günstige Lage des Staatshaushalts hatte es der Regierung und der Kammer möglich gemacht, die Grund- und Häusersteuer zu ermäßigen und auf den gleichen Fuß mit der Erwerbssteuer zu setzen. Der seit 1868 erledigte erzbischöfl. Stuhl von Freiburg wurde im Juli 1882 durch die Wahl des Erzbistumsverwesers Orbin wieder besetzt. Großherzog Friedrich, der seit Okt. 1881 wegen schwerer Krankheit dem Erbgroßherzog Friedrich Wilhelm die Stellvertretung übertragen hatte, übernahm 15. Okt. 1882 wieder die Regierung.

In Rücksicht auf die Neuwahlen für 5. Okt. 1883 faßte die klerikale Partei in den Wahlversammlungen zu Heidelberg und Rastatt den Beschluß, daß die kirchlichen Zustände vor 1860 (wo die liberale Ära begonnen hatte) wiederhergestellt und der Syllabus (s. d.) als oberste Norm aufgestellt werden müsse. Doch war dieses Wahlprogramm für die Klerikalen selbst sehr nachteilig. Gewählt wurden 21 nationalliberale, 7 klerikale, 4 demokratische Abgeordnete. Durch die Ernennung Eisenlohrs zum Direktor im Ministerium des Innern und stimmführenden Mitglied des Staatsministeriums wurde dies 17. Juni in liberalem Sinne ergänzt.

Der 20. Nov. 1883 eröffnete Landtag entwickelte eine große gesetzgeberische Thätigkeit. Die Zweite Kammer genehmigte 4. Febr. 1884 den Gesetzentwurf über Zusammensetzung der Kreisversammlungen, 8. März die Revision der Städteordnung, 23. Mai die Einführung einer allgemeinen Einkommensteuer und das Finanzgesetz für 1884/85, wobei beschlossen wurde, daß das Deficit aus dem Betriebsfonds gedeckt werden solle. Zur Prüfung der von der Regierung angestellten Erhebungen über die Lage der Landwirtschaft wurde eine Kommission gewählt, auf deren Bericht hin die Kammer 24. April sich für eine Erhöhung der Getreidezölle und zugleich für ein wirksames Börsensteuergesetz aussprach. Auch der Antrag, für eine kleingewerbliche Enquete eine Summe zu bewilligen, wurde 20. Mai angenommen.

1886 genehmigte die Kammer das Gemeindesteuergesetz, worin die Einkommensteuer in die Gemeindebesteuerung eingeführt wurde, und die Dotation von je 200000 M. auf neun Jahre für gering besoldete evang. und kath. Kirchendiener. Die gemäßigt-klerikale Fraktionsmehrheit unter Lender löste sich von der unversöhnlichen Minderzahl, die sich unter den Befehl Windthorsts stellte, förmlich los.

Die Wahlen zu dem Landtag von 1887—88, der 22. Nov. 1887 eröffnet wurde, hatten der ultramontanen Partei einen Verlust von 5 Stimmen, den Demokraten einen solchen von 2, beides zum Vorteil der Nationalliberalen gebracht. Die Tagung der Stände war besonders durch zwei Vorlagen in Anspruch genommen: ein Kirchengesetz und ein Gesetz über Stellung und Gehaltsverhältnisse der Staatsdiener aller Stufen. Das 5. Juli 1888 veröffentlichte Gesetz bewies, zumal in der Bestimmung, daß es der Kirche gestattet sei, Anstalten und Konvikte zur Ausbildung ihrer Geistlichen zu errichten, daß die Regierung und auch die Kammern bestrebt seien, den Frieden zwischen Kirche und Staat herzustellen und zu sichern. Das Beamtengesetz wurde erst 1889 durchberaten und 24. Juli mit Gehaltsordnung und Etatsgesetz veröffentlicht; 1890 trat dasselbe ins Leben. Im Landtag von 1890 brachte die Regierung eine wichtige Novelle zur Gemeindeordnung, die nach den Beschlüssen der Kammern allen Gemeinden von über 500 E. das Recht giebt, die Einwohnergemeinde einzuführen, Bürgermeister und Gemeinderat indirekt, und zwar den erstern auf 9, statt auf 6 Jahre zu wählen. Am 9. Okt. legte Turban das Präsidium des Ministeriums des Innern nieder, das Eisenlohr übernahm, blieb aber Präsident des Staatsministeriums.

Schwere Verluste erlitt die nationalliberale Partei bei den Landtagswahlen 1891, behielt aber die Mehrheit mit einer Stimme. Es wurde mit dem Landtag im April 1892 ein Gesetz zur finanziellen Ordnung des Elementarunterrichts vereinbart. Ein von Demokraten und Centrum befürworteter Antrag zu Gunsten direkter Landtagswahlen und einer Gesamtrevision der Verfassung wurde 13. Mai trotz des Widerspruchs der Regierung angenommen, dagegen ein Antrag der Centrumspartei, der die Zulassung der religiösen Orden zu erleichtern bezweckte, 28. Mai mit 31 gegen 28 Stimmen abgelehnt. Im März 1893 traten Ministerpräsident Turban und Finanzminister Ellstätter zurück und an Stelle des erstern der Justiz- und Kultusminister Nokk mit Beibehaltung seines Ressorts; Finanzminister wurde Ministerialrat Buchenberger, an die Spitze eines neu errichteten vierten Ministeriums (Auswärtiges u. s. w.) trat der bisherige Gesandte in Berlin, von Brauer. Bei den Landtagswahlen 27. Okt. 1893 verloren die Nationalliberalen zwei Sitze an das Centrum und büßten damit ihre langjährige absolute Mehrheit ein. In der 22. Nov. eröffneten, 28. Juni 1894 geschlossenen Landtagssession wurde eine Erhöhung der Einkommensteuer durch Einführung einer Progression bei den höhern Einkommen, die Erweiterung des Staatsbahnnetzes und eine Ergänzung zu dem Gesetze über die Aufbesserung der Beamtengehalte beschlossen. Von den verschiedenen klerikalen Anträgen wurde der auf unbeschränkte Zulassung der geistlichen Orden abgelehnt, dagegen wurde die Zulassung von Missionen durch Ordensleute genehmigt. Am 22. Juni 1894 nahm die Zweite Kammer einen Antrag auf Einführung der direkten Landtagswahl mit Proportionalvertretung an. 1894 wurde eine Gesandtschaft in München und Stuttgart errichtet.

In der vom 12. Nov. 1895 bis 23. Juni 1896 tagenden Session wurde eine Novelle zur Gemeindeordnung angenommen, wonach die direkte Wahl der Gemeindebeamten nur noch in Gemeinden bis zu 1000 Einwohnern zulässig ist, der Centrumsantrag, betreffend die wissenschaftliche Vorbildung der Geistlichen, zwar in der Zweiten Kammer angenommen, in der Ersten aber abgelehnt. Wegen der Verfassungsänderung (Wahlreform) kam es zu keiner Verständigung, die Einführung allgemeiner direkter

Wahlen ohne alle weitern Kautelen wurde von der Regierung zurückgewiesen, ein nationalliberaler Antrag auf Einführung direkter Wahlen nebst Interessenvertretung der Städte nur mit Stimmengleichheit in der Zweiten Kammer angenommen. Auf einem im Jan. 1897 berufenen außerordentlichen Landtag wurde die von der Regierung vorgeschlagene Konversion der 4prozentigen Staatsschuld in eine 3½prozentige gutgeheißen. Im März 1898 wurde bei der Abstimmung über die Wahlrechtsfrage der obenerwähnte Antrag der Klerikalen mit 32 gegen 25 Stimmen, also mit ungenügender Mehrheit, angenommen und der Regierung für ihre Haltung das Bedauern der Kammer ausgesprochen. In einer dem Landtage 2. Dez. 1899 vorgelegten Denkschrift erklärte sich die Regierung bereit, ihre Bedenken gegen die direkte Wahl der Landtagsabgeordneten zurücktreten zu lassen, verlangte aber die Wahl einer Zahl von Abgeordneten seitens der Mitglieder der Selbstverwaltungsorgane. An Stelle des im Sept. 1900 zurücktretenden Ministers des Innern Eisenlohr wurde der Präsident des Verwaltungsgerichtshofs Schenkel berufen. Nachfolger des im Juni 1901 zurücktretenden Ministerpräsidenten Nokk wurde der Minister des Auswärtigen von Brauer, der im März 1905 zurücktrat und durch den Justiz- und Kultusminister Freiherrn von Dusch ersetzt wurde; Minister des Auswärtigen wurde gleichzeitig Freiherr von Marschall. In der Frage über die Zulassung von Orden und Klöstern lehnte die Erste Kammer im März 1900 einen von der Zweiten genehmigten auf unbeschränkte Zulassung ab. Im Dez. 1903 legte die Regierung dem Landtag einen Wahlrechtsentwurf vor, der für die Zweite Kammer das allgemeine gleiche geheime direkte Wahlrecht enthält unter Reform der Ersten Kammer, die durch Vertreter der Handels-, Handwerks- und Landwirtschaftskammern ergänzt wird und eine Erweiterung ihres Budgetrechts erhält. Mitte Juli 1904 wurde der Entwurf angenommen. Weiteres s. Bd. 17.

Litteratur zur Geschichte. Bader, Bad. Landesgeschichte (Freib. i. Br. 1834; 3. Aufl. 1864); Preuschen, Bad. Geschichte (Karlsr. 1842); Vierordt, Bad. Geschichte bis zum Ende des Mittelalters (Tüb. 1865); Bekk, Die Bewegung in B. am Ende Febr. 1848 bis Mitte Mai 1849 (Mannh. 1850); Fr. von Weech, Die Zähringer in B. (Karlsr. 1881); ders., Bad. Biographien (3 Bde., Heidelb. und Karlsr. 1875—81); ders., Bad. Geschichte (Karlsr. 1890); Regesten der Markgrafen von B. und Hachberg 1050—1515 (Innsbr. 1900 fg.); L. Müller, Bad. Landtagsgeschichte (Bd. 1—4, Berl. 1900—3); Brunner, Abriß der bad. Geschichte (Karlsr. 1903).

Baden. 1) **Kreis** im Großherzogtum B., bildet das südl. Drittel des Landeskommissariatsbezirks Karlsruhe, besteht aus Teilen der alten Markgrafschaft B., der Grafschaft Eberstein und der Ortenau und hat 1043,96 qkm, (1905) 157165 E., 32472 Haushaltungen in 99 Gemeinden.

Der Kreis zerfällt in 4 Amtsbezirke:

Amtsbezirke	qkm	Einwohner	Evangelische	Katholische	Israel.
Achern	181,78	26084	1415	24627	23
Baden	139,82	32858	5567	26665	228
Bühl	224,49	32227	901	31086	212
Rastatt	497,87	65996	6628	56815	411
Summe	1043,96	157165	14511	139193	874

2) **Amtsbezirk** im Kreis B. (s. die Tabelle).

3) B., gewöhnlich Baden-Baden genannt, **Hauptstadt** des Kreises und Amtsbezirks B., einer der glänzendsten und besuchtesten Badeorte Europas, liegt in 183 m Höhe in dem reizenden, durch mildes Klima ausgezeichneten Thale des Oosbachs, das sich in das Rheinthal öffnet, an der Linie Oos-B. (4,21 km) der Bad. Staatsbahnen. Temperaturmittel im Winter + 1,26° C., Frühling + 8,91°, Sommer + 16,62°, Herbst + 8,67° und für das ganze Jahr 8,94°; die jährliche relative Feuchtigkeit 79 Proz.; hatte 1900: 15718, 1905: 16237 E., darunter 4474 Evangelische und 211 Israeliten, Postamt erster Klasse und Telegraph mit Zweigstellen, Fernsprecheinrichtung, Bezirksamt, Amtsgericht (Landgericht Karlsruhe), Zollamt, Hauptsteueramt, Zollabfertigungsstelle und Bahnamt der Bad. Staatsbahnen. Der Ort ist in seinem ältern Teile amphitheatralisch an einem Hügel, in seinem neuern, ganz modern angelegten, an prachtvollen Hotels, eleganten Villen und Privatwohnungen reichen größern Teile am Fuße desselben erbaut und hat drei kath. und eine neue prot. Kirche in got. Stile, eine griech. Kapelle, 1863—66 von Klenze erbaut, mit goldener Kuppel und den Gräbern der rumän. Fürstenfamilie Sturdza, eine russ. Kirche, eine Kirche für den anglikan. Ritus in normann. Stile, ein Gymnasium, eine Realschule mit Realprogymnasium, höhere Mädchenschule, höhere weibliche Lehr- und Erziehungsanstalt im Kloster zum heiligen Grabe, eine Zweiganstalt des Victoriastifts in Karlsruhe, eine Gewerbe- und Handelsschule, ein Krankenhaus und andere Wohlthätigkeitsanstalten, sowie eine Trinkwasserleitung und neue Kanalisation. Im Chor der im 15. Jahrh. aufgeführten, 1866 erneuerten Pfarr- oder Stiftskirche finden sich die Grabmäler der kath. Markgrafen von Baden seit 1431. Auf einem Hügel über der Stadt liegt das 1479 auf röm. Fundamenten angelegte, 1689 nebst der Stadt von den Franzosen zerstörte, dann teilweise wiederhergestellte sog. Neue Schloß, in dem der Großherzog mit Familie mehrere Monate im Jahre residiert. 1891 wurde beim Neubau des Rathauses in einer Tiefe von 10 m eine Höhle entdeckt mit Fundgegenständen der röm. und vorröm. Zeit; dieselbe ist 3—10 m hoch und 3—5 m breit und war mit Wasser gefüllt.

Die Quellen (über 20 erdigsalinische Kochsalzthermen), denen B. seinen Ruf als Kurort verdankt, liefern täglich ungefähr 800000 l Wasser von 44 bis 68,63° C. Ihr spec. Gehalt bleibt sich jedoch nicht gleich, ebensowenig ihre Temperatur. Sie entspringen aus dem Felsen der Schloßterrasse hinter dem neuen Friedrichsbad und werden durch Röhren in die Bäder geleitet. Die ergiebigste ist der «Ursprung» (68,63° C.), mit röm. Überbau, über dem sich die großartigen Gebäude des Friedrichsbades erheben. Dieses, nach Entwürfen von Dernfeld 1869—77 im Renaissancestil aufgeführt, ist, ebenso wie die darin befindliche Anstalt für schwedische Heilgymnastik, heute eine der elegantesten derartigen Anstalten in Europa. Man benutzt das Wasser zum Baden, zu Douchen, Einspritzungen, aber auch zum Trinken und zur Bereitung von Pastillen, gegen Unterleibskrankheiten, Menstruationsstörungen,

Skrofeln, alte rheumatische und gichtische Übel, Hautkrankheiten, Störungen der Nieren und der Harnorgane, chronische Katarrhe, Lähmungen u. s. w. Weitere bedeutende Anstalten sind das prachtvolle Kaiserin-Augusta-Bad für Frauen, 1891—92 von Durm erbaut, neben dem Friedrichsbade, das großherzogl. Landesbad und das Inhalatorium an der Gernsbacher Straße und das von der Großherzogin gestiftete Ludwig-Wilhelms-Pflegehaus. In der Falkenhalde (Stephanienbad und Stahlbad) und in Lichtenthal befinden sich drei schwache Stahlquellen.

Der Ruf des Bades stieg besonders gegen Ende des 18. Jahrh. durch den Besuch franz. Emigranten, und seit 1804 hat die bad. Regierung alles gethan, um dasselbe in die Höhe zu bringen. Bereits 1815 zählte man 2460 Badegäste. Seitdem ist B., nicht zum wenigsten durch die 1872 aufgehobene Spielbank, ein Modebad geworden, in dem sich durch den Besuch von jährlich etwa 75000 Gästen aus allen Ländern der Erde während des Sommers ein Leben entfaltet, das an Reichtum und Glanz sich mit dem einer Weltstadt messen kann. Die (Sommer-)Saison dauert vom 1. Mai bis 1. Nov. und erreicht im Juli und August ihren Höhepunkt; die 1872 eingerichtete Wintersaison zieht jedoch ebenfalls eine beträchtliche Zahl Kurgäste herbei. Vereinigungspunkt der Kurgäste ist das Konversationshaus, 1824 von Weinbrenner im Renaissancestil erbaut, 1854 bedeutend vergrößert, mit prächtig geschmückten Speise-, Konzert- und Ballsälen, von Alleen und Anlagen umgeben, die sich jenseit der 85 m langen Neuen Trinkhalle hinziehen und in der berühmten Lichtenthaler Allee ihre Fortsetzung finden. Die Trinkhalle, 1839—42 von Hübsch aufgeführt, ist mit 14 Freskendarstellungen aus den Sagen des Schwarzwaldes von Götzenberger in der von korinth. Säulen getragenen Vorhalle geschmückt. Davor steht seit 1875 die Marmorbüste des Kaisers Wilhelm I.; die der Kaiserin Augusta ist 1892 an der Lichtenthaler Allee aufgestellt, beide von J. Kopf. Am Eingange zu dieser erhebt sich das nach Plänen von Derchy 1861 erbaute Theater, in dem das Personal des Hoftheaters zu Karlsruhe und andere große Opern- und Operettengesellschaften Vorstellungen geben; dahinter die Kunsthalle mit permanenter Ausstellung, im Konversationshause die permanente Kunstausstellung (Badener Salon); auf dem Leopoldsplatze das eherne Standbild des Großherzogs Leopold (1861). Jährlich werden Ende August fünftägige große Pferderennen in dem 7 km entfernten Iffezheim (s. d.) abgehalten. Zu den interessantesten Punkten der Umgebung gehören namentlich: das 3 km entfernte sog. Alte Schloß (Hohenbaden, in 473 m Höhe, 1689 ebenfalls von den Franzosen zerstört), dessen Ruinen eine prächtige Aussicht über das Rheinthal von Speyer bis gegen Straßburg gewähren; die Ruine Alt-Eberstein bei Ebersteinburg (s. d.), ebenfalls mit schöner Fernsicht; das 1245 gestiftete Cistercienserinnenkloster Lichtenthal (186 m), in dessen Kirche sich Grabmäler Baden-Durlacher Markgrafen finden und das noch von 16 bis 18 Cistercienserinnen bewohnt wird; ferner der Merkur (672 m), das malerisch gelegene neue Schloß Eberstein (310 m, 1798 vollendet) und das 1725 von der Markgräfin Sibylle Auguste im Barockstil erbaute Lustschloß Favorite (131 m), während der Belagerung von Rastatt 1849 preuß. Hauptquartier; die Yburg mit prächtiger Aussicht, das Jagdhaus, die Fischzuchtanstalt Gaisbach, das Bad Rothenfels mit der Elisabethenquelle. In unmittelbarer Nähe befinden sich neu erbaute Luftkurorte, denen sich die großen Luftkurorte Oberplättig, Sand, Wiedenfelsen, Herrenwies und Hundseck in weiterer Entfernung anschließen.

Die Römer, die die Heilquellen schon kannten, nannten den Ort dem Kaiser Aurelius Severus Alexander zu Ehren Civitas Aurelia aquensis und legten Bäder an, von denen später Stadt und Land den Namen erhielten, nachdem B. im 12. Jahrh. in Besitz der Markgrafen aus dem Hause Zähringen gelangt war. Letztere hatten seit dem Jahre 1110 auf dem sog. Alten Schlosse nordöstlich von der Stadt ihren Sitz, bis sie gegen Ende des 15. Jahrh. nach dem Neuen Schloß bei der Stadt übersiedelten. Nach Teilung der bad. Lande blieb B. bis 1689 die Residenz des Baden-Badenschen Zweigs, der dann nach Rastatt übersiedelte und 1771 ausstarb.

Litteratur. Heiligenthal, Die heißen Quellen in Baden-Baden (Bad. 1879); ders., Geschichte der Stadt B. und ihrer Bäder (Karlsr. 1879); Baden-Baden und seine Kurmittel, hg. vom ärztlichen Verein (Bad. 1886); Näher, Die Burgen und Schlösser in der Umgebung von Baden-Baden (ebd. 1889); Löser, Geschichte der Stadt B. (ebd. 1891); Gilbert, B. und seine Thermen (2. Aufl., Wien 1896); ders., B. und seine Kurmittel (Bad. 1902); Pohl, B. und Umgebung (2. Aufl., Münch. 1896); Obkircher, Baden-Baden. Die Thermen und die großherzogl. Kuranstalten (Karlsr. 1897); Schnars, Baden-Baden und Umgegend (11. Aufl., Bad. 1900); Griebens Reisebücher: Baden-Baden (3. Aufl., Berl. 1901); Wätzel, Baden-Baden (3. Aufl., Bad. 1904); Neueste Specialkarte der Umgebung von B. 1:50000 (Freib. i. Br. und Bad. 1898).

Baden. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Niederösterreich, hat 561 qkm, (1900) 70173 E. in 37 Gemeinden mit 87 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B. und Pottenstein.

2) B., auch Baden bei Wien, **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B., schönster Badeort in Niederösterreich (s. Karte: Wien und Umgebung), 24 km von Wien, in 203 m Höhe, am Ausgange des Schwechatthales, eins der reizendsten Thäler des Wiener Waldes, an der Linie Wien-Triest der Österr. Südbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (296 qkm, 48039 E.), hat (1900) 12447 E., Landes-Realgymnasium und Obergymnasium mit gewerblicher Fortbildungsschule. Bemerkenswerte Gebäude sind das Rathaus mit sehenswertem Archiv, die spätgot. Stadtpfarrkirche mit alten Grabsteinen und neuern Glasgemälden, das Theater- und Redoutengebäude mit dem interessanten städtischen Rollett-Museum, der neue Kursalon, das Militärhospital und der großartige Aquädukt der Wiener Wasserleitung. Von den 15 Bädern sind zu erwähnen das 1877 vollständig umgebaute Frauen- und Karolinenbad, eins der schönsten Bäder, das Herzogs- und Antonsbad, das Johannsbad, das Theresienbad und die Mineralbade- und Schwimmanstalt. Für Winterkurgäste ist das Herzogs- und Antonsbad im städtischen Herzogshofe eingerichtet. B. (Thermae Pannonicae) war während der Römerherrschaft öffentliches Heilbad, wie durch zahlreiche Funde (Überreste eines großen röm. Dunstbades, röm. Münzen bis auf Valerius Maximus) festgestellt ist. Seine berühmten Heilquellen entspringen zu beiden Seiten des Schwechatbachs, der die Stadt

von W. nach O. durchfließt, zum Teil unmittelbar aus den Spalten des dolomitischen Kalks, zum Teil aus dem Gerölle der Fläche. Es giebt 13 selbständige Quellen von 27 bis 36° C.; ihr Wasser gehört zu den erdig-salinischen Schwefelquellen und kommt in seiner Wirkung dem von Aachen sehr nahe, erhitzt aber weniger und ist ärmer an festen hautreizenden Bestandteilen. Zur Hauptquelle, dem «Ursprung» (täglich 8710 hl), führt ein 45 Schritt langer Felsengang in eine geräumige Höhle, wo das heiße Wasser armdick aus dem 6 m tiefen Kessel sprudelt. Die Quellen werden zum Baden, die Römer- oder Ursprungquelle auch zum Trinken benutzt. Die Bäder sind meist Vollbäder, in denen an 150 Personen beiderlei Geschlechts zusammen baden. Doch bestehen auch Einzelbäder und Einrichtungen zu Schwimmbädern (im Mineral- wie im Flußwasser), Schlammbädern, Ziegen- und Schafmolkenkuren. Man zählt gegen 15000 Kurgäste jährlich. Eine eingehende Analyse der Schwefelthermen von B. wurde von Dr. Schneider und Dr. Kretschy ausgeführt. (Vgl. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, 86. Bd., Jahrg. 1877.) Vom Bahnhof bis zur Ruine Rauhenstein im Helenenthale führt eine Straßenbahn.

B. hat schöne Parkanlagen mit Kurhaus (1885) nebst Trinkhalle, Arena (Sommertheater), den Gebäuden der Dampf- und Wannenbäder, sowie einer 1874 errichteten Erzbüste des Dichters Grillparzer und einem Undine-Brunnen (1903); in der Umgebung wachsen gute Weine. Die Bergstraße, mit einer Reihe schöner Villen, darunter die des Erzherzogs Rainer, besetzt, zieht sich am linken Thalrande bis gegen die Ruine Rauhenstein hinauf. Ihr gegenüber am rechten Thalrande unter der Schloßruine Rauheneck steht die vom Erzherzog Karl, dem Sieger von Aspern, 1820—23 erbaute und zu Ehren seiner Gemahlin, einer Prinzessin von Nassau-Weilburg, benannte Weilburg, ein mit schönen Gartenanlagen geziertes Schloß des Erzherzogs Friedrich mit schöner got. Kirche. Oberhalb befindet sich die Villa des Erzherzogs Eugen. Die Umgebung von B. bietet eine Fülle von reizenden Ausflügen, unter denen das waldige Helenenthal mit den Krainerhütten am häufigsten besucht wird. Über die Thalmündung führt der große Aquädukt der Wiener Wasserleitung, 700 m lang, an der höchsten Stelle 22 m hoch, mit 14 Pfeilern. Die Ruinen der Burgen Rauhenstein und Rauheneck, aus dem 12. Jahrh., zu beiden Seiten des Thals, beleben das landschaftliche Bild. Der lohnendste Aussichtspunkt aber ist der Gipfel des «Hohen Lindkogels» (im Volksmund das «Eiserne Thor» genannt, 828 m hoch), auf schönen Waldwegen in 2½ Stunden erreichbar. Oben ein 13 m hoher Aussichtsturm, durch den Freiherrn von Sina errichtet, mit großartiger Rundsicht. An der Stelle der jetzigen Schule bei der Stadtpfarrkirche stand die alte Burg; das dieselbe bewohnende Geschlecht erlosch in der ersten Hälfte des 14. Jahrh. — B. wurde 1480 zur Stadt erhoben und erholte sich sehr rasch von den durch die Ungarn, Türken und Franzosen herbeigeführten Verwüstungen. — Vgl. Rollett, Beiträge zur Chronik der Stadt B. bei Wien, I—VIII (Bad. 1880—95); Bersch, Der Kurort B. in Niederösterreich (8. Aufl., ebd. 1897); Calliano, Prähistor. Funde in der Umgebung von B. (Wien 1894); Lutter, Führer durch den Kurort B. bei Wien und seine Umgebungen (Bad. 1897); Der Kurort B. bei Wien (hg. von der Kurkommission, Wien 1900); Schwarz, Die Heilquellen von B. bei Wien (4. Aufl., ebd. 1902); Wettendorfer, Der Kurort B. bei Wien (3. Aufl., ebd. 1903); Woerls Reisehandbücher: Illustrierter Führer durch den Kurort B. bei Wien (3. Aufl., Lpz. 1903).

Baden. 1) Bezirk im schweiz. Kanton Aargau, hat (1900) 28165 E. in 29 Gemeinden. — 2) B. in der Schweiz, zum Unterschiede von Baden-Baden bisweilen auch Oberbaden, in der Schweiz zum Unterschiede von B. in Wallis (Leuk) meist Niederbaden genannt, **Hauptstadt** des Bezirks B., in 383 m Höhe, links an der Limmat, in romantischer, sehr geschützter Lage, an den Linien Zürich-Turgi-Aarau und Bülach-B. (26 km) der Schweiz. Nordostbahn, hat (1900) 6109 E., darunter 1500 Evangelische und 250 Israeliten, Post, Telegraph, eine kath. (früher Stifts-) Kirche, eine prot. Kirche, eine Synagoge, ein 1349 von der Königin Agnes gegründetes Bürgerspital, ein neues Schulhaus, auf dem Platze des 1841 aufgehobenen und später abgetragenen Kapuzinerklosters erbaut, mit großen Spiel- und Turnplätzen, ein Rathaus mit dem schönen alten Tagsatzungssaale, ein neues Amtshaus, ein neues Bankgebäude, eine alte überdeckte Brücke (359 m) über die Limmat und zwei Bahnhöfe. Neben den 9 Volksschulen besteht eine Knaben- und eine Mädchenbezirks- sowie eine Handwerkerschule. Die Industrie erstreckt sich auf Baumwollspinnerei und Fabrikation von Parkettfußboden und Metallwaren. In der Umgebung findet sich bedeutender Weinbau, dessen Erzeugnisse «Goldwändler» und «Schärtler» besonders beliebt sind. Durch eine prächtige Platanenallee mit freundlichen Villen wird der Ort mit den etwa 700 m entfernten Bädern verbunden, denen B. seinen Namen verdankt. Dieselben liegen nördlich von der Stadt in 350 m Höhe zu beiden Seiten der Limmat, und zwar auf dem rechten Ufer in Ennetbaden «die kleinen», meist von Landleuten der Umgegend benutzt, auf dem linken die elegantern «großen», beide durch eine Gitterbrücke verbunden. Die alkalisch-salinischen Thermen (46—48° C.) entspringen teils am Ufer, teils im Bett der Limmat, liefern in der Minute gegen 720 l Wasser von salzigem Geschmack und leichtem Geruch nach Schwefelwasserstoff und speisen in 18 Quellen, wovon 15 auf die großen Bäder kommen, 650 Badebassins. Sie waren schon den Römern bekannt als Aquae Helvetiae oder Verbigenae und werden gegen gichtische, rheumatische und skrofulöse Leiden angewandt. Die Zahl der jährlichen Kurgäste beträgt gegen 13000. Neben den zahlreichen Hotels besteht ein 1873 im Renaissancestil erbautes Kurhaus mit Kur- und Lesesaal, Sommertheater und prächtigen Parkanlagen. Wie die hier gefundenen röm. Altertümer beweisen, war B. schon im Altertum ein ansehnlicher Platz, den Tacitus («Historiae» I, 67) als einen seiner Heilquellen wegen vielbesuchten Kurort bezeichnet. Die röm. Thermopolis lag aber nicht an der Stelle der jetzigen Stadt, sondern bei den Quellen, und erst nachdem dieselbe um 260 von den Alamannen zerstört war, wurde die Ansiedelung aus dem offenen Thalkessel in die Klus der Limmat zwischen der Lägern und dem Schloßberge verlegt und an der Stelle des röm. Kastells auf dem letztern der «Stein zu B.» erbaut, der, zuerst Sitz der Grafen von B., nacheinander in den Besitz der Grafen von Lenzburg, Kyburg und Habsburg überging. Die Eidgenossen eroberten 1415 mit dem übrigen Aargau auch B., der Stein wurde verbrannt, die Stadt und Grafschaft kamen als

Vogtei unter gemeineidgenössische Herrschaft, und von 1424 bis 1712 hielten die Eidgenossen hier ihre Tagsatzungen. In diesen Zeitraum fällt die Blütezeit B.s als Kurort; es war damals das bekannteste und besuchteste Bad Europas. Am 7. Sept. 1714 wurde auf dem Rathause von B. der Badener Friede zur Beendigung des Spanischen Erbfolgekrieges und Bestätigung des Utrechter Friedens abgeschlossen. Durch den Umsturz der alten Eidgenossenschaft 1798 wurde B. aus seinem Unterthanenverhältnis befreit und war nun bis 1805, wo Stadt und Grafschaft dem Kanton Aargau einverleibt wurden, Hauptort des Kantons B. der Helvetischen Republik. — Vgl. Diebold, Der Kurort B. in der Schweiz (Winterth. 1861); Minnich, B. in der Schweiz und seine warmen Heilquellen (3. Aufl., Bad. 1873); Fricker, Geschichte der Stadt und Bäder zu B. (Aarau 1880). — 3) B., auch Leukerbad genannt, **Pfarrdorf** im Bezirk Leuk des schweiz. Kantons Wallis, s. Leuk.

Baden-Baden, Stadt im Großherzogtum Baden, s. Baden.

Badener Friede, s. Baden (in der Schweiz).

Badēni, Kasimir Felix, Graf, österr. Staatsmann, geb. 14. Okt. 1846 zu Lemberg, studierte die Rechte in Krakau, trat 1866 in den Staatsdienst, wurde 1871 Bezirkshauptmann in Zolkiew, später in Rzeszów und 1879 Statthalterei-Delegat in Krakau. 1886 verließ er den Staatsdienst, doch schon 1888 wurde er zum Statthalter von Galizien ernannt und 29. Sept. 1895 zur Bildung eines Ministeriums berufen, in dem er neben dem Vorsitz das Innere übernahm. Er führte seinem Programm gemäß glücklich die Wahl- und Steuerreform durch, erbitterte aber die Deutschen aufs höchste durch die 5. April 1897 erlassenen Sprachverordnungen für Böhmen (s. d., Geschichte). Da durch die Obstruktion der Deutschen die Durchführung des Ausgleichs mit Ungarn unmöglich gemacht wurde, nahm der Kaiser 28. Nov. 1897 B.s Entlassungsgesuch an.

Badenia, Name des 333. Planetoiden.

Baden-Powell, engl. General, s. Bd. 17.

Badenweiler, Dorf im Bezirk Müllheim des bad. Kreises Lörrach, in 427 m Höhe, am nordwestl. Abhange des durch seine Alpenaussicht bekannten Blauen (1167 m), mit Straßenbahn nach Müllheim (7,5 km), hat (1900) 652 E., darunter 112 Katholiken, Post, Telegraph, schöne Kirche (1897) und ist ein berühmter klimatischer Kurort und geschätztes Thermalbad (jährlich über 5000 Kurgäste). Innerhalb der Parkanlagen, an dem von der Burgruine gekrönten Kegelberg, steht die 1882 vollendete gedeckte Wandelbahn (45 m lang, 4,45 m breit). Gegenüber dem Kurhause das 1887—89 nach den Plänen von Hemberger in deutscher Renaissance wiederhergestellte großherzogl. Schloß (der frühere, 1586 erbaute «Amthof»), umgeben von ausgedehnten Parkanlagen; daneben das prächtige Römerbad. Von großer Bedeutung sind die 1875 vollendeten, elegant ausgestatteten Bassinbäder; die Größe der Bassins, durch die das Thermalwasser (725 l in der Minute) stets zu- und abfließt, übertrifft die alten um das Dreifache. Seit 1869 hat B. eine Wasserleitung vom Hochblauen, ferner seit 1888 eine Gasanstalt. B. zeichnet sich durch Gleichmäßigkeit der Temperatur bei Schutz vor rauhen Winden, große Reinheit und mäßigen Feuchtigkeitsgehalt der Luft aus. Die mittlere Temperatur beträgt im Winter 1,68, Frühjahr 9,51, Sommer 18,48 und Herbst 10,29° C. Die Thermalquelle entspringt 13 m über dem Orte und gehört durch ihre gleichmäßige Temperatur (26,4° C.) und chem. Zusammensetzung (3,524 feste Bestandteile auf 10 l) in die Klasse der indifferenten Thermen. Der Ort war schon zu Römerzeiten als Bad im Gebrauch, wie aus den wohlerhaltenen Ruinen eines röm. Bades (66 m lang, 19,5 m breit) hervorgeht, geriet aber dann in Vergessenheit. Erst im 16. Jahrh. wieder wird B. von mediz. Autoren als Bad genannt. Doch erst 1784 wurden die Ruinen des alten röm. Bades aufgedeckt und der Park begonnen, der, überragt von der alten, im 12. Jahrh. erbauten, 1688 von den Franzosen zerstörten Burg der Zähringer (457 m), südlich durch das 1852 errichtete Kurhaus begrenzt wird. 1899 wurde in B. die erste bad. Volksheilstätte für Lungenkranke, «Friedrichsheim», eröffnet. — Vgl. Leibnitz, Die röm. Bäder bei B. (Lpz. 1856); Wever, Chronik von B. (Badenw. 1869); ders., Der klimatische und Molken-Kurort B. mit seinen Umgebungen (5. Aufl., Freib. i. Br. 1880); Thomas, B. und seine Heilmittel (2. Aufl., Müllheim 1878); Thomas und Neumann, Der Kurort B. im bad. Schwarzwalde (illustriert ausgegeben durch das Badekomitee 1893).

Badeöfen, s. Badezimmer.

Bader, ursprünglich die Inhaber von Badestuben. Das warme Baden war im Mittelalter eine in Deutschland ganz allgemein verbreitete Sitte und ward als unentbehrliches Lebensbedürfnis betrachtet; man benutzte, wie jetzt noch im Orient, den Besuch einer Badestube, um mancherlei körperliche Säuberungen, Abnehmen oder Stutzen des Bartes, Verschneiden der Haare und der Nägel u. dgl. vornehmen zu lassen. Die Badeknechte reinigten den Körper der Gäste in jeder Beziehung. Sie griffen auch in das ärztliche Gebiet ein, indem sie schröpften, Hautkrankheiten und offene Schäden behandelten. Sodann zogen diese Badeknechte mit ins Feld, wo sie sich mit Bartscheren (daher Feldscherer) und der Pflege der Verwundeten abgaben, und diese beiden Beschäftigungen pflegten sie auch nach der Rückkehr in die friedlichen Verhältnisse zu betreiben. Von ihnen zweigte sich die Zunft der Barbiere (s. d.) ab, die mit den eigentlichen B. in Bezug auf die Pflege des Bartes in Konkurrenz trat und sich das Vorrecht errang, auch außer der Barbierstube barbieren zu dürfen, während die B. auf ihre Badestube beschränkt blieben. Beide Gewerbe galten lange als anrüchig, weil man die Dienste, die sie für Geld am Körper anderer verrichteten, für unehrenhaft und sklavisch ansah und die wachsende Zügellosigkeit in den Badestuben Besitzer von solchen in üblen Ruf brachte. Schon König Wenzel suchte sie 1406 durch ein Privileg ehrlich zu machen, indessen ohne viel Erfolg, desgleichen die Reichspolizeiordnungen von 1548 und 1577; ja noch 1731 wurden Reichstagsverordnungen gegen diese Anrüchigkeit erlassen, die sich verlor, seit die Barbiere mehr und mehr zugleich als Chirurgen auftraten und, neben Schröpfen und Aderlassen, auch Wunden und äußere Schäden behandelten. Über die neuern Verhältnisse des Barbiergewerbes s. Barbier. — Vgl. Benede, Von unehrlichen Leuten (2. Aufl., Berl. 1889).

Badersleben, Dorf im Kreis Oschersleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Nebenlinie Jerxheim-Halberstadt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2166 E., darunter 506 Katholiken, Postagentur, Telegraph, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Pfarrkirche, eine Ackerbauschule im frühern Kloster Marienbeck (1479), einen landwirtschaft-

lichen Verein; Zuckerfabrik, Dampfmolkerei, Dampfziegelei und mehrere Steinbrüche.

Badesalz, Mischungen verschiedener Salze zur Herstellung künstlicher Seebäder, namentlich das durch Eindampfen der Mutterlaugen der Salinen gewonnene Salz. B. leistet nicht mehr wie Kochsalz oder Seesalz.

Badeschleim, gallertige Masse, deren Hauptbestandteil eine Beggiatoa (s. d.) ist.

Badeschwamm (Euspongia officinalis *Bronn.*) oder Waschschwamm, eine zu der Gruppe der Hornschwämme gehörige Gattung der Spongien oder Schwämme (s. d.), deren aus feinen elastischen Hornfasern bestehende Skelettmasse, von den Weichteilen des lebenden Tierkörpers und den eingeschlossenen Fremdkörpern gereinigt, in den Handel gebracht wird. Im Leben ist der B. ein auf dem Meeresboden festsitzender Organismus, der meist als ein Tierstock, d. h. die Vereinigung einer Mehrheit von Individuen zu betrachten ist.

Die Verwendbarkeit des B. beruht auf der Fähigkeit seines Skelettes, auswaschbar zu sein, Flüssigkeiten mit großer Kraft und Raschheit anzusaugen und, ausgedrückt, ebenso rasch in seine frühere Form zurückzukehren. Dazu kommt die Widerstandsfähigkeit seiner hornigen, dem Chitin verwandten Substanz, des sog. Spongins, das eine lange Benutzung ermöglicht. Diese kaum durch ein Surrogat zu ersetzenden Eigenschaften machen den B. zu einem wichtigen Handelsartikel. Vorzugsweise stammt der B. aus dem Mittelmeere. Die Schwammfischerei wird besonders in der Levante, an der dalmatin. Küste, den griech. Inseln und längs der afrik. Nordküste betrieben. Hierbei werden die Schwämme entweder vom Boote aus mit gabelartigen, an lange Stangen befestigten Geräten aus geringer Tiefe (6—15 m) gefischt oder mit Schleppnetzen, an einigen Orten auch durch geübte Taucher heraufgeholt. Das gewonnene Material wird zunächst in Wasser der Fäulnis überlassen, wobei sich, wie bei den meisten Schwämmen, ein penetranter Geruch entwickelt· sodann folgt das Auswaschen durch wiederholtes Kneten und öfteres sorgfältiges Trocknen an der Luft. Die Kalkeinschlüsse werden durch Einlegen in eine schwache Säure entfernt, die schöne gelbe Farbe der Toilettenschwämme wird durch Bleichen (früher mittels schwefliger Säure, jetzt meist mit Wasserstoffsuperoxyd) und manchmal durch Färben erzielt. Im Handel wird eine Anzahl von Sorten unterschieden, wie die feinen, becherförmigen, sehr weichen B. aus Syrien (levantischer Schwamm), die etwas festern, platten Zimoccaschwämme aus Griechenland, die grobmaschigen, laibförmigen Pferdeschwämme aus Dalmatien und Algier und andere. Auch aus dem Roten Meere kommen B., die geringste Sorte bilden die Bahamaschwämme aus Westindien; sie haben am Grunde meist eine starke braunrote Färbung. Über die Verbreitung der Nutzschwammfischerei s. Karte: Tiergeographie I. — Der durch planlose Fischerei verschuldeten Verarmung der Schwammgründe suchte man mit künstlicher Schwammzucht zu steuern. Diese wurde von einem der hervorragendsten Spongienforscher, Oskar Schmidt, in Dalmatien versucht, aber mit geringem Erfolge. Er zerschnitt die lebenden Schwämme mit scharfem Messer in Stücke und befestigte dieselben mittels kleiner Holzpflöcke am Boden durchlöcherter Holzkästen, welche geschlossen und mit Steinen beschwert, auf den Seeboden 2,5—3,2 m versenkt wurden. Schon nach einer Woche waren solche Schwammstücke angewachsen und in voller Fortentwicklung begriffen, indem jedes Stück sich zu einem neuen Schwamme von brauchbarer Form ausbildete. Doch sind diese Versuche leider teils durch den Bohrwurm (s. d.), der die Hölzer zerstörte, teils durch die Mißgunst und Indolenz der Fischer geschädigt worden und haben bis jetzt trotz der Bedeutung der Sache keine Wiederholung erfahren. Der Hauptmarkt für den B. ist Triest. Er bildet dort einen starken Ausfuhrartikel, im Durchschnitt 336000 kg jährlich. Andere nicht unbedeutende Schwammmärkte sind: Smyrna, Tripolis, Venedig, Livorno und für die amerik. Sorten London. Außer seiner bekannten Verwendung hat der B. früher als gebrannter Schwamm (Spongia usta, Carbo spongiae) ein offizinelles Mittel gegen den Kropf geliefert. Nach der Entdeckung, daß Jod dessen wirksamer Bestandteil sei, ist jener Gebrauch abgekommen. In der Chirurgie und Gynäkologie bedient man sich der Preßschwämme (s. d.). — Vgl. von Eckhel, Der B. (Triest 1874).

Badewanne. Nach den Anforderungen der Hygieine muß eine B. genügend geräumig sein und jederzeit schnell und sauber gereinigt und nach Erfordern gut desinfiziert werden können. Das Material der B. besteht am besten aus Marmortafeln oder aus Steingutfliesen, wo diese nicht zu beschaffen, aus Kupfer oder emailliertem Eisen. Zinkwannen vertragen weder Salz- noch Schwefelbäder und müssen durch Scheuern mit Zinnsand und Soda sauber gehalten werden. Holzwannen sind bei Zusatz von ätzenden Ingredienzen und bei elektrischen Bädern zu verwenden. Ist die B. von ansteckenden Kranken benutzt worden, so ist sie behufs Desinfektion mit Sublimatlösung (1 Teil Sublimat auf 5000 Teile Wasser) gründlich abzubürsten und darauf mit Schmierseifenlauge (15 g Schmierseife in 10 l Wasser aufgelöst) abzuseifen.

Badezimmer. Die einfachste Einrichtung eines häuslichen B. ist das Einstellen einer Badewanne (s. d.) in einen dazu geeigneten, jedenfalls nicht zu kleinen, hellen und gut zu lüftenden Raum. Für warme Bäder mit starker Dampfentwicklung bedarf es eines gesonderten, leicht zu lüftenden Raums, ähnlich der Zelle der Badeanstalten (s. Tafel: Bäder II, Fig. 3 u. 9). Besonders geeignet sind überwölbte Gelasse im Erdgeschoß, wenn sie nicht zu kühl liegen. Dort kann man auch die Badewanne in den Boden einlassen, wodurch das Einsteigen erleichtert wird. Besondere Badeöfen (am besten Gasbadeöfen, s. Gasheizungsvorrichtungen) zur Heizung des Raums und Erwärmung des Wassers, Röhrenverbindung für kalte und warme Leitungen, Douchen gehören zur Vervollkommnung eines B. Die Fußböden und Wände belegt man am besten mit Fliesen, den Wänden giebt man auch einen Ölanstrich.

Badgastein, s. Gastein.

Bad Hall, s. Hall.

Badia («Abtei»), Name mehrerer Orte in Italien; darunter: 1) B. Polesine, Hauptstadt des Distrikts B. (23499 E.) in der Provinz Rovigo, 22 km westlich von Rovigo, am Adigetto, einem rechten Seitenarme der Etsch, und an der Linie Rovigo-Adria-Chioggia des Adriatischen Netzes, hat (1901) als Gemeinde 6393 E., Post, Telegraph; Fayencefabrikation und Seidenspinnerei. — 2) B. Calavena, Markt im Distrikt Tregnago der ital. Provinz Verona, 24 km nordöstlich von Verona, Hauptort des

Gebietes der «dreizehn Gemeinden» (Tredici Comuni, s. Comuni), hat (1901) als Gemeinde 3017 E. — 3) B. di Fiesole, Kloster, s. Fiesole (Stadt). — B. oder Abtei heißt auch die aus drei Dörfern (Abtei, Stern, St. Cassian) bestehende Gemeinde in der österr. Bezirkshauptmannschaft Bruneck in Tirol, in der obersten Thalstufe des Gaderthals der südtirol. Dolomitalpen, östlich überragt von dem Kreuzkofel (2911 m). Die Umgegend ist berühmt durch ihre Versteinerungen. Die Bewohner (Badioten) sprechen einen ostladinischen Dialekt.

Badigeon (frz., spr. -dischóng), ein aus gelöschtem Kalk und Steinmehl oder Ocker gemischter, dem Steinmörtel ähnlicher Anstrich. Der italienische B., auch Mormillo genannt, ist ein Putz aus Kalk mit Spanischweiß und Farbenzusatz, der schichtweise aufgetragen und dann mit einer scharfen Bürste oder einem wollenen Lappen gerieben wird, bis er den gewünschten Glanz erhält.

Badin (frz., spr. -däng), Schäker, Possenreißer; Badinage (spr.-nahsch'), Badinerie (spr.-din'rih), Schäkerei, Scherz; Badine, Schäkerin, Rohrstöckchen, feine Zange; badinieren, schäkern, scherzen.

Badinguet (spr. -dänggeh), Spottname Napoleons III. (s. d.).

Badiöten, s. Badia.

Badische Bank, Notenbank mit dem Sitze in Mannheim, einer Filiale in Karlsruhe und Agentur in Freiburg i. Br., 25. März 1870 auf 25 Jahre mit einem Aktienkapital von 9 Mill. M. begründet. 1892 wurde die Dauer bis 1920, 1893 das Notenprivileg bis 1900, 1899 bis 1911 verlängert. 1871 wurde das Kapital auf 18 Mill. M. erhöht, aber durch Rückzahlung von 50 Proz. = 300 M. auf jede Aktie vom 1. Jan. 1877 ab auf 9 Mill. M. herabgesetzt. Sie darf bis 27 Mill. M. Noten ausgeben; davon 10 Mill. M. durch Barvorrat nicht gedeckt. Ihre Noten werden von allen bad. Staatskassen in Zahlung genommen. Kurs in Berlin 1900—4: 121, 113,50, 113,30, 120,25, 126,25; Dividende 1895 bis 1904: 4, 5½, 6, 6⅓, 7, 7, 5, 5, 5½, 5¾ Proz. Der Gewinnanteil des bad. Staates (nur wenn die Aktien über 5 Proz. Dividende erhalten) schwankte zwischen 0 (1901—2) und 90000 (1873) M.

Badische Eisenbahnen. Die in Baden belegenen Bahnen hatten 1. Jan. 1902 eine Länge von 2134 km, darunter 1894 km mit Normal- und 250 km mit Schmalspur. Von erstern sind 1513 km bad. Staatsbahnen, einschließlich Anteil an der Main-Neckar-Bahn (39 km), 100 km württemb. Staatsbahnen, 52 km Privatbahnen im Staatsbetriebe, 184 km Privatbahnen im eigenen Betriebe, 30 km gehören zu den preußisch-hess. Staatsbahnen und 16 km der Schweiz. Nordostbahn. Die Staatsbahnen (1. Jan. 1902: 1635 km) stehen unter der Generaldirektion der großherzogl. Bad. Staatseisenbahnen zu Karlsruhe. Die Stammbahn von Mannheim über Heidelberg und Freiburg bis zur Schweizer Grenze bei Basel (268 km) ist 1840—51 eröffnet worden. Der Umbau von 1,63 m-Spur auf die normale Spur (1,435 m) erfolgte 1854 und 1855. Später wurde die Bahn über Säckingen und Singen nach Konstanz fortgesetzt (147 km); in Singen schließt die Schwarzwaldbahn nach Offenburg an (149 km), von Heidelberg geht ein Zweig über Neckargemünd und Eberbach nach der bayr. Grenze in der Richtung auf Würzburg (135 km). Baden war nach Braunschweig (s. Braunschweigische Eisenbahnen) der erste deutsche Staat, der Eisenbahnen auf Staatskosten baute und betrieb. Von den normalspurigen bad. Privatbahnen stehen 52 km ebenfalls unter staatlicher Verwaltung. (S. Deutsche Eisenbahnen.)

Badische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft zu Karlsruhe, s. Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.

Badische Weine, im allgemeinen zu den mittlern, teilweise aber auch zu den stärksten Deutschlands gehörige Weine. Die Traminer (Clevner), Ruländer, Weißherbst und Riesling des Kaiserstuhls (Blankenhornsberg, Winkler, Fohrenberg, Achkarrener, Ihringer u. s. w.), des Breisgaus (Glotterthal, Rotenberg, Merzhausen), der Ortenau (Klingelberger, Durbacher, Zeller), der Bergstraße und anderer Gegenden enthalten oft in guten Jahren 11—13 Proz. Weingeist. Als feine und starke Rotweine sind besonders die burgunderähnlichen Affenthaler, Zeller, Bergsträßer, Hubberger (Weinheim-Lützelsachsen) und Meersburger (Mauracher, Kirchberger) Weine bekannt; unter den Main- und Tauberweinen ist der Marbacher und Wertheimer berühmt. In Grenzach bei Basel und in Müllheim werden die besten Markgräfler Weine gezogen. Der Weinbau Badens erstreckte sich 1904 über 17666 ha, und zwar im Landeskommissariatsbezirk Freiburg 9300, Karlsruhe 2848, Konstanz 1646 und Mannheim 3872 ha. Der Ertrag betrug 1865—95 durchschnittlich jährlich 525160 hl (402980 hl Weiß-, 52500 hl Rot- und 69680 hl Schillerwein), 1904: 694410 hl Most im Werte von 25,399 Mill. M. Besuchte Weinmärkte finden jährlich im Mai in Müllheim und Offenburg statt.

Badischrot, ein roter Farbstoff, der aus den ausgepreßten Stengeln der chines. Zuckerhirse (Sorghum saccharatum *Pers.*) dargestellt wird, indem man die Stengel von selbst rot werden läßt, was unter Gärungserscheinungen nach etwa 14 Tagen eintritt; die Masse wird dann mit Wasser gut gewaschen, gepreßt und der Rückstand mit alkalischem Wasser ausgelaugt; die abgetrennte Flüssigkeit läßt bei vorsichtigem Neutralisieren mit Säure den Farbstoff in roten Flocken fallen. Im trocknen Zustande löst der Farbstoff sich leicht in Alkohol und giebt auf mit Zinnsalz gebeizter Wolle und Seide schöne rote, echte Farben.

Badius, Jodocus, Josse Bade, geb. 1462 in Asche bei Brüssel und daher auch Ascensius benannt, Philolog, Buchdrucker und Schriftsteller, war seit 1491 Lehrer der klassischen Sprachen in Lyon (vorher bereits in Paris?) und zugleich Korrektor in der Druckerei Joh. Trechsels, dessen Tochter er heiratete. 1500 oder kurz vorher nach Paris übergesiedelt, begründete er eine Druckerei, aus welcher bis zu seinem Tode (1535) über 400 sehr sorgfältig hergestellte Bücher hervorgingen, darunter viele von ihm selbst kommentierte Klassikerausgaben, zumal lateinische. Drei Töchter von ihm heirateten angesehene Buchdrucker, die eine den berühmten Robertus Stephanus (s. d.); sein Sohn Konrad, der als Calvinist 1549 nach Genf ging, wirkte in dem gleichen Berufe bis 1561.

Bad Kösen, s. Kösen.

Bad Nauheim, s. Nauheim.

Badorf, Dorf im Rheinland, s. Bd. 17.

Bad Ribar, s. Szliács.

Badrinath, ein Hinduheiligtum im Distrikt Garhwal, Division Kumaon der indobrit. Nordwestprovinzen, am rechten Ufer der Wischnuganga, an der von Srinagar nach dem Manapasse des Hima-

laja führenden Straße. Der Ort ist berühmt durch einen sehr alten, überaus reichen Wishnutempel und einen heilig gehaltenen Badeteich, Tapta Kund, in den sich zugleich eine eiskalte und eine fast kochendheiße, schwefelwasserstoffhaltige Quelle ergießen. Jedes 12. Jahr wird in dem Tempel, zu dessen Unterhalte 226 Ortschaften von Garhwal beitragen, das Fest Kambh-Mela gefeiert, zu welchem 45—50000 Wallfahrer zusammenströmen. In der Nähe von B. erheben sich die Badrinath-Piks genannten 6 Spitzen des Himalaja (6672—7074 m).

Bad Ulten, s. Mitterbad.

Badus, Berg, s. Sankt Gotthard.

Bad Wiesau, s. König-Otto-Bad.

Baële, Negerstamm in der Stärke von etwa 20000 Seelen nordöstlich vom Tsadsee, in einer Gegend, welche Nachtigal Ennedi nennt. Die B. sind Nomaden, besitzen große Herden von Ziegen, Schafen und Kamelen und sind zum großen Teil noch heidnisch. Ihre Sprache soll mit der der Tibbu und Kanuri zusammenhängen. — Vgl. Nachtigal, Sahara und Sudan (2 Bde., Berl. 1879—81).

Baen (spr. bahn), Jan de, niederländ. Porträtmaler, geb. 20. Febr. 1633 zu Haarlem, gest. 1702 im Haag, hatte J. Bader zum Lehrer. In der Porträtmalerei folgte er der van Dyckschen Richtung und erwarb sich damit im In- und Auslande viel Beifall; jetzt sind seine Bilder weniger geschätzt. Sein Selbstbildnis befindet sich in der Dresdener Galerie.

Baëna, Bezirksstadt in der span. Provinz Cordoba, 51 km südöstlich von Cordoba, an der zum Guadajoz gehenden Marbella, hat (1900) 14539 E., 2 got. Kirchen; Pferdezucht, Wein- und Ölhandel, und Ruinen aus der Römerzeit und dem Mittelalter.

Baerle (spr. bahr-), van, s. Barläus.

Baert, Jean, s. Bart.

Baeyer, s. hinter Bayer.

Baëza, Ciudad und Bezirksstadt in der span. Provinz Jaen in Andalusien, auf der zwischen dem Guadalquivir und Guadalimar befindlichen Hochfläche Loma de Ubeda, in einer mit Öl- und Weinpflanzungen, Gemüsegärten und Weizenfeldern bedeckten Ebene, an der Linie Manzanares-Cordoba (Bahnhof 20 km entfernt), im ganzen verödet, hat (1900) 14379 E., viele altertümliche, zum Teil sehr schöne got. Kirchen und Klöster sowie andere Baudenkmäler aus früherer Glanzzeit, wie das Oratorium San Felipe-Neri und die Kollegiatkirche von Sta. Maria del Alcazar. — Unter dem Namen Biatia schon zur Römerzeit ein ansehnlicher Ort, wovon noch viele Inschriften zeugen, war B. unter den Goten Bischofssitz (Beatia) und stand unter maur. Herrschaft als Haupt- und Residenzstadt eines eigenen Königreichs der Zeiriden, Bajeza oder Bijasah (Albuscharat), in großer Blüte, wurde 1244 von den Castilianern zerstört, später nach neuem Plane wieder aufgebaut. B. besaß eine 1533 gegründete Universität, die in neuerer Zeit eingegangen ist.

Bafel, Babel (vom ital. bavella, s. d.), Ausschuß, schlechte Ware.

Bäffchen oder Überschlägelchen, der gespaltene Latz, den kath. Weltgeistliche wie prot. Geistliche vorn über das Halstuch schlagen, aus der ehemaligen Haustracht bei erstern (schwarz mit weißem Rand) teilweise, bei letztern (weiß) ganz in die Amtstracht übergegangen. Die B. sind der Rest des großen Spitzenkragens, der um die Mitte des Dreißigjährigen Krieges die früher allgemein, jetzt nur noch stellenweise übliche gefältelte Halskrause verdrängte. Nach der Mitte des 17. Jahrh. verlor der Kragen die Spitzen, zog sich zusammen und bedeckte endlich als breiter Latz nur die obere Brust. Während die Laien ihn bald mit dem Halstuche vertauschten, behielten ihn die Geistlichen als Stück altehrwürdiger Mode, dann als auszeichnende Standestracht in immer abnehmender Größe bei.

Baffin (spr. bäffin), William, engl. Seefahrer, geb. 1584, nahm als Steuermann unter Hall (1612) und Bylot (1615 und 1616) an mehrern Reisen zur Entdeckung einer nordwestl. Durchfahrt durch die Davisstraße teil und drang hier 1616 bis zum Smithsund unter 77° 30′ nördl. Br. vor. 1613 und 1614 machte B. im Dienste der Moskowitischen Compagnie Fahrten nach Spitzbergen. B. beschrieb die beiden Reisen mit Bylot wie auch mit Hall. Er war es, der zum erstenmal die geogr. Länge durch Monddistanzen zu bestimmen suchte; aber der Rechnungsfehler betrug noch mehr als zwei Meridiane. Sein Schiffsjournal wurde als «Voyages towards the North-West» (Lond. 1849) vollständig veröffentlicht. Die erwünschte Durchfahrt gelang noch nicht, doch sah B. die Eingänge zu dem Smith-, Jones- und Lancastersund. Das neu entdeckte Polarwasser wurde später Baffinbai (s. d.) genannt. Dann trat B. in den Dienst der Ostindischen Compagnie, ging 1617 nach Indien, vermaß die südl. Küsten des Roten Meers und Persischen Golfs, machte als Kapitän 1619 eine zweite Reise nach Indien und wurde 23. Jan. 1622 bei der Belagerung von Ormus durch eine Kanonenkugel getötet. — Vgl. The voyages of Baffin 1612—22, edited, with notes and introduction by Cl. R. Markham in der Sammlung der Hakluit Society (Lond. 1881).

Baffinbai (spr. bäffin-), auch Bylot- oder Bilettbai, der breite Meeresarm zwischen Grönland und dem Arktischen Archipel, der mit dem Atlantischen Ocean durch die Davisstraße und mit dem Eismeer nach N. durch den Smithsund und nach W. durch den Lancaster- und Jonessund in Verbindung steht. Das Becken der B., ungefähr anderthalbmal so groß als die Ostsee, ist nach S. durch eine Bodenschwelle vom Ocean getrennt. Die größte Tiefe ist östlich von Ponds-Inlet mit 5223 m gemessen. Die Beschaffenheit des Wassers, seine Farbe und sein Salzgehalt ändert sich infolge der zeitweise eintretenden Eis- und Schneeschmelzen sehr oft. Innerhalb der Bai liegen wenige Inseln, und zwar nahe der Küste. Disko, an der Ostküste, in 70° nördl. Br., ist eine dän. Walfischfängerstation, und die etwas nördlicher gelegene Hasen- oder Waigat-Insel ist besonders durch die dort vorgenommenen Pendelbeobachtungen bekannt, aus denen die Abplattung der Erde auf 1 : 313,6 berechnet wurde. Die B. wurde bereits 1562 von Bears entdeckt, aber nach Baffin benannt, der sie 1616 befuhr.

Baffinland (spr. bäffin-), die größte Insel des Arktischen Archipels im W. der Baffinbai, vom Kontinent durch die Hudsonstraße, den Foxkanal und die Fury- und Hellastraße getrennt (s. Karte: Britisch-Nordamerika und Alaska), erstreckt sich von 61° 40′ bis 73° 43′ nördl. Br. und von etwa 60° bis etwa 90° westl. L. von Greenwich mit einer Fläche von mehr als 600000 qkm. Im N. trennt der Lancastersund die Insel von North-Devon. Vom Kap Mercy, der Südspitze der Cumberland-Halbinsel, durchzieht ein schmaler, bis 2000 m hoher Granit- und Gneisrücken die Ostseite der Insel bis zum Lan-

castersund im N. Die Nugumiut-Halbinsel zwischen Frobisher-Bai und Cumberlandsund wird von einer Hochfläche eingenommen. Die Ostküste ist eine von tiefen Fjorden zerrissene Steilküste, der sich im Südosten die drei Halbinseln Meta Incognita, Nugumiut und Cumberland angliedern. In B. leben etwa 1000 Eskimos. Im Hintergrunde des Cumberlandsundes lag die Kingawa-Station, die deutsche Station der internationalen Polarforschung 1882—84. Im Sept. 1879 wurde B. von Canada annektiert. — Vgl. Boas, B. Geogr. Ergebnisse einer in den J. 1883 und 1884 ausgeführten Forschungsreise (in «Petermanns Mitteilungen», Ergänzungsheft 80, Gotha 1885).

Basso, Stadt auf Cypern, s. Paphos.

Bassometi, s. Baphomet.

Basing, einer der Quellströme des Senegal (s. d.).

Basiote, Negerstamm, s. Kabinda.

Basulabe, afrik. Militärstation, s. Bd. 17.

Bag (engl., spr. bägg), Sack, Ballen.

Bagage (frz., spr. -ahsch), das Gepäck der Truppen, insoweit es nicht von der Infanterie auf dem Leibe oder von den Berittenen auf dem Pferde, sondern auf Lasttieren (Packpferde, Saumtiere) oder Fahrzeugen (Bagage-, Pack-, Gepäckwagen oder -Karren) fortgeschafft wird. Im weitern Sinne können auch andere Heeresbedürfnisse, die den Truppen nachgefahren werden müssen, zur B. gerechnet werden (Lebensmittel, Munition, Arzneimittel). Im deutschen Heere zählt man zur kleinen B. alles, was die Truppen unmittelbar im Gefecht bedürfen (Patronen- und Medizinwagen sowie die Handpferde der Offiziere), zur großen B. die Wagen, welche die Truppe im Quartier und Biwak nötig hat (Pack-, Lebensmittel- und Futterwagen). Die kleine B. folgt auf dem Marsche den Truppen unmittelbar, die große in größern Abständen, brigade- oder divisionsweise gesammelt hinter der Queue der betreffenden Heereskörper und unter besonderer Bedeckung; beim Rückmarsch wird die B. vorangeschickt. — Für die deutsche Armee giebt die Felddienstordnung vom 1. Jan. 1900 die Grundsätze über die Verwendung der B. Außerdem vgl. Dienstanweisung für die Bagagen u. s. w. (Berl. 1889).

Bagalkhand (auch Baghelkhand oder Bhagalkhand), brit.-ind. Agentschaft in Centralindien (s. Karte: Ostindien I. Vorderindien), unter einheimischen Fürsten und nicht in die Provinzen eingeschlossen, erstreckt sich von den Mekalbergen im S. (22½° nördl. Br.) an Breite zunehmend bis nahe an die Dschamna und den Ganges südlich von Allahabad und von dem Pannagebirge im W. nach dem Flusse Rehand im O. Die Kaimurkette durchzieht das Gebiet von SW. nach NO., die Eisenbahn (Bombay-) Dschabalpur-Allahabad von S. nach N. Hauptfluß ist der Schon oder Son, der an der Südgrenze von B. entspringt und oberhalb Patna in den Ganges mündet. B., 29 326 qkm mit (1891) 1 737 606 E. (darunter 1 171 088 Hindu, 522 033 nichtarische Eingeborene, 43 723 Mohammedaner u. s. w.), umfaßt die Staaten Rewa oder Riwa (Hauptstadt Rewa, 1901: 24 608 E.), Nagaudh, Maihar, Sohawal und Kothi.

Bagamojo (Bagamoyo), Hafenstadt in Deutsch-Ostafrika, 8 km südlich von der Mündung des Kingani, auf einer sanft ansteigenden Hügellehne gelegen, hat (1906) 4978 ansässige E. und eine beständig schwankende Karawanenbevölkerung von oft 35 000 Köpfen. Häuser von Korallengestein und auch von Fachwerk, die Wohnsitze der Araber und Inder, bilden eine lange, enge, aber rein gehaltene, dem Strand parallel laufende Straße, von der zahlreiche Seitengassen in das Negerviertel und in die Umgebung führen. Die größten Gebäude sind das Stationshaus sowie die Karawanserai der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, die Markthalle, das Bezirksamt, das Zollhaus, die Post und die als Kaserne der Polizeitruppe dienende Boma. Die Parkanlagen schmückt das 1895 enthüllte Denkmal für die in Ostafrika gefallenen Mitglieder der von Wissmannschen Schutztruppe. In den benachbarten Schambas werden Kokospalmen, Bananen, Zuckerrohr, Ananas, Vanille, Hülsenfrüchte und Getreide gezogen. 1 km nordwestlich die franz. Missionsstation mit prächtigen Gartenanlagen. B. ist Sitz eines Bezirksamtes, eines Hauptzollamtes, einer Postagentur, einer Regierungsschule (mit Waisenhaus) und der wichtigste Handelsplatz an der deutsch-ostafrik. Küste (besonders für Elfenbein); hier münden die begangensten Karawanenstraßen aus dem fernen Seengebiet. Die offene Reede liegt 1—4 km seewärts. Bei ruhigem Wetter landet man mit Booten ohne Schwierigkeit. Mit Dar-es-Salaam und Sansibar ist B. durch ein Kabel, mit Saadani durch einen Küstentelegraphen verbunden. Die Gesundheitsverhältnisse sind wegen der herrschenden Malaria ungünstig, namentlich für Europäer; doch hat die deutsche Verwaltung bereits erhebliche Besserung geschaffen. — Der Aufstand gegen die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft begann in B. 21. Aug. 1888; am 22. Sept. beschoß die Korvette «Leipzig» den Ort und setzte Landungstruppen aus, die siegreich in die Stadt eindrangen. Am 8. Mai 1889 eroberte von Wissmann das befestigte Lager Buschiris in der Nähe von B. — Der Bezirk B. hat eine Bevölkerung von (1905) 46 Weißen, 1530 Asiaten u. s. w. und 77 200 Eingeborenen.

Bagara, ein kriegerischer nub. Volksstamm im obern Nilgebiet, südlich von Kordofan (s. Karte: Ägypten). Die B. führen ein Nomadenleben als Viehzüchter und Elefantenjäger. Sie traten als Söldner in den Dienst der ägypt. Regierung und unterwarfen die Schilluk und Dinka der Herrschaft derselben. Aber auch den Sklavenjägern dienten sie vielfach als militär. Eskorte. In Kaka am Bahr el-Abiad (Weißen Nil) haben sie ihren Hauptsammelort und Hafenplatz. Ihr Häuptling Mohamed Kher war der Schrecken der umwohnenden Negerstämme.

Bagarīa, ital. Stadt, s. Bagheria.

Bagasse (frz.) oder Begasse (span. Bagāzo), die ausgepreßten Stengel des Zuckerrohrs, die als Heizmaterial und als Rohstoff in der Papierfabrikation verwendet werden.

Bagat, s. Pagat.

Bagatelle (frz.), belanglose Kleinigkeit.

Bagatéllsachen, im Civilprozeß Rechtsstreitigkeiten von geringem Werte, für welche sich in Deutschland wie in roman. Ländern vereinfachte Prozeßformen ausgebildet hatten. Die Deutsche Civilprozeßordnung kennt eine besondere Prozeßart dafür nicht; sie hat nur für die den Amtsgerichten zugewiesenen Rechtsstreitigkeiten, welche außer einigen sachlichen Klassen vermögensrechtliche Ansprüche bis zu 300 M. umfassen, in den §§. 495—510 ein gegenüber dem landgerichtlichen Prozeß vereinfachtes Verfahren geschaffen. Für Österreich giebt es nach §§. 449—453 der Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895 ein besonderes Bagatellverfahren für

Ansprüche bis zu 50 Fl. Geldwert, was auch dann gegeben ist, wenn Kläger erklärt, statt des Klaggegenstandes mit einem Geldbetrag von nicht über 50 Fl. zufrieden sein zu wollen.

Bagauden (richtiger Bacauden) nannten sich die gallischen Bauern, die sich unter der Regierung des Diocletian 285 n. Chr. nicht so sehr gegen die röm. Oberherrschaft als gegen die Großgrundbesitzer ihres Landes erhoben. Anfangs blieben sie siegreich, so daß ihre Pläne bald höher gingen. Sie ernannten ihre Anführer Älianus und Amandus zu Kaisern und errichteten zwischen Seine und Marne ein befestigtes Lager. Doch wurden sie von Maximian überwunden; aber selbst noch nach hundert Jahren mußten Bagaudenunruhen wiederholt unterdrückt werden.

Bagdad (Baghdad), im Mittelalter in der abendländ. Form auch Baldach genannt, von den Mohammedanern mit dem Ehrennamen Dar es-Salâm («Stadt des Heils») ausgezeichnet, Hauptstadt des kleinasiat.-türk. Sandschaks B. (78900 qkm, 400000 E.) und des Wilajets B. (111300 qkm, 614000 E.) im mittlern Mesopotamien, zu zwei Dritteilen auf dem linken Ufer, d. h. der Ostseite des in der Landessprache Schatt genannten Tigris, über den zwei je auf 17—19 Pontons ruhende, 200—220 m lange Schiffbrücken führen, während das alte B., die Residenz der abbâsidischen Chalifen und einst die größte Stadt der mohammed. Welt, an der Westseite des Flusses lag. Die ansässige Bevölkerung B.s mit den Vororten beträgt etwa 145000. Sie ist gemischt aus Arabern, Osmanli, Kurden, Israeliten, Armeniern, Syrern, Nestorianern, zahlreichen Persern und wenigen Hindu. Die Mohammedaner zerfallen zu ziemlich gleichen Teilen in Sunniten und Schiiten. Die Perser treiben unter dem Schutze der türk. Regierung einen ausgebreiteten Handel. Die Israeliten (20000) sind auf einen abgesonderten Bezirk beschränkt. Die Backsteinhäuser bestehen nur aus einem Keller- und einem Erdgeschoß mit darüber gelegener Terrasse. Fast alle Fenster öffnen sich nach der Seite des Hofs, der in den Wohnungen der Vornehmen mit Springbrunnen verziert und mit Ziegelsteinen gepflastert ist. Unter den Gebäuden der Stadt sind außer der halbverfallenen Citadelle in der nordwestl. Stromecke der Konak («Palast») des Generalgouverneurs und das engl. Konsulat, letzteres mit schönem Garten, zu nennen.

Im Zeitalter der abbâsidischen Chalifen war B. der Sitz hoher Bildung und Gelehrsamkeit. Heute überwiegt das Handelsinteresse, und die von dem Chalifen Mostansir 1233 gegründete berühmte Medrese (Hochschule) ist schon seit langem in eine Karawanserai verwandelt worden, deren es an 30 giebt. Nächst den Handeltreibenden strömen alle Fremden, namentlich Perser und Bekenner des Islams aus Indien hier zusammen, um die Gräber der von den Muselmanen verehrten Heiligen zu besuchen, unter denen das des von allen Mohammedanern hochgeachteten Scheich Abd el-Kader Ghilain und die am westl. Tigrisufer in der Nähe von B. befindlichen, besonders von den Schiiten verehrten Gräber der Imam Mohammed Kâsim und Mohammed Taki Erwähnung verdienen. Für die Handelsstellung B.s war die Eröffnung des Sueskanals von großer Bedeutung, insofern dadurch ein kommerzieller Frontwechsel bedingt wurde. Bis zum J. 1869 liefen die Verbindungslinien B.s für den Verkehr mit Europa ausschließlich durch die Syrische Wüste nach Damaskus und das armenische Hochland nach Norden. Jetzt kommt vor allem der Weg durch den Persischen und Arabischen Meerbusen in Betracht. Als Handelsstation zwischen Europa und Indien hat B. durch den abgekürzten Seeweg nach Indien verloren, ist aber dafür dem Abendland bedeutend näher gerückt worden. B. war seither eine Hauptniederlage für arab., ind. und pers. Erzeugnisse sowie für europ. Manufakturwaren und versah Kleinasien, Syrien und einen Teil Europas mit ind. Waren, die, zu Basra eingeführt, den Tigris in Booten stromaufwärts und in Karawanen weiter nach Konstantinopel, Haleb, Damaskus und in die westl. Teile Persiens gebracht werden. B. selbst bringt Wolle, Datteln und Pferde zur Ausfuhr. Auch mit Juwelen wird einiger Handel getrieben. Einen glänzenden Anblick gewähren die besonders von Dawud Pascha erbauten, im ganzen Orient ausgezeichneten Bazars mit ihren 1200 Läden, gefüllt mit allen Gattungen orient. Waren. Die Hauptfabrikate bestehen in vielgerühmtem rotem und gelbem Leder, auch in seidenen, baumwollenen und wollenen Zeugen, besonders Musselinen, Taffet, Teppichen und Shawls. In B. sind Deutschland, Österreich-Ungarn, England, Frankreich, Rußland, die Vereinigten Staaten von Amerika und Persien durch Konsuln vertreten.

Geschichtliches. Die Stadt ward 763 vom abbâsid. Chalifen Almansor gegründet; im 9. Jahrh. erhob sie Harun al-Raschid, der hier einen Palast baute und seiner Lieblingsgemahlin Sobeide ein Grabmal errichtete, zu hohem Glanze. 1258 eroberte sie Dschingis-Chans Enkel Hulagu, der das Chalifat vernichtete. Die Nachkommen des Eroberers vertrieb Timur aus dem Besitze der Stadt, der sie 1393 eroberte. Zu Anfang des 16. Jahrh. bemächtigte sich ihrer Schah Ismael, der erste Regent Persiens aus dem Hause Sofi, und fortan blieb sie ein Zankapfel zwischen den Türken und Persern. Nach einer denkwürdigen Belagerung ward sie 1638 vom Sultan Murad IV. erobert, und vergebens versuchte im 18. Jahrh. Schah Nadir, sie den Türken zu entreißen. Als der Schauplatz vieler Märchen in «Tausendundeine Nacht» erlangte B. auch romantische Berühmtheit. — Vgl. Wellstedt, Travels to the City of Caliphs (Lond. 1840; deutsch von Künzel, 2 Tle., Pforzh. 1841); Schläfli, Reisen in den Orient (als zweites Heft der «Mitteilungen schweiz. Reisender», Winterth. 1864); J. Braun, Gemälde der mohammed. Welt (Lpz. 1870); Kremer, Kulturgeschichte des Orients unter den Chalifen, Bd. 2 (Wien 1877).

Bagdad, Stadt in Mexiko, s. Matamoros.

Bagdadbahn, s. Osmanisches Reich (Verkehrswesen).

Bagdalin, ein buntgestreiftes, gemustertes [Baumwollgewebe

Bagdette, s. Orientalische Tauben und Karrier.

Bagehot (spr. bäddschĕt), Walter, engl. nationalökonomischer und polit. Schriftsteller, geb. 3. Febr. 1826 in Langport in Somersetshire, besuchte in Bristol die Schule und studierte im University College in London; 1852 als Barrister in die Gesellschaft von Lincoln's Inn aufgenommen, wandte B. seine Aufmerksamkeit besonders volkswirtschaftlichen Fragen zu, beteiligte sich zugleich als Direktor einer der größten engl. Provinzialbanken an kommerziellen Unternehmungen und übernahm 1859 die Redaktion der Wochenschrift «The Economist». Er starb 24. März 1877 in London. Als National-

ökonom bezeichnet sich B. selbst als letzten echten Schüler Ricardos (s. d.), als «den letzten Mann der vor-Millschen Periode»; in seinen spätern Jahren hat er aber jener neuen, die rein abstrakte Richtung bekämpfenden Bewegung einige Zugeständnisse auf volkswirtschaftlichem Gebiete gemacht. Er veröffentlichte: «The English constitution» (Lond. 1867 u. ö.), «Physics and politics» (ebd. 1863 u. ö.; deutsch u. d. T. «Der Ursprung der Nationen», Lpz. 1874; 2. Aufl. 1883), worin er Darwins Selektions- und Vererbungstheorie auf die Bildung polit. Gemeinwesen anwendet, und «Lombard Street, or a description of the money market» (Lond. 1873 u. ö.; deutsch von Beta, Lpz. 1874). Nach seinem Tode erschienen drei Sammlungen seiner verstreuten Essays: «Literary studies» (2 Bde., Lond. 1879), «Economic studies» (ebd. 1880) und «Biographical studies» (ebd. 1881; alle drei 1895 in neuer Ausgabe), ferner «Essays on parliamentary reform» (ebd. 1883; neue Ausg. 1896) und «A practical plan for assimilating English and American money» (ebd. 1889).

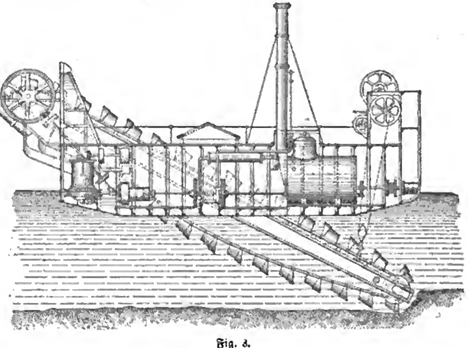
Bageida, s. Bagida.

Bagel, Buchhändlerfamilie. Johann B., geb. 1775 in Cleve, gest. 1855 zu Wesel, errichtete 1826 in Wesel eine Buchhandlung und Buchbinderei, die unter der Firma A. Bagel 1843 an seinen Sohn, den spätern Kommerzienrat, Stadtrat und Präses der Handelskammer August B., geb. 2. März 1809, gest. 6. Jan. 1881, überging. 1869 wurde das Sortiment an Bernh. Schmithals verkauft. A. Bagels Verlag, Jugendschriften, Schulbücher, Zahns biblische Historien enthaltend, wurde 1878 nach Düsseldorf verlegt und ist seit 1882 im Besitz des Geheimen Kommerzienrats August B., einem Sohne des Kommerzienrats August B., geb. 10. Febr. 1838. Mit dem Verlage ist verbunden: Buchdruckerei, Buchbinderei, Steindruckerei, mit 260 Arbeitern; ferner eine Papierfabrik in Eggerscheidt bei Ratingen (seit 1855). — Ein Bruder des Kommerzienrats B., Julius B., geb. 10. März 1826, gründete 1855 in Mülheim a. d. R. eine Sortimentsbuchhandlung, wandte sich aber 1858 dem Verlag zu, errichtete dazu 1875 eine Buchbinderei und gab gleichzeitig das Sortimentsgeschäft auf. Der Verlag umfaßt Liederbücher, Deklamatorien, Gratulanten, Kochbücher, Theaterstücke, billige illustrierte Jugendschriften, populäre Rechtshandbücher und besonders kleinere Volkserzählungen, von denen seit 1874 gegen 1000 Bände erschienen sind. B. ist auch Mitbesitzer der Buchdruckerei von F. H. Nieten in Duisburg (früher in Mülheim a. d. R.) und der bei dieser seit 1847 erscheinenden «Rhein- und Ruhrzeitung».

Bagelēn, Residentschaft auf der niederländ. Insel Java (s. die Nebenkarte zur Karte: Malaiischer Archipel), grenzt im O. und NO. an den niederländ.-ind. Vasallenstaat Djokjakarta und die Residentschaft Kadu, im W. und NW. an die Residentschaft Banjumas, im S. an das Meer, hat 3418 qkm, (1895) 1 438 772 E. und besteht aus fünf Abteilungen (Assistentresidentschaften): Purworedjo, Kutuardjo, Ledok, Kebumen und Karanganjer, die wieder in 23 Distrikte mit 2667 Ortschaften (Dessas) zerfallen. B., einer der schönsten und zugleich fruchtbarsten Teile von Java, erzeugt vornehmlich Reis, Kaffee, Zucker, Indigo, Tabak, Zimmet u. s. w. sowie Baumfrüchte und eine beträchtliche Anzahl inländischer und europ. Gemüsearten in Menge. An der Südküste bei Samangie wird Seesalz in Menge gewonnen; dort befinden sich auch, in dem Vorgebirge Karang-Bolong, Höhlen, in denen Hunderttausende der eßbare Nester liefernden Schwalben (Collocalia esculenta) wohnen. Diese Nester, ein Monopol der Regierung, gelten, namentlich auf dem chines. Markte, für die beste Sorte. Das Klima in B. ist überall gesund und durch die Nähe der See abgekühlt. Hauptort und Sitz der Provinzialbehörden ist Purworedjo, rechts vom Bogowonto; es besteht aus drei Teilen, dem von Europäern und Javanern bewohnten Purworedjo, Brenkelan, mit den Wohnungen der Chinesen und Javaner, und dem Truppenkantonnement Kedong-Kebo.

Bagger (ein aus dem Niederländischen ins Deutsche übergegangenes Wort) oder Baggert, auch Backert, Vorrichtung zum Lösen und Heben von Erdreich, welches unter Wasser liegt. Durch das Baggern vertieft man Flüsse, Kanäle und Häfen, entfernt man Ablagerungen im Fahrwasser der Schiffe, beseitigt Untiefen u. s. w. Man unterscheidet Handbagger und Maschinenbagger. Der Handbagger (Fig. 1) ist eine breite, aus Holz oder Eisen gefertigte, mit Rück- und Seitenwänden versehene Schaufel, die von dem am Ufer, auf einem Gerüst oder einem Kahn stehenden Arbeiter mittels eines langen hölzernen Stiels gehandhabt wird. Die Handbaggerung wird erfolgreich nur bei lockerm und leichtem Material, wie z. B. Sand und Schlamm, bei nicht allzu großen Tiefen und kleinen


Fig. 1. Fig. 2.


Fig. 3.

zu hebenden Massen angewendet. Bei festerm Boden und größern Arbeiten benutzt man **Maschinenbagger**. Diese bestehen aus einem mechan. Schöpfwerke, mit dem man die Sohle des Flusses, Kanals, Hafens u. s. w. angreift, das Material derselben über Wasser hebt und zur Abfuhr in ein Schiff oder einen Transportwagen ausschüttet. Die Maschine selbst wird durch Menschen oder Tiere, meist aber durch Dampf in Betrieb gesetzt.

Nach der Gestaltung der Baggermaschinen unterscheidet man hauptsächlich: 1) **Stielbagger**. Bei diesen besteht das eigentliche Instrument entweder aus einem eisernen Rechen (**Baggerrechen, Kratzer**) für festen Boden, oder für leichtere Bodengattungen aus einem eisernen großen Löffel (**Löffelbagger**) oder einem Sack (**Sackbagger** oder **Sackbohrer**, s. d.). Hierher gehört auch die ind. **Baggerschaufel**, die an ihrem Stiele drehbar ist (s. Fig. 2). Beim Herablassen in die Tiefe wird sie mittels einer Eisenstange festgestellt, welche beim Emporheben des B. durch ein Seil gelöst wird. 2) **Radbagger**. Sie bestehen aus einem Rade, an dessen Peripherie nnmittelbar die Schöpfeimer oder Schöpfkörbe befestigt sind. 3) **Paternosterwerke** (s. d.), auch **B. mit Eimerkette** genannt. Wird ein solches von einem Schiffe getragen, so geht es entweder durch einen in der

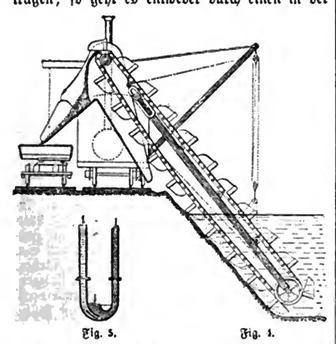


Fig. 5. Fig. 4.

Mitte des Fahrzeuges angeordneten Schlot in das Wasser hinab (**einfache Baggermaschinen**, Fig. 3), oder es liegt auf jeder Seite des Fahrzeugs eine derartige Baggervorrichtung (**doppelte Baggermaschinen**). Der in Fig. 4 dargestellte **ambulante B.** findet bei großen Hafen- und Kanalbauten Verwendung. Die Baggermaschine sitzt hier seitwärts an einer Lokomotive und entleert das Material in auf einem Parallelgleis allmählich vorrückende Waggons. B. nach dem Eimersystem, bei denen die Leiter lotrecht steht, und welche zum Aus-

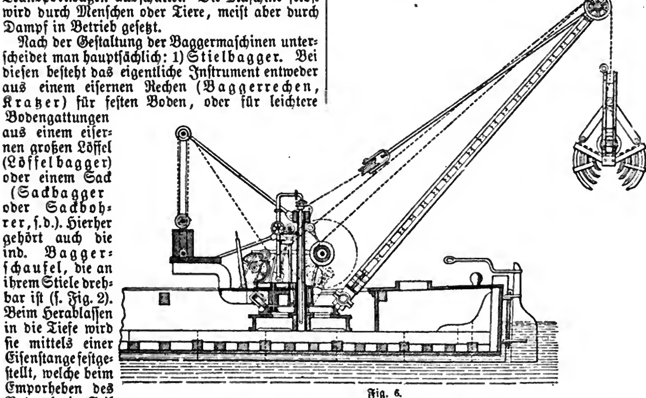


Fig. 6.

heben tiefer Brunnen für Wasserversorgungs- oder Grundbauzwecke benutzt werden, pflegt man **Vertikalbagger** zu nennen. 4) **Saugbagger**. Sie bestehen aus einer Röhre, die in den Boden gesteckt wird und oben eine Centrifugal- oder Saugpumpe trägt. Der äußere Druck preßt das lockere Material in die Röhre und hebt es dadurch empor. Ein solcher aus vier solchen Saugröhren bestehender Apparat, von Reeves konstruiert, wurde beim Bau der Taybrücke mit Erfolg verwendet. Auch zur Hebung des festen, in Baggerprähmen beförderten Bodens und zur weitern Beförderung desselben wird Saugarbeit verwendet, z. B. bei dem **Sandsauger** von Smit & Zoon in Kinderdijk, Holland (D. R. P. Nr. 87 709), welcher dem festen Boden einen aufweichenden Wasserstrahl zuführt. Hierher gehört die **Sandpumpe**, ein kleiner Apparat, der beim Versenken von Brunnen und zur Fundierung von Brückenpfeilern benutzt wird. Das in Fig. 5 dargestellte Injektorprincip liegt der **Robertsonschen Sandpumpe** zu Grunde. Es wird durch den einen Schenkel des gebogenen Rohrs Wasser unter Druck geleitet; dieses steigt in dem andern Schenkel empor und reißt den Sand von der Brunnensohle durch eine entsprechende Öffnung mit sich. Ein großer Pumpenbagger für den Bremer Hafen besitzt ein Saugrohr von 46 cm Durchmesser, durch welches stündlich 450 cbm Schlick, der daselbst ein treffliches Düngmittel für die umliegenden Felder abgiebt, gefördert werden. 5) **Greifbagger, Kranbagger, Teufelsklaue.** Auf einem Schiff (Fig. 6) oder auf einem Arbeitsgleis steht eine Maschine mit Krangerüst, woran eine Greifvorrichtung hängt, die mittels zweier Ketten geöffnet und geschlossen werden kann. Der Greifer faßt ähnlich einer Hand in den Boden, schließt sich und wird

dann gehoben. Es ist eine amerik. Erfindung, geht aber unter dem Namen der engl. Firma Priestman Brothers. — Vgl. Hagen, Sammlung ausgeführter Dampfbagger (2 Hefte, Berl. 1881 und 1887).

Baggernetz, ein an einem langen Stabe befestigtes Netz, mit dem die Holländer aus den Flüssen feinen Thon oder zu vorzüglichem Torf trockenbaren Schlamm (Baggertorf) schöpfen.

Baggerrechen, s. Bagger.

Baggertorf, s. Baggernetz und Torf.

Baggĕsen, Jens, dänisch-deutscher Dichter, geb. 15. Febr. 1764 zu Korsör, kam 1785 auf die Universität Kopenhagen. Er machte sich zuerst durch lyrische Gedichte und «Comiske Fortällinger» (Kopenh. 1785; deutsch 1792) einen Namen. Mit Unterstützung des Prinzen von Augustenburg unternahm er 1789 eine Reise nach Deutschland, der Schweiz und Frankreich. Seitdem betrachtete er das Deutsche als zweite Muttersprache. In Bern heiratete er 1790 eine Enkelin Hallers. 1793 bereiste er Deutschland, die Schweiz, Italien und Frankreich, erhielt 1796 eine Anstellung in Kopenhagen, gab diese aber auf, um 1797 mit seiner leidenden Gattin nach Italien zu reisen; sie starb schon in Kiel. In Paris heiratete er eine Genferin, mit der er 1799 nach Kopenhagen zurückkehrte; 1800 reiste er wieder nach Paris, wo er 1803 von Dänemark eine Pension erhielt, wurde 1811 Professor der dän. Sprache und Litteratur zu Kiel, nahm 1814 den Abschied und ging nach Kopenhagen. Hier begann er einen mehrere Jahre fortgesetzten Streit mit Öhlenschläger (s. d.) und dessen Anhängern, begab sich 1820 ins Ausland und starb 3. Okt. 1826 zu Hamburg auf der Heimreise.

B.s Dichtungen verraten oft inniges Gefühl und rege Phantasie. Klopstock, Wieland und Voß waren seine Muster, ihren Einfluß zeigte schon die erste Sammlung seiner deutschen «Gedichte» (2 Bde., Hamb. 1803) und «Heideblumen» (Amsterd. 1808). Das idyllische Epos «Parthenais oder die Alpenreise» (1804; neue Ausg., 2 Bde., Lpz. 1819) zeichnete sich, besonders in der letzten Umarbeitung, durch wohlgefügte Hexameter und Einzelschönheiten aus. Am bedeutendsten ist B. als Humorist. Das Drama «Der vollendete Faust» (Lpz. 1836) verspottet wissenschaftliche und polit. Schwächen der Zeit. In «Karfunkel oder Klingklingel-Almanach» (Tüb. 1810) versuchte er den Mißbrauch ital. und span. Dichtformen lächerlich zu machen. B.s letztes deutsches Werk, «Adam und Eva oder die Geschichte des Sündenfalls» (Lpz. 1827), ist ein weitschweifiges, verworrenes Epos in gereimten Jamben. B.s «Poet. Werke in deutscher Sprache» erschienen in 5 Bänden (Lpz. 1836). «Fragmente aus seinem litterar. Nachlaß» (Kopenh. 1855) u. a. gaben die Söhne Karl und August B. heraus. Seine dramat. Dichtungen in dän. Sprache sind unbedeutend; als Lyriker und auf dem Gebiete des komischen Epos nimmt er in der dän. Litteratur eine hohe Stelle ein. Unter seinen Prosaschriften in dän. Sprache ist «Labyrinthen», später «Digtervandringer» genannt (4 Bde.), die bedeutendste. Die dän. Schriften sammelten ebenfalls B.s Söhne (12 Bde., Kopenh. 1827—32; neue Aufl. 1845—48); «Eventyr og Fortällinger» gab Aaland (ebd. 1889) heraus. — Vgl. A. Baggesen, J. B.s Biographie (dänisch, 4 Bde., Kopenh. 1849—56); Arentzen, B. og Oehlenschläger (8 Bde., ebd. 1870—78); Clausen, Jens B. En litterær-psykologisk Studie (ebd. 1895).

Baggings (engl., spr. bägg-) oder Sackings, nach der Bezeichnung der schott. Spinnereien die groben Jutesäcke zur Verpackung von Baumwolle, während die feinern Hessians genannt werden. Die Bezeichnung ist auch auf die rohen (noch nicht zu Säcken verarbeiteten) Jutestoffe übertragen worden.

Baghdad, s. Bagdad.

Baghelkhand, s. Bagalkhand.

Bagheria, auch Bagaria, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Palermo, auf der Nordküste Siciliens, in herrlicher, reich angebauter Ebene, an der Linie Palermo-Porto Empedocle der Sicil. Eisenbahnen, hat (1901) als Gemeinde 18218 E., viele Villen palermitanischer Großen, darunter die durch Goethes Schilderung bekannte Villa Palagonia und die Villa Valguarnera mit einer der schönsten Rundsichten in Sicilien.

Bagīdá (auch Bageida), Küstenort des deutschen Schutzgebietes Togoland (s. d.), auf einer Nehrung zwischen der Bai von Benin im Süden und dem Togosee im Norden, hat etwa 300 E. und ist Dampferstation der Woermann-Linie. Hier heißte Nachtigal 5. Juli 1884 die deutsche Flagge.

Bagienrahe (Baginerahe), die unterste Rahe (s. d.) des Kreuzmastes (s. Mast).

Baginsky, Adolf, Mediziner, geb. 22. Mai 1843 zu Ratibor, studierte in Berlin und Wien Medizin, ließ sich 1868 in Seehausen, 1870 in Nordhausen, 1872 in Berlin als praktischer Arzt nieder und habilitierte sich hier 1881 an der Universität als Privatdocent für Kinderheilkunde; 1890 wurde er zum Direktor des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses, 1892 zum außerord. Professor ernannt. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind hervorzuheben: «Handbuch der Schulhygieine» (2. Aufl., Stuttg. 1883), «Praktische Beiträge zur Kinderheilkunde» (3 Hefte, Tüb. 1880—84), «Lehrbuch der Kinderkrankheiten» (5. Aufl., Berl. 1896); «Die Serumtherapie der Diphtherie» (ebd. 1895). Außerdem begründete und redigiert er im Verein mit Monti und Frühwald das «Archiv für Kinderheilkunde» (Stuttg. 1880 fg.). Sehr verbreitet sind seine populären Schriften: «Pflege des gesunden und kranken Kindes» (3. Aufl., Stuttg. 1885) und «Das Leben des Weibes» (3. Aufl., ebd. 1885).

Bagirmi, mohammed. Negerstaat im Sudan, zwischen Bornu und Wadaï, südöstlich vom Tsadsee (s. Karte: Kamerun u. s. w.), hat etwa 50000 (im weitern Sinne nach Wagner-Supan 183404) qkm. Das ganze Land ist eine Ebene in etwa 310 m Höhe; nur im Osten steigt es allmählich bis zu dem Geregebirge (s. Wadaï) an. Die Bevölkerung übersteigt kaum die Zahl von 1 Mill., doch wechselt die Volksmenge häufig mit den Grenzen, die sich infolge der Kämpfe mit den Nachbarstaaten bald erweitern, bald verengern. Die B. (Barmagh) sind ein Mischvolk von verschiedenen Rassen: den So, Makari, Arabern, Fulbe u. a.; als Weber, Färber, Lederarbeiter sehr geschickt, und geborene Krieger. Allgemein herrscht Polygamie. Als Eingewanderte leben unter ihnen Araber als Ackerbauer und Fulbe als Hirten. Reichtümer verschaffen sie sich durch Sklavenjagden bei den heidn. Negerstämmen der Sara, Kufu, Fomrei u. a. im Süden, die wehrlos den mit Feuergewehr Bewaffneten als Beute anheimfallen. Die Sokoro allein vermochten in ihren Bergen die B. siegreich zurückzuschlagen. Die Regierungsform ist absolute Monarchie, der Titel des Herrschers ist «Banga». Die Heeresmacht beträgt

10000 Mann Fußvolk und 3000 Mann Reiterei. Die Hauptstadt heißt Massenja (s. d.).

Im Anfang des 16. Jahrh. wurde das von Fulbe und Arabern bewohnte B. teils herrscherlos, teils abhängig von den Bulala in Wadaï. Da wanderten heidn. Fremde, von Osten (wahrscheinlich aus Kenga) kommend, ein und gründeten die Stadt Massenja. Sie warfen das Joch der Bulala ab und machten ihren Häuptling Birni Besse 1522 zum ersten König von B. Der Islam wurde gegen Ende des 16. Jahrh. allgemein eingeführt; die folgenden Herrscher vergrößerten und befestigten das Reich, bis mit Gauranga (1785—1806) die Kämpfe mit Wadaï abermals begannen, aus denen dieses siegreich hervorging; ja es zwang B. zur Tributpflichtigkeit, als es dessen Herrscher Burkomanda (1807—46) gegen den aufrührerischen Feldherrn Araueli rettend unterstützte. Zur Zeit von Barths Aufenthalt im Lande (1852) war sein Sohn Abd el-Qadir Sultan, welcher in einem Kampfe gegen einen fanatischen Mekkapilger 1858 fiel. Sein Nachfolger Mohammedu (Abu Sekkin), gedrückt von der Tributpflicht, reizte den jungen Herrscher Ali von Wadaï zum Krieg; dieser vertrieb ihn 1870 und setzte dessen Onkel Abd er-Rahmân ein. Ihm folgte Gauranga, der 1893 und 1898 von Rabeh (s. d., Bd. 17), einem ehemaligen Offizier Zebir Paschas in den obern Nilländern, vorübergehend hart bedrängt, ja aus B. vertrieben wurde (s. auch Bornu). Durch den engl.-franz. Vertrag vom 21. März 1899 wurde B. der franz. Interessensphäre zugesprochen und nach der Niederlage und dem Tod Rabehs (22. April 1900) der Kolonie Französisch-Kongo (s. d.) einverleibt. — Vgl. H. Barth, Reisen und Entdeckungen in Nord- und Centralafrika in den J. 1849—55 (5 Bde., Gotha 1857—59); Nachtigal, Reise in die südl. Heidenländer B.s (im 8. Bde. der «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde», Berl. 1873); ders., Sahara und Sudan, Bd. 1 u. 2 (ebd. 1879—82); Rohlfs, Quer durch Afrika (2 Bde., Lpz. 1874—75).

Bagistâna, s. Bisutun.

Baglione (spr. baljohne), Giovanni, ital. Maler und Kunstschriftsteller, geb. um 1571 in Rom, wo er sich der Gunst Papst Clemens' VIII. und Pauls V. erfreute und 1644 starb. Freskogemälde von ihm sind in verschiedenen Kirchen zu Rom sowie in der Vatikanischen Bibliothek vorhanden. Sein schriftstellerisches Hauptwerk ist: «Le vite de' pittori, scultori, architetti ed intagliatori dal pontificato di Gregorio XIII. fino ai tempi di Urbano VIII.» (Rom 1642 und Neapel 1733). Auch schrieb er «Le nuove chiese di Roma» (Rom 1639).

Baglioni (spr. baljohni), ital. Architekt, s. Baccio d'Agnolo.

Bägna, norweg. Fluß, s. Begna.

Bagnacavallo (spr. banja-), Stadt im Kreis Lugo der ital. Provinz Ravenna, an der Linie Lugo-Ravenna des Adriatischen Netzes, hat (1901) als Gemeinde 15104 E., Post, Telegraph, Pfarrkirche, Lycealgymnasium, technische Schule. B. ist das alte Tiberiacum Gabeum.

Bagnacavallo (spr. banja-), eigentlich Bartolommeo Ramenghi, ital. Maler, geb. 1484 zu Bagnacavallo, gest. im Aug. 1542 zu Bologna, war ein Schüler Francias und später ein Nachahmer des Dosso Dossi. Bilder von ihm sind in Bologna (Christus am Kreuz, Madonna), Dresden (Madonna mit dem Kinde nebst Heiligen) und Berlin (die Heiligen Petronius, Agnes und Ludwig IX. von Frankreich) vorhanden.

Bagnaja (spr. banjäja), Stadt, s. Viterbo.

Bagnāra Calābra (spr. banja-), Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Reggio di Calabria, an der Küste des Tyrrhenischen Meers und am Südabhang des Monte-Elia, an der Linie Reggio-Neapel des Mittelmeernetzes, hat (1901) als Gemeinde 10137 E., Post, Telegraph, eine offene Reede und Ausfuhr von Holz, Teer, Wein, Öl, Seide und Kuchen, die in buntbeklebten Schachteln durch ganz Calabrien zur Versendung kommen.

Bagne (spr. bannj), Strafanstalt, s. Bagno.

Bagne oder Bagnes (spr. bannj), Val de, Thal im Bezirk Entremont des schweiz. Kantons Wallis, bewässert von der Dranse, erstreckt sich vom Col de Fenêtre bis Sembrancher. Das 30 km lange Thal ist reich an den großartigsten Alpenscenerien. Die Dranse entspringt im Hintergrunde des Thals, wo sich vom Grand-Combin (4317 m), Mont-Gelé (3517 m), Pigne d'Arolla (3801 m) u. s. w. zahlreiche mächtige Gletscher, wie die Gletscher des Mont-Durand, von Otemma und von Breney fast bis in die Thalsohle hinabsenken. Sie durchfließt das Thal in nordnordwestl. Richtung, oft tief in die Schluchten eingegraben, Stromschnellen und Wasserfälle bildend, in wildem, stürmischem Laufe, empfängt die Abflüsse der großen Gletscher von Giétroz und Corbassière, wendet sich bei dem Hauptorte des Thals, Chable, auch B. genannt, nach W. und nimmt bei Sembrancher die vom Großen St. Bernhard kommende Dranse d'Entremont auf; nach einer nördl. Wendung mündet sie 2 km unterhalb Martigny in die Rhône. Durch ihre Hochwasser wurde das Thal oft verwüstet, namentlich 1595, wo 145 Menschen umkamen, 1795 und 16. Juni 1818, wo der Giétrozgletscher die Dranse zu einem See aufgestaut hatte, der, den Eisdamm mit einemmal durchbrechend, sich plötzlich entleerte, das ganze Thal bis Martigny verwüstete und 34 Menschen und über 500 Gebäude in den Wellen begrub. Das Bagnethal zählt in zahlreichen Dörfern (Chable [836 m], Versegère, Champsec [910 m], Lourtier u. s. w.), die zusammen die Gemeinde B. bilden, (1900) 4062 kath. E., meist mit Alpwirtschaft und Ackerbau beschäftigt. Von Martigny führt eine gute Fahrstraße über Sembrancher thalaufwärts bis Lourtier. Unweit des Dorfes B. befindet sich eine heilkräftige, früher stark besuchte Schwefelquelle.

Bagnères-de-Bigorre (spr. banjähr dĕ bigohr) oder Bagnères-d'Adour (spr. -daduhr), auch nur Bagnères genannt. 1) Arrondissement im franz. Depart. Hautes-Pyrénées, hat 1894 qkm und (1901) 72397 E., 194 Gemeinden und zerfällt in 10 Kantone. — 2) Hauptstadt des Arrondissements B. im franz. Depart. Hautes-Pyrénées, am linken Ufer des Adour, am Eingange des romantischen Campaner Thals, 554 m hoch am Fuße des Monné (1258 m), 19 km südöstlich von Tarbes und an der Linie Tarbes-B. (22 km) der Südbahn gelegen, ist schön und zierlich gebaut, hat (1901) 6710, als Gemeinde 8671 E., Post, Telegraph, ein Gericht erster Instanz, ein Handelsgericht, die schöne got. St. Vincentkirche, ein Theater, Kaufhalle, Collège, Normalschule für Lehrerinnen, interessantes Pyrenäenmuseum nebst Bibliothek von 21000 Bänden; mehrere Wollfabriken (Barège), Leder-, Fayence- und Papierindustrie, auch mehrere Holzschnitzereien, Marmor-, Schieferbrüche und Schleifereien. Die Bäder von B. sind jährlich

von etwa 20000 Fremden besucht. Die Quellen, 30 an der Zahl, enthalten sämtlich Kalksulfat und meist auch Eisen, mit Temperaturen zwischen 18—51° C.; sie werden zum Baden wie zum Trinken benutzt und sind besonders gegen chronische Darm- und Lungenkatarrhe, rheumatische und nervöse Leiden, Frauenkrankheiten u. s. w. wirksam. — Schon die Römer kannten B., das noch jetzt viele Überreste aus jener Zeit aufweist, unter dem Namen Vicus Aquensis oder Aquae Bigerrionum. Die Goten zerstörten die Stadt mit ihren Bädern, die sich jedoch bald wieder erhoben. — Vgl. de la Gardé, Études sur les eaux salines-arsenicales de Bagnères-de-Bigorre (Par. 1875).

Bagnères-de-Luchon (spr. banjähr dĕ lü-schóng), auch nur Luchon genannt, die Thermae Lixonienses der Römer, aus deren Zeit sich noch viele Reste finden, Hauptstadt des Kantons B. (293 qkm, 31 Gemeinden, 8055 E.) im Arrondissement St. Gaudens des Depart. Haute-Garonne, 629 m hoch in den Pyrenäen gelegen, im reizenden, von der Pique durchflossenen Thale von Luchon, mit dem sich hier das Thal der One (Oô) vereinigt, und an der Linie Montréjeau-B. (36 km) der Südbahn, 4 km von der span. Grenze, hat (1901) 3237, als Gemeinde 3260 E., Post, Telegraph; Brauereien, Schokoladefabriken, lebhaften Handel mit Getreide, Medizinalpflanzen und Schiefer, besonders nach Spanien; ferner besitzt B. Kupfer-, Wismut-, Antimon- und Bleibergwerke und vor allem 75 Schwefelnatriumthermen von verschiedener Zusammensetzung und Temperatur (16—68° C.), die täglich 600000 l Wasser liefern und zu Trinkkuren, Bädern, Douchen und Inhalationen bei Rheumatismen, Gicht, Nervenschmerzen, Hautübeln, Lähmungen u. s. w. angewendet werden. Die Zahl der Badegäste beträgt jährlich mehr als 36000. Das Badegebäude hat 97 m Länge und 53 m Tiefe, einen Säulengang von 28 Marmormonolithen, 12 Badesäle mit 130 Marmorwannen u. s. w. Innerhalb eines Parkes von $3^1/_2$ ha liegt das schöne neue, reich verzierte Große Kasino mit Konzert-, Theater- und Ballsälen und dem sehenswerten, vom Ingenieur Lézat angefertigten Relief der Pyrenäen im Maßstab von 1:40000 der natürlichen Größe. Schöne Alleen bilden die nächsten Spaziergänge. Zu den schönsten Aussichtspunkten gehören: hinter dem Badegebäude der 1797 m hohe Superbagnères, der entferntere und höhere Cécíré, der Bacanère (2194 m) und der Montné (Monné, 2147 m) mit prachtvollem Pyrenäenpanorama. — Vgl. Lambron, Les Pyrénées et les eaux sulfurées de Bagnères-de-Luchon (2 Bde., Par. 1860).

Bagnes, Val de, s. Bagne.

Bagni (spr. banji), s. Bagno (Badeorte).

Bagno (ital., spr. banjo, d. h. Bad; frz. Bagne), Name der berüchtigten Strafanstalten für schwere Verbrecher in Frankreich, welche gegen Ende der Regierungszeit Ludwigs XIV. an Stelle der bis dahin gebräuchlichen Galeeren traten. Das Wort bezeichnete ursprünglich die Bäder des Serails zu Konstantinopel, bei denen sich ein Gefängnis für Sklaven befand. Seit man die Galeerensträflinge in Frankreich zu Hafen- und Arsenalarbeiten verwandte, übertrug man den Namen B. auf die großen massiven Gebäude in der Nähe der Häfen, welche die Gefängnisse für jene Sträflinge bildeten. Zu förmlichen Strafanstalten wurden die B. durch Ordonnanz von 1749 gemacht. Bereits 1749 ward der B. von Toulon eingerichtet, welchem 1750 der zu Brest, 1767 der zu Rochefort, zuletzt der von Lorient für Militärsträflinge folgte. Der Code pénal von 1791 änderte den Namen der Strafe in «Peine des fers», der von 1810 brachte die mildere Bezeichnung «Travaux forcés» (Zwangsarbeiten). Obschon seit der Französischen Revolution in Bezug auf Behandlung der Sträflinge wiederholt Milderungen eingetreten waren, blieb doch die Handhabung der Disciplin noch äußerst hart. Nachdem 1832 die mit der Bagnostrafe verbundene Brandmarkung auf die rechte Schulter abgeschafft worden war, wurde unter der Regierung Napoleons III. endlich die Zwangsarbeit in den B. mit dem System der Strafkolonien vertauscht und die B., zuletzt Toulon, allmählich geräumt. — Vgl. Bertauld, Cours de code pénal (4. Aufl., Par. 1873); Vicomte d'Haussonville, Les établissements pénitentiaires en France et aux colonies (ebd. 1875); Henri Brissac, Souvenirs de prison et de bagne (ebd. 1881).

Bagno (spr. banjo), in der Mehrzahl Bagni, bezeichnet im Italienischen Bad, Bäder, und ist daher der Name verschiedener Badeorte, die man gewöhnlich durch einen Zusatz unterscheidet. Zu den berühmtesten gehören die in der Gemeinde Bagni San Giuliano (Kreis und Provinz Pisa) mit (1901) als Gemeinde 20787 E., 7 km nordöstlich von Pisa an der Bahn nach Lucca gelegenen, deren erdig-salinische, lauwarme und heiße Quellen (30—40° C.) schon von den Römern mit Erfolg benutzt und in neuerer Zeit für Kranke sehr bequem eingerichtet worden sind. — Die Bagni di Lucca, im Kreis und Provinz Lucca, 21 km nordöstlich von der Stadt Lucca, an der Lima, über hundert erdig-salinische, eisenhaltige Thermen von 31 bis 54° C., bereits im Mittelalter berühmt, gehören gegenwärtig zu den besuchtesten Badeorten Italiens, haben (1901) als Gemeinde 12150 E., Post und Telegraph. — Ferner: in der Provinz Florenz, 6 km südöstlich von Florenz, B. a Ripoli mit (1901) als Gemeinde 16080 E.; B. di Romagna, am Nordostabhange des Apennins, in 450 m Höhe, mit (1901) 9399 E., Post und Telegraph; endlich das B. di Roselle, 6 km nordöstlich von Grosseto (mit einer Quelle von 36° C.), in dessen Nähe die Ruinen der alten etrusk. Stadt Rusellä liegen.

Bagnoles (spr. banjöll), Weiler im franz. Depart. Orne, 228 m hoch, an der Linie Couterne-Briouze der Westbahn, 16 km ostsüdöstlich von Domfront, in einer einsamen Gebirgsschlucht, wo die Vée einen See bildet, hat eine Eisen- (13° C.) und eine Schwefelquelle von 26° C. Das Wasser der letztern, das auch versendet wird, wird zum Trinken und zum Baden gegen Rheumatismen benutzt.

Bagnolet, Vorort von Paris, s. Bd. 17.

Bagnoli (spr. banjöli), Ort am Golf von Pozzuoli in der ital. Provinz Neapel, hat mehrere heiße Quellen, Badehäuser, Trambahn nach Neapel und gehört zur Gemeinde Pozzuoli.

Bagnōli Irpīno (spr. banjo-), Gemeinde im Kreis Sant' Angelo de' Lombardi der ital. Provinz Avellino, hat (1901) 3071 E., Post und eine Mineralquelle.

Bagnols-les-Bains (spr. banjöll lä bäng), Dorf im Kanton Bleymard, Arrondissement Mende des franz. Depart. Lozère, am linken Ufer des Lot, 20 km östlich von Mende, in einem engen Thale, 914 m hoch gelegen, hat (1901) 408 E., sechs jährlich von 1600 bis 1800 Kurgästen besuchte, schon den

Römern bekannte Schwefelthermen (31—42° C.), die große Gasblasen aufsteigen lassen und zum Baden und Trinken gegen Rheumatismen, Skrofeln und Hautkrankheiten benutzt werden. Die Quellen liefern täglich 260000 l.

Bagnols-sur-Cèze (spr. banjöll ßür ßähs'), Hauptstadt des Kantons B. (225 qkm, 17 Gemeinden, 13170 E.) im Arrondissement Uzès des franz. Depart. Gard, am rechten Ufer der Cèze und auf einer Felshöhe, 42 km im NNO. von Nîmes gelegen, an der Linie Lyon-Le Teil-Nîmes der Mittelmeerbahn, hat (1901) 3253, als Gemeinde 4461 E., Post, Telegraph, ein Kommunal-Collège; Seidenspinnerei (jährlich für 600000 Frs.), sowie Handel mit Getreide, Seide und moussierenden Weinen. B. ist Mittelpunkt eines Steinkohlenbassins, das mit 120 Arbeitern in 19 bis 48 m tiefen Gruben über 20000 t fördert.

Bagnorēa (spr. banjo-), das Balneum Regis der Römer, Stadt im Kreis Viterbo der ital. Provinz Rom, zwischen dem Lago di Bolsena und dem Tiber, auf einem von Schluchten umgebenen Hügel, geologisch interessant, ist Geburtsort Bonaventuras, hat (1901) als Gemeinde 4499 E., Post; Schwefelquelle.

Bagō, Stadt in Birma, s. Pegu.

Bagpipe (engl., spr. bäggpeip), Musikinstrument, s. Dudelsack.

Bagrasch-köll, See in Centralasien, s. Bd. 17.

Bagratiden, s. Bagratunier.

Bagratiōn, Peter, Fürst, russ. General der Infanterie, aus einem berühmten grusischen Fürstengeschlecht stammend, geb. 1765, trat 1782 als Sergeant in russ. Dienste, war 1788 bei dem Sturm auf Otschakow und machte 1790 die Feldzüge gegen die Türken und kaukas. Bergvölker mit. 1794 zeichnete er sich in Polen vor Brest-Litowsk und namentlich bei der Erstürmung von Praga aus, wofür er den Oberstleutnantsrang erhielt. 1799 Generalmajor, kämpfte B. unter Suworow in Italien, von dem er zu den schwierigsten Aufgaben verwendet wurde. Im Feldzuge von 1805 zeichnete er sich besonders 16. Nov. bei Hollabrunn aus, wo er gegen den weit überlegenen Feind sich 6 Stunden lang behauptete und so den Marsch der Hauptarmee nach Znaim deckte. Hierfür zum Generalleutnant befördert, focht B. 2. Dez. bei Austerlitz gegen das Korps Lannes auf dem rechten Flügel. Ebenso tapfer focht er 1807 in den Schlachten bei Eylau (7. und 8. Febr.), Heilsberg (10. Juni) und Friedland (14. Juni). 1808 erhielt B. das Kommando einer Division in Finland, mit der er mehrere glückliche Gefechte bestand und 1809 die Alandsinseln besetzte. Zum General der Infanterie und Oberbefehlshaber des Heers in der Türkei ernannt, schlug er den Seraskier Chosrew Pascha 16. Sept. 1809 bei Rassowa, eroberte Matschin, Hirsova, Ismail und Brailow und unternahm die Belagerung von Silistria, wurde aber bei Tatariza (3. Nov.) geschlagen, ging über die Donau zurück und wurde im folgenden Jahre durch General Kamenskoi im Oberkommando ersetzt. In dem Feldzuge von 1812 befehligte er die zweite Westarmee, focht unglücklich bei Mohilew (23. Juli) und mußte sich dann bei Smolensk mit der Ersten Armee Barclays vereinigen. An der Schlacht bei Smolensk hatte er nur am ersten Tage (16. Aug.) einigen Anteil. Als fanatischer Deutschenfeind war B. im Verein mit dem Großfürsten Konstantin und Jermolow die Seele aller Umtriebe gegen Barclay. Bei Borodino (7. Sept.) tödlich verwundet, starb er 7. Okt. 1812. Seine Witwe **Katharina**, geb. 1783, Tochter des Grafen Skawronskij, von väterlicher Seite Großnichte Katharinas I., von mütterlicher Potemkins, spielte unter den diplomat. Damen auf dem Kongresse von Wien eine Rolle. — Fürst **Peter Romanowitsch** B., ein Neffe des vorigen, russ. Generalmajor, gest. 28. Jan. 1876 zu Petersburg, entdeckte in der Achmatower Mineralgrube bei Slatoust ein neues Mineral, das nach ihm den Namen **Bagrationit** erhielt.

Bagratsch-kul, See in Centralasien, s. Bagrasch-köll (Bd. 17).

Bagratunier oder Bagratiden, Fürstengeschlecht in Armenien und Georgien, jüd. Herkunft (s. Armenien), nach andern Überlieferungen von Haik, dem Patriarchen der Armenier, abstammend, sollen ihre jüd. Gebräuche viele Jahrhunderte hindurch am heidnischen armenischen Königshofe zähe festgehalten haben, waren aber, als das armenische Volk unter Vorgang des Königs Tiridates am Ende des 3. Jahrh. zum Christentum übertrat, längst Heiden, wie der übrige armenische Adel auch. Die B. hatten am Hofe das Vorrecht, die armenischen Könige zu krönen; der (wahrscheinlich apokryphe) erste arsacidische König Armeniens, Valarsaces, sollte es ihnen in der 2. Hälfte des 2. Jahrh. v. Chr. verliehen haben. Das Ansehen dieser Familie überdauerte den Untergang des arsacidischen Königshauses in Armenien, 428 n. Chr., und 748 erhielt der B. Aschot durch den Chalifen Merwan die Verwaltung des Landes. Seitdem verblieb die Regierung Armeniens im Hause der B., seit 885 mit dem Königstitel (zuerst bei Aschot d. Gr.); Kakig I. (seit 989) nannte sich sogar «König der Könige». Die Dynastie der B. endigte in Armenien mit der Ermordung Kakigs II. durch die Byzantiner 1079. — Vgl. Daghbaschean, Gründung des Bagratidenreichs durch Aschot Bagratuni (Berl. 1893), ferner die unter Armenien aufgeführten Werke von Tschamtschean und Saint-Martin, und die Daten der B. als Statthalter und Könige Armeniens bei Mas-Latrie, Trésor de chronologie (Par. 1889).

In Georgien regierten B., die mit den armenischen nicht direkt zusammenhingen, aber ebenfalls jüd. Herkunft waren, seit 574 n. Chr. mit Guram, dem Sohn eines Bagrat. Der Urgroßvater dieses Guram, Salomo, hatte sich durch Kleophas, einen Bruder Josephs des Nährvaters, in 55. Generation vom Könige Salomo hergeleitet, war aus Palästina nach Armenien gekommen, dort durch die Königin Rachael getauft worden, dann nach Georgien gewandert und hatte dort für seine 7 Söhne Prinzessinnen aus dem chosroidischen Königshause Georgiens erhalten, nach dessen Erlöschen Guram succedierte. Die B. herrschten in Georgien in direkter Linie bis auf Bagrat den Dummen, gest. 994, in Seitenlinien dann in Gesamtgeorgien bis zur Dreiteilung von 1424, und in einzelnen Teilen Georgiens, wie in Muchran, bis zur Einverleibung in Rußland. — Vgl. Brosset, Histoire de la Géorgie (2 Bde., Petersb. 1850—59). Der sehr verwickelte Stammbaum der georgischen B. (ebd., Bd. 2). Die Abbildung des Wappens der georgischen B. mit dem ungenähten Rocke im Mittelfeld (als nächste Seitenverwandte Christi) und darüber Leier, Schleuder, Schwert und Scepter (als Nachkommen Davids) und den Lilien Salomonis an der Krone bei Brosset, Chronique géorgienne (Par. 1831).

Bagréjew-Speranskij, Elisabeth von, russ. Schriftstellerin, s. Speranskij.

Baguette (frz., spr. -gett), Gerte, Wünschelrute; Trommel-, Ladestock; hochstielige Tulpe.

Bahādur Schah, der 17. und letzte Großmogul aus dem Hause Tamerlans. Er dichtete unter dem Namen Safar (Sieg) eine große Menge von Liedern, deren stimmungsvoller Inhalt und vollendete Form ihn zum gefeiertsten Dichter Dehlis machten. 1857 wurde der 90jährige Greis wider seinen Willen von den Mohammedanern Hindustans, die das alte Mogulreich wiederherzustellen strebten, an die Spitze der Dehlier Bewegung gestellt. Bei der Einnahme von Dehli floh er in das Grabmal seines Ahnherrn Humajun, von wo er, nachdem seine Söhne von einem Engländer ermordet waren, nach Rangun verbannt wurde. B. starb 1862 in Rangun.

Bahāma-Ente (Anas bahamensis *L.*), kleine, aus Südamerika stammende Zierente von hellbrauner Färbung mit weißen Backen und Vorderhals und rotem Fleck jederseits an der Schnabelbasis. Beliebt bei Züchtern wegen ihrer Schönheit und leichten Fortpflanzung. Preis für das Paar etwa 60 M.

Bahāmaholz, s. Rotholz.

Bahāma-Inseln oder Lucayische Inseln, span. Lucayos (von los cayos, d. h. die Klippen oder Riffe), eine England gehörige Inselreihe Westindiens, welche, durch den Neuen Bahamakanal oder die Floridastraße von der Südostküste der Halbinsel Florida, durch den für die Schiffahrt gefährlichen Alten Bahamakanal von Cuba getrennt, sich zu beiden Seiten des Wendekreises über 1100 km weit in südöstl. Richtung bis gegen Haïti hin zwischen 21° und 27° 31′ nördl. Br. erstreckt. Die B. sind die höchsten aus dem Wasser aufragenden Spitzen einer Anzahl von Korallenbauten, die aus 3—4000 m Tiefe schroff aufsteigen und durchschnittlich nur 5—10, selten 20—30 m unter Wasser liegen, während einige wenige zur Ebbezeit zu Tage treten. Sie sind im ganzen flach, ihre höchsten Hügel erheben sich 40—60 m über den Meeresspiegel, nur Little (Klein-)Salvador steigt bis zu 125 m auf, andere werden teilweise von der Flut überschwemmt. Man zählt 29 größere, darunter 20 bewohnte, 661 Felseninseln und 2387 Felsen und Riffe, außer einer großen Anzahl von verborgenen Riffen und Klippen.

Nach den Bänken, auf denen sie ruhen, zerfallen die B. in eine Anzahl natürlicher Gruppen, von denen die nördlichste, die der eigentlichen B., sich auf der Kleinen Bahamabank (über 14000 qkm groß) erhebt. Die beiden größten unter ihnen sind Groß-Bahama (1542 qkm) und Groß-Abaco oder Lucaya (mit Klein-Abaco 2313 qkm). Südlich von diesen, durch den Providencekanal getrennt, liegt die Große Bahamabank (über 96000 qkm), in die das tiefe Meer von N. mit dem Providencegolf, von O. mit dem Exumasund und der Jumentosbai einschneidet. Hier liegt die größte der B., Andros oder Saint Andrews (3524 qkm), und östlich davon New-Providence (218,5 qkm) mit dem besten Hafen und der Stadt Nassau, der Hauptstadt des Gouvernements der B. Unter den übrigen Inseln der Großen Bahamabank sind noch zu nennen: Eleuthera, Groß-Exuma (s. Exuma-Inseln) und Long Island (Yuma), und, nur durch eine schmale unterseeische Zunge mit der Bank verbunden, Klein-Salvador und Cat Island. Östlich und südöstlich hiervon Rum Cay und die Watlingsinsel (San Salvador). Die südöstl. Fortsetzung der Inselreihe besteht aus einer Anzahl kleinerer Gruppen: Acklin, den Crooked-Inseln, die eine große Lagune mit 2—3 m Wassertiefe im Innern besitzen, Mariguana, Groß- und Klein-Inagua, den Caïcosinseln und den Turksinseln. Weiter südöstlich treten noch drei Bänke, Mouchoir Carré-Bank, Silver-Bank und Navidad-Bank, auf, die letzte 20—40 m unter dem Meeresspiegel. (S. Karte: Antillen sowie Karte: Cuba u. s. w., Bd. 17.)

Nur wenige Brunnen fördern Trinkwasser. Dagegen finden sich auf vielen wertvolle Salzwasserteiche, die, teilweise mit dem Meere im Zusammenhange, mit Ebbe und Flut sinken und steigen. Das Klima der B. ist gemäßigt heiß und auch für Europäer gesund, die Mitteltemperatur beträgt im Sommer etwa 28° C., im Winter 18° C.; der südl. Teil der Gruppe wird das ganze Jahr hindurch vom Nordostpassat erfrischt, während im nördl. Teile häufig kalte West- und Nordwestwinde wehen. Besonders gefürchtet sind die von Ende August bis Ende Oktober nicht seltenen schweren Cyklone, die, von SO. kommend, arge Verwüstungen anrichten. Das feuchte Klima (über 1000 mm jährliche Niederschlagsmenge) erzeugt eine üppige Pflanzenwelt. Sie bildet das nördlichste Glied der westind. Tropenflora, die hier den Wendekreis geschlossener als im südl. Florida überschreitet, unterstützt durch die im Sommer sich verstärkenden Niederschläge. Von den tropischen und europ. Gewächsen und Früchten gedeihen mehrere vortrefflich. Ananas und Orangen bilden ein Hauptstapelprodukt, ebenso Baumwolle und Sisal. Außerdem baut man Reis zur Ausfuhr, Mais und ausreichend anderes Getreide sowie Moorhirse, Kartoffeln, Hülsenfrüchte u. s. w., dagegen nur noch wenig Kaffee und Zuckerrohr. Im ganzen ist etwa ein Fünftel der Fläche bebaut. Einige Inseln sind holzreich und liefern namentlich Mahagoni, Satin, Lignum vitae, Ceder, Fustik u. s. w. Auch die Viehzucht, besonders die Schaf- und Geflügelzucht, ist einträglich, die Fischerei von großer Wichtigkeit. Der Schildkrötenfang liefert einen erheblichen Ausfuhrartikel. Von Bedeutung ist auch die Gewinnung eines Badeschwamms, der aber gegen den des Mittelmeers zurücksteht. Einen Hauptausfuhrartikel bildet das Salz, hauptsächlich von Inagua und den Turksinseln; sieben Zehntel davon gehen nach den Vereinigten Staaten von Amerika. Verschiedene Inseln liefern auch Guano, etwa 700 t werden jährlich ausgeführt. Andere Produkte sind noch Schildpatt und Perlmutter. Der Wert der Ausfuhr des Gouvernements der B. belief sich 1898 auf 174860, der der Einfuhr auf 238336 Pfd. St. In den zehn Häfen, die jedoch meist nur für kleinere Fahrzeuge zugänglich sind, verkehrten Schiffe von insgesamt 741522 Registertons. Die Einnahmen betrugen 86760 (darunter an Zöllen 63571), die Ausgaben 64148, die öffentliche Schuld (1897) 118426 Pfd. St. — Die Engländer haben den Archipel in zwei Verwaltungsgebiete geteilt: 1) das Gouvernement der B., 13960 qkm mit (1901) 53735 E.; 2) die Turksinseln (s. d.). — Die B. sind in der Geschichte der Entdeckungen von hervorragender Bedeutung, weil zu ihnen die Insel Guanahani oder San Salvador (jetzt Watlingsinsel) gehört, auf der Columbus 12. Okt. 1492 zum erstenmal amerik. Boden betrat. Nach Abführung der Bewohner nach den Großen Antillen überließen die Spanier die B. den Korsaren, welchen 1718 der brit. Schiffskapitän Woods

Rogers die Inseln abnahm. Nicht kräftig von der Krone unterstützt, wurden sie 1776 von den Nordamerikanern geplündert und 1781 von den Spaniern von neuem erobert, jedoch 1783 im Frieden zu Versailles den Briten wieder abgetreten. — Vgl. Bacot, The Bahamas (2. Aufl., Lond. 1871); Ives, The isles of summer or Nassau and the Bahamas (Neuyork 1881).

Bahāmakanal (Alter und Neuer), s. Bahama-Inseln.

Bahāmaschwamm, s. Badeschwamm.

Bahar (Behar, Bihar, Bhaur, Bhar, Bahr, Baar, Barre), größeres asiat. und afrik. Handelsgewicht von sehr verschiedener Schwere. Arabien hat folgende B.: in Betelfaki = 369,96 kg, in Dschidda = 83,047 kg, in Hodeida = 374,214 kg und in Mokka = 199,328 kg. Über das B. von Ceylon und das von Pondichéry und Karikal s. Candy. Das B. von Surate ist = 405,43 kg. Auf der Insel Java ist das kleine B. = 3 batav. Pikols = 184,563 kg, das große B. = 4½ batav. Pikols = 276,844 kg. Auf den Amboina-Inseln wiegt das B. Nelken 550 alte holländ. Troypfund = 270,692 kg; das B. der Banda-Inseln ist dem großen B. auf Java gleich. Das B. von Mozambique ist = 108,862 kg. Auf Sumatra hat das B. von Atschin 192,06 kg, das von Padang 330 batav. Kätti = 203,019 kg.

Bahariten, s. Mamluken.

Bahawālpur (früher auch Daudputra genannt). 1) Engl. **Vasallenstaat** in Ostindien, zwischen Pandschab und Radschputana (s. Karte: Ostindien I. Vorderindien), grenzt im NO. an den Distrikt Sirsa (Land der Bhatti-Radschputen) im Hissargebiete, im O. und S. an die Radschputenstaaten Bikanir und Dschaisalmir, im SW. an Sindh und im NW. an den Indus und Satladsch (der von Utsch an Pantschnad heißt), und hat 44766 qkm, (1901) 720877 E. Das sehr niedrig gelegene Land ist nur in der Nähe der genannten Flüsse kulturfähig, erzeugt daselbst Baumwolle, Indigo, Zucker, einige Färbestoffe und Arzneimittel und hat nur hier Viehzucht. Große Bewässerungsanlagen und Kanäle vergrößern dieses Gebiet erfolgreich. Die Einwohner, Dschat, Hindu, Afghanen, Belutschen, sind insgesamt kräftig. Unter den Hindu herrscht der Stamm der Daudputra, d. h. «Söhne des Daud Chan», des Gründers des Staates (1769). Seine Nachkommen erkannten nacheinander die Oberhoheit der Afghanen, der Sikh, und seit 1838 der Briten an. Der Fürst Bahawal (oder Bhal), der 1852 starb, erbaute die nach ihm genannte Hauptstadt (s. unten), deren Name auf das Land überging. Er bezog für seine den Briten bei dem Aufstande in Multan (1848) geleistete Hilfe von der Ostindischen Compagnie ein lebenslängliches Jahrgehalt von 204295 M.; auch hatte er 1843 für die Unterstützung der Engländer bei ihren Kriegen gegen Sindh und Afghanistan einen fruchtbaren Landstrich im nördl. Sindh erhalten. Der Landesfürst, Chan betitelt, hat keine Schutzgelder an die Briten zu zahlen. Die wichtigern Städte des Landes, außer der Hauptstadt, sind Ahmadpur (s. d.), Chanpur (30° 9′ nördl. Br., 71° 16′ östl. L.), Utsch, Modschigar und Chairpur. — 2) **Haupt- und Residenzstadt** von B., 3,2 km vom Satladsch, 29° 24′ nördl. Br., 71° 47′ östl. L., in 114 m Höhe, hat (1891) 18716 E. (11109 Mohammedaner, 7450 Hindu, 147 Sikh und 10 Christen), einen weitschichtigen fürstl. Palast, ein großartiges Bahnhofsgebäude, sonst nur unansehnliche Backsteinhäuser, die nebst vielen Baumgruppen von einem Erdwall von 6,4 km Umfang umschlossen werden; ferner berühmte Seidenmanufakturen und, durch die Lage am Vereinigungspunkt dreier Straßen und an der Eisenbahn begünstigt, lebhaften Handel. Durch die Industhalbahn (mit großer Eisenbahnbrücke über den Satladsch: 1297 m lang, mit 16 Bogen von 76,2 m Spannung) steht B. nach N. in Verbindung mit Multan, und von hier aus mit Lahaur und Pischawar einerseits, nach SW. mit den Städten Sindhs, insbesondere mit dem Hafenplatz Karatschi.

Bahd-Samum, soviel wie Samum (s. d.).

Bahīa. 1) **Küstenstaat** Brasiliens, grenzt im N. an Pernambuco, wovon es durch den São Francisco geschieden wird, und Sergipe, im O. an den Atlantischen Ocean, im S. an Espirito-Santo und Minas Geraes, im W. an Goyaz, hat 426427 qkm und (1890) 1919802 E., d. i. 4 auf 1 qkm, darunter etwa 8000 umherziehende Indianer. Der 40—60 km breite Küstenstrich ist ziemlich bergig, aber auch mit weiten Thalflächen versehen, sehr fruchtbar und gut bewässert, während der zum Staate gehörige Teil des São Franciscothales weniger wasserreich ist. Getrennt werden beide Niederungen im N. durch die Plateaus des Sertão, welche südlicher in lange Höhenzüge übergehen, eine kalkige und granitische Fläche, arm an Wasser, mit spärlicher Vegetation bestanden und zum Ackerbau ungeeignet. Der Rio São Francisco durchströmt das Land von S. nach N. Westlich von ihm ist dasselbe fast ganz unbekannt. Im O. liegt die Serra do Assurua, mit Diamanten- und Goldfeldern. Auch in den zur Küste sich senkenden Hochlandstufen finden sich erstere, besonders in der Serra do Sincora. In den letzten Jahren wurden auch Mangan und Thorium gewonnen. Am fruchtbarsten ist das Land an der Allerheiligenbai (der Reconcavo), wo auch die dichteste Bevölkerung ganz Brasiliens wohnt; der Küstenstrich ist berühmt durch seine Urwälder (den Matovirgem der Küste) und, wo diese ausgerodet sind, von unerschöpflicher Fruchtbarkeit. Man baut besonders Kakao am São Francisco und im Süden Zucker und Tabak, dann Baumwolle; Nutzholz wird ebenfalls stark ausgeführt, Reis, Maniok in großer Menge, außerdem Kaffee und Südfrüchte. Auf den Plateaus des Innern ist nur die Viehzucht lohnend. Der Handel bewegt sich meist nach England und Frankreich, weniger nach Deutschland. Die Bahia-São Francisco-Eisenbahn, 1858 begonnen, ist bereits bis über Joaseiro (am São Francisco) hinaus geführt worden. Die Strecke bis Alagoinhas ist Privatbahn, von dort bis Joaseiro (459 km) Staatsbahn. Eine Zweiglinie der Privatbahn führt von Alagoinhas nach Timbo (83 km); von Cachoeira zweigen Bahnen nach Amaro und Feira de Sta. Anna ab; eine kurze Strecke verbindet São Amaro mit Bom Jardin bei B., während im Süden des Staates ein Schienenweg von Caravellas über Leopoldina nach Sta. Clara führt, der bis Ottoni im Staat Minas Geraes fortgesetzt ist. Die sonstigen Verkehrswege sind ungenügend. Außer B. sind an Städten zu erwähnen Cachoeira am Paraguassu, Barra am São Francisco, an der Küste Marahu und Caravellas. (Vgl. Karte: Brasilien.)

2) B. oder São Salvadór da Bahia (vollständig: Cidade São Salvador da Bahia de Todos os Santos), **Hauptstadt** des Staates B., bis 1763 Hauptstadt von Brasilien, noch jetzt die erste Festung und nach Rio de Janeiro die erste Handelsstadt, an der Ostseite der inselreichen Allerhei-

ligenbai (Bahia de Todos os Santos), die einen gesicherten Hafen bildet, liegt unter 12° 58′ südl. Br. und 38° 31′ westl. L. von Greenwich in außerordentlich gesundem Klima am Westabhange einer von N. nach S. gerichteten, allmählich schmäler werdenden Landzunge, die mit dem Leuchtturm von Kap São Antonio endet, und bietet einen überraschenden Anblick. Das Innere entspricht dieser Lage nicht. Die Stadt, Sitz des Erzbischofs und Primas von Brasilien, hatte mit den Vorstädten 1890: 174412 E., darunter ein Drittel Weiße, 1898: 200000 E., ist unregelmäßig gebaut und besteht aus zwei verschiedenen Teilen: der Praya oder Cidade-baixa, d. h. Unterstadt, und der Cidade-alta oder Oberstadt. Die Praya, eine fast 7 km lange, am Ufer hinziehende Straße, wird von mehrern kleinen und engen Gäßchen durchschnitten. In ihr finden sich die Comptoirs und Magazine der Kaufleute, die Börse, das Zollamt (Alfandega), das Marinearsenal, der Bahnhof der Bahia-São Francisco-Bahn, die Gasanstalt, eine Fabrik für Straßenbahnwagen, die Dreieinigkeits-, Bomfim- und die Conceição-kirche, eine der ältesten Brasiliens. Während die Praya durch den in ihr herrschenden Schmutz und die oft sehr drückende Hitze einen unangenehmen Eindruck macht, ist die Cidade-alta, 60—80 m höher, luftig und gesund, von Orangen- und Bananengärten umgeben, die sich nördlich in den Urwald verlieren. Hier befinden sich das jetzt als Hospital dienende Jesuitenkollegium, die ehemalige Jesuitenkirche, die ehemalige Kathedrale, die schönste, fast ganz aus Marmor gebaute Kirche Brasiliens, der Palast des Erzbischofs, die Statthalterei, die Münze, die Citadelle, das Stadthaus, die Kanzlei, der Appellationshof, das Waisenhaus, das Getreidemagazin, das Theater São João, viele Klöster und Kirchen. B. wird durch eine Menge Festungswerke, Batterien und Forts gedeckt, unter denen das auf einem einzelnen Felsen mitten im Hafen gelegene kreisförmige Seefort das stärkste ist. Die Stadt besitzt ein Lyceum, ein theol. Seminar, eine mediz. Akademie, eine Anzahl Einzelschulen, ein Museum, eine öffentliche Bibliothek (18000 Bände), mehrere Druckereien. Eine elektrische Straßenbahn (12,4 km) durchschneidet die Stadt und führt nach den Vorstädten Bomfim im N., Itapagipe, Victoria im S. und Rio Vermelho; nach letzterm auch Dampfstraßenbahn. Den herrlichsten Durchblick auf den Hafen und die Gegenküste gewährt der die ganze Stadt beherrschende Passeio-publico, 1814 angelegt, mit einem Obelisken zur Erinnerung an die Landung des spätern Königs Johann VI. im Jan. 1808.

Die Industrie erstreckt sich auf Baumwollweberei (seit 1867 ist hier die bedeutendste Spinnerei Brasiliens), Fabrikation von Jutewaren, Schuhen, Stiefeln, Hausschuhen, Hüten, Cigarren, Kau- und Schnupftabak und Zucker.

Der Handel ist infolge der Eifersucht seitens der Hauptstadt Rio de Janeiro nicht zu der Blüte gelangt, deren er fähig ist. Alle Waren müssen durch das Zollamt und die auszuführenden durch das Konsulat gehen. Ausgeführt werden Tabak, Zucker aus Sergipe, Kakao, Kaffee, Kautschuk, Rosenholz, Piassava, Häute, Diamanten. Die Einfuhr umfaßt hauptsächlich Industrieerzeugnisse.

Außer Küstendampfern nationaler Flagge laufen B. an die Schiffe der Hamburg-Südamerik. Dampfschiffahrtsgesellschaft (wöchentlich), der Hamburg-Amerika-Linie (alle 14 Tage), Liverpool-Brazil and River Plate Steam Company (dreimal monatlich), Pacific Steam Navigation und Royal Mail Steam Packet Company (jede zweite Woche), Messageries maritimes, Compagnie des Chargeurs réunis in Paris und des Norddeutschen Lloyd (zweimal monatlich), La Veloce in Genua und Navigazione Generale Italiana in Genua, Neapel und Palermo (einmal monatlich), des Österreichisch-Ungarischen Lloyd und der Seeschiffahrts-Aktiengesellschaft Adria in Budapest (sechsmal im Jahre) und der United States and Brazil Mail Steamship Co. Die Flußschiffahrtsgesellschaft zu B. betreibt die Dampfschiffahrt auf dem Jequitinhonha bis Cachoeirinha, auf dem Paraguassu bis Cachoeira (Cigarrenfabriken) und auf dem São Francisco bis zu den Katarakten von Paulo Affonso.

Die wichtigsten Banken sind: Banco da B., Banco União da B. und die Succursale der English Bank of Rio de Janeiro. Konsulate haben in B.: Argentinien, Belgien, Bolivia, Chile, Columbia, Dänemark, das Deutsche Reich, Großbritannien, Österreich-Ungarn, Peru, Portugal, die Schweiz, Uruguay, Venezuela, die Vereinigten Staaten von Amerika.

Die gegenüber liegende, 35 km lange und bis 10 km breite, fruchtbare Insel Itaparica oder Taparica, deren östl. und westl. Ende mit dem Festlande die beiden Eingänge zur Bai begrenzen, hat 18000 E., wovon 7000 auf die Stadt São Gonzalo kommen. Zwischen dieser Insel und der Stadt liegt der eigentliche Hafen von B.

B. wurde 1510 von dem Portugiesen Correa als São Salvador gegründet und erhielt 1549 seinen jetzigen Namen. 1624 wurde es von den Holländern eingenommen, die jedoch besiegt und von dem Generalgouverneur Telles da Silva vertrieben wurden. 1763 verlor die Stadt ihren Rang als Hauptstadt an Rio de Janeiro, das 1551 gegründete, 1676 zum Metropolitanbistum erhobene Bistum blieb.

Bahia-Blanca (spr. baïa), Hafenstadt in der argentin. Provinz Buenos-Aires, 7 km von der Mündung des Napostá in die Bai B. des Atlantischen Oceans, durch Eisenbahn mit Buenos-Aires verbunden, hat mit der Hafenbevölkerung etwa 10000 E. und direkte Ausfuhr nach Europa; Sitz eines deutschen Konsularagenten.

Bahia del Choco (spr. baïa tscholo), s. Buenaventura.

Bahia de Todos os Santos (spr. baïa dĕ todus us santus), s. Allerheiligenbai.

Bahia-Eisenbahn, s. Bahia.

Bahia-Honda, Stadt auf Cuba, s. Bd. 17.

Bahiapulver, s. Araroba.

Bahiarotholz, auch Bahiaholz oder Allerheiligenholz genannt, eine Sorte des von den Bäumen der Familie der Cäsalpiniaceen stammenden Brasilienholzes (s. Rotholz).

Bahing, s. Kiránti.

Bahlingen, württemb. Stadt, s. Balingen.

Bahman, mittelpers. Bahman, einer der Amschaspands (s. d.) in der Religion der Perser. Sein Name lautet im Avesta Vohu-Manô oder Vahishtem-Manô (auch Manô-Vohu, Manô-Vahishtem) und bedeutet: der gute oder beste Sinn oder Geist (Plutarchs eunoia). Er ist ursprünglich der gute Geist, der in den Frommen lebt und wirkt oder, persönlich gedacht, neben und unter Ormuzd steht. Seine Wohnung ist das Paradies, wo er nach dem jüngern Avesta auf einem goldenen Throne sitzt und die Seelen der Frommen bei ihrem Eintritt begrüßt.

Bahn, in der Mechanik der Weg, den ein bewegter Körper (genauer sein Schwerpunkt) beschreibt (s. Bewegung). — Über B. der Himmelskörper s. Centralbewegung und Elemente. — Über die B. der Geschosse s. Flugbahn.

Bei Maschinenteilen und Werkzeugen bedeutet B. die ebene, erhabene oder vertiefte Seite, die bei der betreffenden Arbeit zur Wirkung kommt, so beim Hammer die Fläche, mit der derselbe das Arbeitsstück trifft, beim Amboß (s. d.) die, welche dem letztern als unmittelbare Unterlage dient. — Bei Tapeten und Geweben nennt man B. eine einzelne Breite des Stoffs.

Bahn, Stadt im Kreis Greifenhagen des preuß. Reg.-Bez. Stettin, in 95 m Höhe, rechts an der zur Oder gehenden Thue, die hier den Bahnschen See bildet, an der Kleinbahn Greifenhagen-Wildenbruch, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stettin), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 2708 meist evang. E. (43 Israeliten), Post, Telegraph, Marienkirche im byzant. Stil (1240), St. Georgen-Kapelle, Rathaus, höhere Knabenschule, Mädchenschule, Bürgerhospital St. Georg (1417 gestiftet), Stadtkranken- und Seuchenhaus, städtische Sparkasse, Vorschußverein; Landwirtschaft, besonders Weizenbau, Viehzucht, Getreide- und Wollhandel, vier Vieh- und Pferde- sowie drei Krammärkte. Von den 1270 errichteten Befestigungswerken ist noch ein Turm vorhanden. — Gegründet 1224, fiel B. als Geschenk des Herzogs Barnim I. von Pommern an den Templer-, von diesem an den Johanniterorden, deren Herrenmeister von Werberg die Stadt 1315 an Barnim III. abtrat. 1540 fiel B. an das Herzogtum Wolgast, 1648 an Schweden und 1679 an Brandenburg. — Vgl. L. Ziemssen, Das Spiel zu B. (Gött. 1863).

Bahnämter, s. Eisenbahnbehörden.

Bahnärzte, die von den Eisenbahnverwaltungen und ihren Krankenkassen bestellten Ärzte, die den Beamten und Arbeitern bestimmter Bezirke oder Klassen und ihren Familienangehörigen unentgeltliche ärztliche Behandlung angedeihen lassen. Außerdem liegt den B. ob, bei Unglücksfällen Hilfe zu leisten, Anstellungsbewerber hinsichtlich ihres Gesundheitszustandes, insbesondere auf Farbenblindheit, zu untersuchen, Bescheinigungen in Urlaubs- und Pensionsangelegenheiten auszustellen u. s. w. — Vgl. Herzfeld, Handbuch der bahnärztlichen Praxis (Berl. 1903).

Bahndraisine, s. Betriebsmittel.

Bahnen, elektrische, s. Elektrische Eisenbahn.

Bahngeld, die Vergütung, die nach dem preuß. Eisenbahngesetz vom 3. Nov. 1838 einer Eisenbahngesellschaft zu zahlen ist, wenn nach Ablauf der ersten drei Jahre neben der ursprünglichen Gesellschaft noch andere zum Betriebe (Konkurrenzbetrieb) auf der Bahn zugelassen werden. Eine praktische Bedeutung hat diese Bestimmung bisher nicht gehabt.

Bahnhöfe, Anlagen, die einerseits die Vermittelungspunkte für den Verkehr zwischen Eisenbahn und Publikum bilden, andererseits Verwaltungs- und Betriebszwecken dienen. (Hierzu Tafeln: Bahnhöfe I—IV.) Die Bahnhofsanlagen zerfallen daher in Verkehrs- und Betriebsanlagen. An größern Orten bestehen gewöhnlich besondere B. für den Personen- und für den Güterverkehr; an den wichtigsten Übergangspunkten sind meist noch Rangier- oder Verschiebebahnhöfe eingerichtet, auf denen die Züge zusammengesetzt und aufgelöst werden (s. Rangieren). Die Gleisanlagen setzen sich aus den durchgehenden Hauptgleisen und einer mehr oder minder großen Anzahl von Nebengleisen zusammen, die unter sich und mit den Hauptgleisen durch Weichen (s. Eisenbahnbau) verbunden sind. Auf den normalspurigen Eisenbahnen Deutschlands betrug 1. Jan. (1. April) 1896 die Länge der sämtlichen Bahnhofsgleise (ausschließlich der durchgehenden Gleise) 20703,88 km (darunter 13184,76 der preuß. Staatsbahnen). Die normalspurigen Eisenbahnen Österreich-Ungarns, soweit sie dem Deutschen Eisenbahnverein angehörten, besaßen 1. Jan. 1895 insgesamt 7538 km Bahnhofsgleise (ausschließlich der durchgehenden Gleise), und zwar kommen auf die österr. Bahnen 4344 km, auf die gemeinsamen Eisenbahnen 806 km und auf die ungar. Bahnen 2388 km. Zur Beseitigung der Gefahren falscher Weichenstellung sind auf größern B. Einrichtungen getroffen, welche die Stellung sämtlicher Weichen oder größerer zusammengehöriger Gruppen von Weichen von einem Punkte aus nach Anweisung des Bahnhofsvorstandes ermöglichen. Auch sind die Hebel der Weichen und der Signale (s. Eisenbahnsignale) mechanisch in solche Abhängigkeit voneinander gebracht, daß nur bei richtiger Weichenstellung das Einfahrtssignal gegeben werden kann (s. Central-Weichen- und Signal-Stellvorrichtungen). Eine solche Anlage (Westendstation der Berliner Stadt- und Ringbahn) zeigt

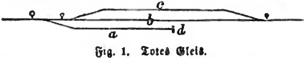


Fig. 1. Totes Gleis.

auf Taf. III, Fig. 3. Ein totes Gleis wird ein Schienengleis genannt, das, wie Gleis a in Fig. 1, an ein anderes Gleis (b) nur auf einer Seite mittels einer Weiche oder in anderer Weise angeschlossen ist, im Gegensatze zu einem auf beiden Seiten angeschlossenen Gleise (c). An dem nicht angeschlossenen (dem sog. toten) Ende (d) eines solchen Gleises wird ein aus Holz oder Eisen (alten Schienen) bestehender Prellbock angebracht, der verhindert, daß die auf das Gleis gebrachten Fahrzeuge über das Ende desselben hinausrollen. Wasserprellböcke mildern den Anprall wesentlich; ihre Wirkung beruht darin, daß die Wassermenge, welche sich vor dem mit den Pufferstangen verbundenen Kolben in einem Cylinder befindet, beim Vordringen der Pufferstangen durch kleine, sich allmählich verengende Öffnungen in den Raum hinter dem Kolben gedrückt wird. Das Webbsche System benutzt an Stelle des durch Einfrieren unbrauchbar werdenden Wassers das nur schwer gefrierende Glycerin. Wirksamer als die Prellböcke ist in Bezug auf Verhütung von Unglücksfällen das Sandgleis (s. d.). Ausziehgleise oder Rangierköpfe sind Gleise, durch welche die Zusammenstellung und Verschiebung der Züge ohne Berührung der Hauptgleise ermöglicht wird. Sie schließen sich an die Rangiergleise an und haben die Länge des größten zu erwartenden Güterzuges. Die Rangiergleise sind an das Ausziehgleis mittels eines fast nur aus Weichen bestehenden Gleises, der sog. Weichenstraße, angeschlossen. Nach ihrer Lage zur Bahnlinie unterscheidet man Anfangs-, Zwischen- oder Durchgangs- und Endbahnhöfe, je nachdem der Bahnhof am Anfangspunkt, an Zwischenpunkten oder am Endpunkt der Bahnlinie liegt. (Über Block-

stationen s. Blocksignalsystem.) Die gewöhnliche Form der *Zwischen- oder Durchgangsbahnhöfe* ist in Fig. 2 dargestellt, wobei die gestrichelte Fläche das Empfangsgebäude bezeichnet. Die Rich-

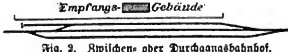


Fig. 2. Zwischen- oder Durchgangsbahnhof.

tung des ein- und des ausfahrenden Zuges bleibt dieselbe. Eine besondere Form der Zwischen- oder Durchgangsbahnhöfe bilden die B. mit *Kopfbetrieb*, bei denen (s. Fig. 3) der eingefahrene Zug in entgegengesetzter Richtung ausfährt. Sie kommen

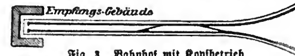


Fig. 3. Bahnhof mit Kopfbetrieb.

zur Anwendung, wenn nach Lage der örtlichen Verhältnisse eine Fortsetzung der Betriebsrichtung ausgeschlossen oder eine Heranführung der Bahnlinie in möglichste Nähe des Ortes erwünscht ist. B. am Vereinigungspunkt zweier oder mehrerer Bahnlinien

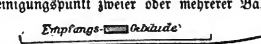


Fig. 4. Anschluß- oder Übergangsbahnhof.

heißen *Anschluß- oder Übergangsbahnhöfe*. Bei der gewöhnlichen Form (s. Fig. 4) liegen Empfangsgebäude und Bahnsteig (Perron) auf der-



Fig. 5. Bahnhof mit keilförmiger Anordnung.

selben Seite der Bahnlinien. Bei der *keilförmigen* Anordnung (s. Fig. 5) befinden sich Empfangsgebäude und Bahnsteig in dem durch die zusammenlaufenden Linien gebildeten, nur an dem *einen* Ende durch Gleisverbindungen begrenzten keilförmigen Raum (*Keilbahnhof*). Werden dagegen (s. Fig. 6) Empfangsgebäude und Bahnsteig an *beiden* Enden durch Schienenverbindungen zwischen den Hauptgleisen umschlossen, so entsteht ein *Insel-*



Fig. 6. Inselbahnhof.

bahnhof. Dabei erfolgt zur Vermeidung von Gleisüberschreitungen der Zutritt der Fahrgäste mittels Tunnel oder Brücken.

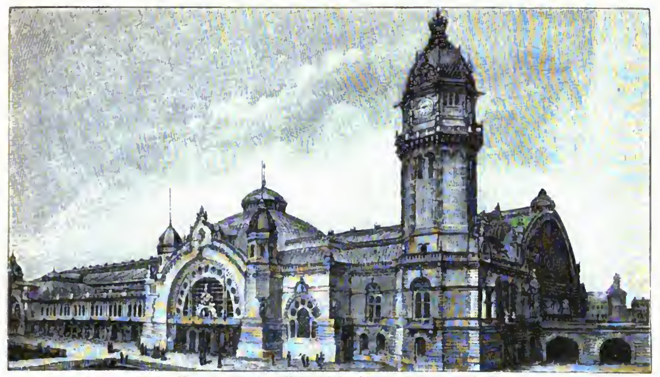
Am Schnittpunkte zweier oder mehrerer Bahnen mit *regelmäßig* durchgehendem Zugbetrieb werden *Kreuzungsbahnhöfe* angelegt. Die Kreuzung der Hauptgleise wird gewöhnlich durch Über- oder Unterführungen *außerhalb* des Bahnhofs bewirkt, während *innerhalb* desselben die erforderlichen Schienenverbindungen zum raschen Übergang der Wagen und Züge hergestellt und zu diesem Zweck die sich schneidenden Bahnen auf eine gewisse Länge in gleicher Höhe geführt werden. Ist dies nicht angängig, so erhalten die beiden Bahnen ihre eigenen, in *verschiedener Höhe* liegenden Zwischenstationen, welche nur mit ihren *Endpunkten* am Kreuzpunkt der Bahnen zwecks Übergangs der Güterwagen verbunden sind; der Übergang der Reisenden wird dann durch Treppen vermittelt. Solche Anlagen heißen *Treppen- oder Brückenstationen*, auch *Turmstationen*.

Nach dem Umfang des Verkehrs unterscheidet man *Hauptbahnhöfe, mittlere und kleine* B.; letztere, *Haltestellen* genannt, teilt man in solche für Personen- und Güterverkehr, solche nur für Personenverkehr und solche nur für Güterverkehr; letztere werden auch *Ladestellen* genannt. Bei den deutschen Eisenbahnen werden nach dem Bundesratsbeschluß vom 26. Nov. 1885 alle Anhalte- und Aufenthaltsstellen als *Stationen* bezeichnet und die Stationen eingeteilt in B. (Stationen mit bedeutenderm Verkehr), *Haltestellen* (Stationen mit geringerm Verkehr, die mit mindestens einer Weiche für den öffentlichen Verkehr versehen sind) und *Haltepunkte* (Stationen ohne Weiche).

Als Beispiele für die Anordnung von B. geringern Verkehrs dienen die in Fig. 7 und 8 dargestellten Zwischenstationen, während Fig. 9 eine Anschlußstation mittlern Verkehrs mit keilförmiger Anordnung zeigt, wobei jeder einzelne Strich ein Gleis (zwei zusammengehörige Schienenstränge) bezeichnet. In Fig. 8 und 9 sind die Gleise I und II Hauptgleise für die durchlaufenden Personenzüge, die übrigen Nebengleise. Zwischen den Kilometerstationen 23,1 und 23,2 in Fig. 9 findet eine Kreuzung der Hauptgleise I und II statt, um den Übergang vom Rechtsfahren zum Linksfahren der Züge zu ermöglichen. (In Deutschland befahren die Züge auf doppelgleisigen Bahnstrecken das in der Fahrtrichtung rechts liegende Gleis, §. 21 des Bahnpolizeireglements [s. Bahnpolizei], während in andern Ländern das linksliegende Gleis befahren wird.) Die Gleise XIX und XX gehören der abzweigenden Bahnlinie an. Die Nebengleise III bis XII sind durch die Weichen 5 bis 13a (Weichenstraße) untereinander verbunden; außerdem stehen die Nebengleise VII bis XIV noch durch Drehscheiben ⊕ (s. Eisenbahnbau) miteinander in Verbindung. Eine Drehscheibe befindet sich auch vor dem segmentförmigen Lokomotivschuppen mit sternförmiger Anordnung der Gleise. Auf den engl. und amerik. Eisenbahnen (London und Chicago) sind die Güterbahnhöfe zwecks möglichster Raumersparnis vielfach in mehrern (bis drei) Geschossen angelegt. Die Züge oder Zugteile werden mittels hydraulischer Aufzüge auf und ab befördert.

Die *Hochbauten* der B. umfassen die für Abfertigung, Aufenthalt und Verpflegung der Reisenden und die für die Verwaltung bestimmten Bauwerke. Für kleine B. (*Zwischenstationen*) mit geringerm Verkehr mag auf Taf. IV, Fig. 3 und 4, als Beispiel der üblichen Anlagen gelten. Die Reisenden betreten das Bahnhofsgebäude a, lösen am Schalter des Stationsbureaus d ihre Fahrkarten, verteilen sich in die Warteräume b und c, welche unmittelbaren Zugang zum Bahnsteig haben; f bezeichnet das Wirtschafts- und Retiradengebäude, g einen verdeckten Gang. Gleich an das Bahnhofsgebäude schließt sich der Güterschuppen e. Bei stärkerm Verkehr werden dem Bau eine Restauration mit Büffett und Küche, ein Zimmer für den Stationsvorsteher und

BAHNHÖFE. I.



1. Hauptbahnhof zu Köln, 1889—94 von Frentzen erbaut.

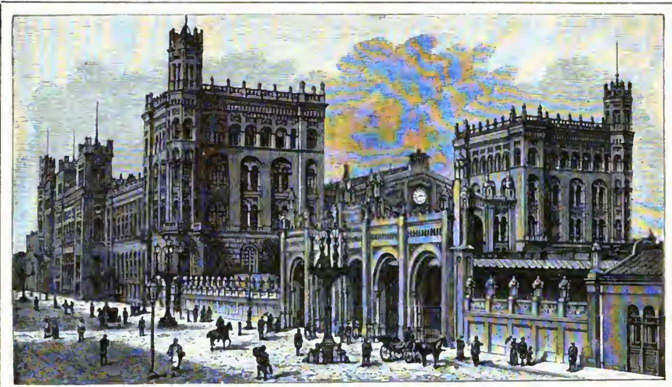


2. Anhalter Bahnhof zu Berlin, 1875—80 von Schwechten erbaut.

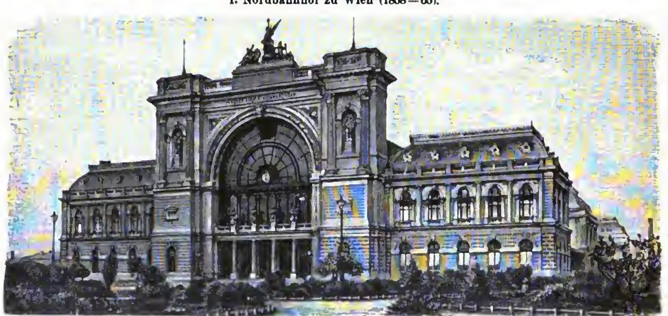


3. Hallen des Hauptbahnhofs zu Frankfurt a. M., 1883—88 von Eggert erbaut.

BAHNHÖFE. II.



1. Nordbahnhof zu Wien (1858—65).



2. Ostbahnhof der ungarischen Staatsbahnen zu Budapest (1884 eröffnet).



3. Victoriabahnhof zu Bombay (1897 vollendet).

größere Warteräume zugefügt. Lebhafter Güterverkehr erfordert eigene Schuppen mit gesondertem Bureau. Im Obergeschoß des Bahnhofsgebäudes sind Wohnungen für Beamte. Größere Städte bedürfen größerer Anlagen. Als Beispiel einer solchen größern Station mag die auf Taf. III, Fig. 1, im Grundriß dargestellte Stationsanlage des 1867 erbauten Bahnhofs zu Stuttgart dienen, das zwei überdeckte Hallen mit zwischenliegenden Warte- und Verwaltungsräumen besitzt. Bei dem Grundriß bezeichnet a den Eingang und die Vorhalle, auf deren beiden Seiten sich Schalter b', b'', b''', b'''' befinden. Die Räume c', c'' dienen zur Gepäck- und Eilgutabfertigung, d', d'', d''' sind Ausgänge, e Telegraphenamt, f', f'' Gepäckräume, g', g'' Postbureaus, h', h'', h''' Wartesäle erster Klasse und vorbehaltene Zimmer für den Hof, i Damenzimmer, k', k'' Wartesaal, l' l'' Bahnhofswirtschaft zweiter Klasse, m', m'' Wartesaal, n Bahnhofswirtschaft dritter Klasse, o Verwaltungsgebäude. Die Bahnsteige und Gleise sind wie bei den meisten größern Personenbahnhöfen mit Glas überdacht (s. Taf. IV, Fig. 2). Bei B. von geringerer Bedeutung ist vielfach nur eine Überdachung des Hauptbahnsteigs angeordnet (s. Taf. IV, Fig. 1).

Zu den Hochbauten gehören auch die zahlreichen, in der Regel mit Dienstwohnungen verbundenen Weichensteller- und Bahnwärterhäuser. Bei dem auf Taf. IV in Fig. 7 u. 8 dargestellten Bahnwärterhause bezeichnet a den Flur, b die Küche, c Wohnstube, d Kammer, e Stall und f den Wachraum. Fig. 5 u. 6 zeigen einen Lokomotivschuppen (Heizhaus) in Ansicht und Grundriß. Die Verteilung der Lokomotiven auf die sternförmig angeordneten Gleise erfolgt durch eine Drehscheibe, während bei rechteckigen Schuppen mit parallelen Gleisen die Verteilung durch eine außen oder innen liegende Schiebebühne (oft mit Dampfbetrieb) bewirkt wird. Fig. 9 stellt den Querschnitt eines Güterschuppens dar.

Der älteste größere deutsche Bahnhof war der Leipziger Bahnhof zu Dresden (1839), der neben zwei Verwaltungsgebäuden aus einer 4 Gleise deckenden Halle von 50 m Länge, aus einem Maschinenhause für 6 Maschinen, 2 Koksschuppen und 2 Güterschuppen von 36 und 25 m Länge bestand. Der Schlesische Bahnhof daselbst (1848) zeigte bereits eine Anlage zweier Empfangsgebäude zur Seite der 96 m langen, 4 Gleise überspannenden Halle. Der (frühere) Centralbahnhof zu München (1847) zeichnete sich zuerst durch künstlerische Formen aus. Im allgemeinen machte der Bahnhofsbau in Deutschland bis in die sechziger Jahre geringe Fortschritte. — Österreich, namentlich Wien, ging mit der Ausbildung seiner B. Deutschland anfangs voraus. Der Bahnhof (Kopfstation) der Kaiser-Ferdinands-

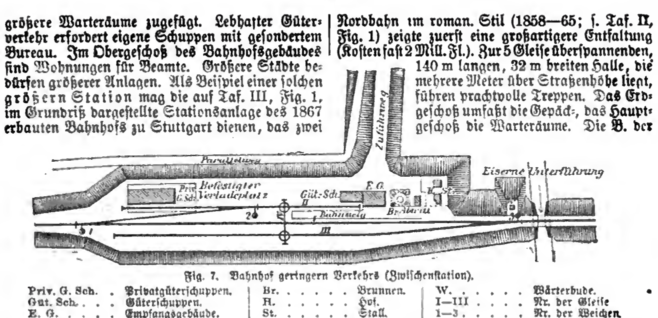


Fig. 7. Bahnhof geringern Verkehrs (Zwischenstation).

Priv. G. Sch.	Privatgüterschuppen.	Br.	Brunnen.	W.	Wärterbude.
Gut. Sch.	Güterschuppen.	H.	Hof.	I—III	Nr. der Gleise
E. G.	Empfangsgebäude.	St.	Stall.	1—3	Nr. der Weichen

Nordbahn im roman. Stil (1858—65; s. Taf. II, Fig. 1) zeigte zuerst eine großartigere Entfaltung (Kosten fast 2 Mill. Fl.). Zur 5 Gleise überspannenden, 140 m langen, 32 m breiten Halle, die mehrere Meter über Straßenhöhe liegt, führen prachtvolle Treppen. Das Erdgeschoß umfaßt die Gepäck-, das Hauptgeschoß die Warteräume. Die B. der Staatsbahn (Halle 166 m lang, 40 m breit), Südbahn (1868 erweitert; Halle 142 m lang, 36 m breit), Elisabethsbahn (Westbahnhof, Halle 161 m lang, 27 m breit), Franz-Josephs-Bahn (1872 vollendet; Halle 139 m lang, 28,5 m breit), Nordwestbahn (1870—73; Halle 126 m lang, 39 m breit; Kosten 2¼ Mill. Fl.) sind gleichfalls als Kopfstationen angelegt. Ähnliche B. befinden sich zu Prag (Staatsbahnhof, Franz-Josephs-Bahnhof), zu Budapest (Ostbahnhof, s. Taf. II, Fig. 2) u. s. w. — In England mußten die Hallen noch weiter gespannt werden, als dies in Österreich der Fall ist, da nicht nur 4—5 Gleise, sondern auch die Zufuhrstraßen für Droschken, Omnibusse in sie verlegt werden. Der gewaltige Verkehr, die zur Bewältigung desselben sich ständig nötig machenden Änderungen und anderes bewirken aber, daß man durch die Londoner und andere englische B. nicht in gleicher Weise einen künstlerischen Eindruck gewinnt wie durch deutsche B. Bestimmend für ihre äußere Gestaltung ist der Umstand, daß sie meist inmitten der Stadt liegen und mit großen Hotels in Verbindung stehen. Großartige Bauten dieser Art sind die Charing-Croß-Station (Halle 166 m lang, 50 m breit), die Cannon-Street-Station (Halle 200 m lang, 58 m breit, 33 m hoch) und die St. Pancras-Station, deren Halle eine Länge von 210 m, eine Breite von 73 m und eine Höhe von 30,5 m besitzt. Ähnliche B. finden sich in den großen engl. Städten, so in Manchester, Liverpool u. s. w. — Die Pariser B. vermögen den Vergleich mit den Londoner nicht auszuhalten. Die Gare de l'Est ist eine künstlerisch reizvolle, aber räumlich bescheidene Anlage, die Gare du Nord (1863), mit gewaltiger Façade, dreiteiliger Halle, gehört zu den vornehmsten Werken dieser Art.

Die deutschen B. nehmen in neuerer Zeit die hervorragendste Stellung ein. Für die Bahnhofsanlagen der preuß. Staatsbahnen sind seit 1876 rund 200 Mill. M. bewilligt worden. Der größte Bahnhof in Deutschland, und wohl auch einer der bedeutendsten der Welt, ist der 1883—88 von Eggert erbaute Hauptbahnhof (Kopfstation) zu Frankfurt a. M. (Kosten rund 25 Mill. M.). Taf. I, Fig. 3, zeigt das Innere der Hallen, Taf. III, Fig. 2, den Grundriß. 18 Gleise führen, 9 Personenbahnsteige umschließend, nach dem Kopfsteig. Die hierfür beanspruchte Fläche ist 168 m breit und 330 m lang; 186 m Länge sind von Hallen überspannt, die

in drei Einzelhallen von je 56 m Weite und 29 m Höhe zerfallen. Das Empfangsgebäude ist über 200 m breit; die Eingangshalle ist 30 m breit, 55 m tief, 25 m hoch und in Eisen ausgeführt. Auf

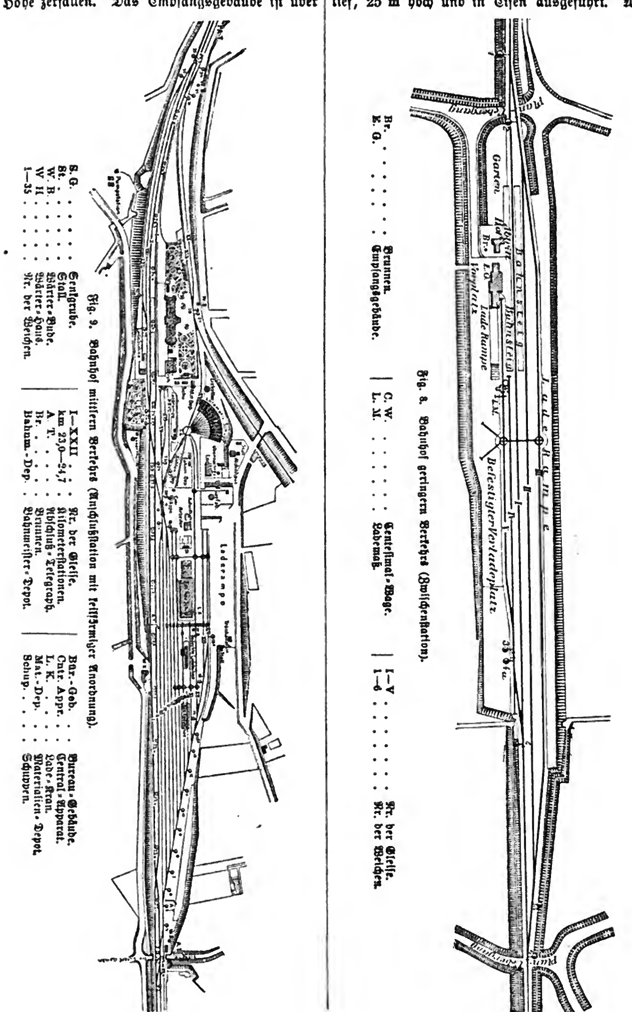


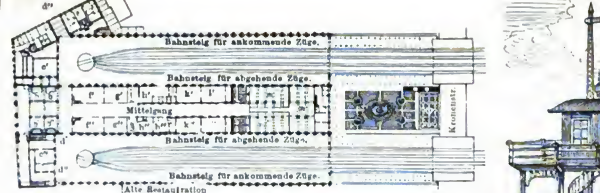
Fig. 8. Bahnhof geringern Verkehrs (Zwischenstation).

Br.	Brunnen.	C. W.	Centesimal-Wage.	I—V	Nr. der Gleise.
E. G.	Empfangsgebäude.	L. M.	Lademaß.	1—6	Nr. der Weichen.

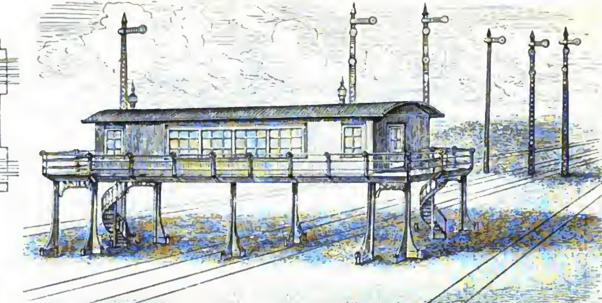
Fig. 9. Bahnhof mittlern Verkehrs (Anschlußstation mit keilförmiger Anordnung).

S. G.	Senkgrube.	I—XXII	Nr. der Gleise.	Bür.-Geb.	Bureau-Gebäude.
St.	Stall.	km 23,0—24,7	Kilometerstationen.	Cntr. Appr.	Central-Apparat.
W. B.	Wärter-Bude.	A. T.	Abschluß-Telegraph.	L. K.	Lade-Kran.
W. H.	Wärter-Haus.	Br.	Brunnen.	Mat.-Dep.	Materialien-Depot.
1—35	Nr. der Weichen.	Bahnm.-Dep.	Bahnmeister-Depot.	Schup.	Schuppen.

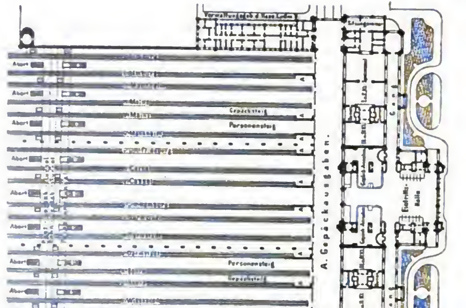
BAHNHÖFE. III.



1. Anlage des Bahnhofs zu Stuttgart (von Morlock und Wolff, 1867).



3. Central-Weichen- und Signal-Stellvorrichtung der Station Westend der Berliner Stadt- und Ringbahn.



2. Anlage des Hauptbahnhofs zu Frankfurt a. M. (vgl. Tafel I, Fig. 3).

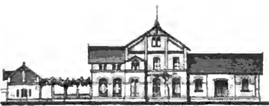


4. Inselgebäude in der Halle des Hauptbahnhofs zu Köln.

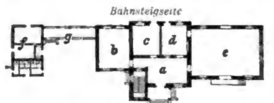
BAHNHÖFE. IV.



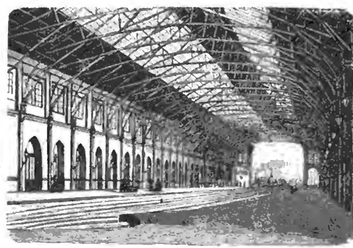
1. Bahnsteig mit Überdachung.



3. Bahnhofsgebäude auf einer Zwischenstation.



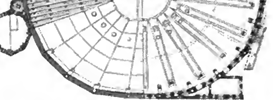
4. Grundrifs eines Zwischenstationsgebäudes.



2. Bahnhofshalle mit Glasüberdachung.



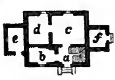
5. Lokomotivschuppen.



6. Grundrifs eines Lokomotivschuppens.



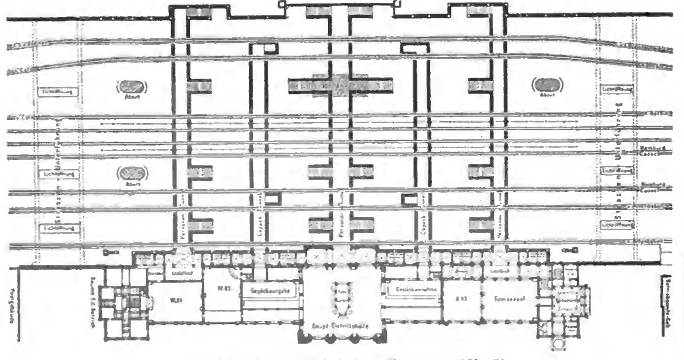
7. Bahnwärterhaus.



8. Grundrifs zum Bahnwärterhaus.



9. Querschnitt eines Güterschuppens.



10. Anlage des Centralbahnhofs zu Hannover (1876—80).

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. R. A.

Taf. IV, Fig. 10, ist der 1882 vollendete, über 19 Mill. M. kostende Bahnhof (Durchgangsstation) zu Hannover im Grundriß dargestellt. Neue großartige Bahnhofsanlagen befinden sich ferner in Bremen, Düsseldorf, Halle, Hamburg-Altona, Dresden (s. unten) und Köln (s. Taf. I, Fig. 1, und III, Fig. 4). Auch Münster und Erfurt haben seit 1890 bez. 1894 große Centralbahnhöfe. Von größern B. in Berlin sind zu erwähnen der Potsdamer (1870—72; Halle 172 m lang, 36 m breit), der Lehrter (1869—71; Halle 188 m lang, 39 m breit) und der auf Taf. I, Fig. 2, abgebildete Anhalter Bahnhof (Halle 167 m lang, 61 m breit und 35 m hoch). Von den beiden 207 m langen Hallen des Schlesischen Bahnhofs in Berlin ist die eine 55 m breit, 17 m hoch, die andere 37 m breit, 24 m hoch. Der neue Centralbahnhof in München ist ein mächtiges Bauwerk mit einfacher, nur durch Säulen getrennter Halle, die bei 142 m Länge 150 m breit ist und 16 Gleise überdeckt.

Die umfangreichen Dresdner Neubauten, nach Plänen von Klette, bilden in ihrer Gesamtheit eine mustergültige Bahnhofsanlage für eine moderne Großstadt. Es gehören dazu: der Personen-Hauptbahnhof in Dresden-Altstadt (Gesamtbreite der vier Hallen 131 m; Mittelhalle 59 m breit, 30 m hoch), der Personenbahnhof in Dresden-Neustadt, der Hauptrangierbahnhof mit dem Berliner Bahnhof nebst Anschluß eines Verkehrs- und Winterhafens, der Güterbahnhof in Dresden-Neustadt; die Haltestelle an der Wettinerstraße und ein Werkstättenbahnhof im Anschluß an den Rangierbahnhof. Durch Anlage des Rangierbahnhofes und durch die Trennung des Güterverkehrs vom Personenverkehr ist der Betrieb bedeutend vereinfacht worden. Innerhalb der Stadt sind alle Strecken als Hochbahn ausgeführt. Die Gesamtkosten betragen 60 Mill. M. Der Bahnhof zu Bombay ist einer der prächtigsten und größten der Welt (Kosten 50 Mill. M.; s. Taf. II, Fig. 3).

Nachstehend folgen noch die Abmessungen der Personenhallen einiger anderer größerer B. des In- und Auslandes:

1) Oldenb. Staatsbahn zu Oldenburg, 205 m lang, 19 m breit.
2) Württemb. Staatsbahn zu Stuttgart, jede Halle 166 m lang, 29 m breit.
3) Centralbahnhof zu Zürich, 169 m lang, 50 m breit.
4) Fenchurch-Street-Station zu London, 180 m lang, 48½ m breit.
5) Paddington-Station zu London, 213 m lang, 73 m breit.
6) King-Croß-Station zu London, 245 m lang, 64 m breit.
7) Lime-Street-Station zu Liverpool, 115 m lang, 47 m breit.
8) Bahnhof zu Manchester, 215 m lang, 34½ m breit.
9) Bahnhof zu Birmingham, 256 m lang, 68 m breit.
10) Paris-Lyon-Mittelmeerbahn zu Paris, 220 m lang, 43 m breit.
11) Bahnhof St. Lazare zu Paris, 94 m lang, 125 m breit (26 Gleise).
12) Franz. Nordbahn zu Paris, 180 m lang, 70 m breit.
13) Orléansbahn zu Paris, 280 m lang, 51 m breit.

Litteratur. Flattich und Wilhelm, Der Eisenbahnhochbau (8 Hefte, Wien 1873—77); Heusinger von Waldegg, Handbuch für specielle Eisenbahntechnik, Bd. 1 (Lpz. 1877); Wulff, Das Eisenbahn-Empfangsgebäude (ebd. 1882); Rincklake, Neue Normalbahnhofsanlagen (Berl. 1883); Bahnhofsanlagen (Bd. 2 der «Eisenbahntechnik der Gegenwart», hg. von Blum u. a., Wiesb. 1898).

Bahnhoflagernd (Bahnhof restante) bestimmte Güter, Sendungen, bei denen der Absender vorschreibt, daß sie zur Abholung auf dem Bahnhof liegen bleiben sollen (s. Bestätterung).

Bahnhofsinspektor, s. Eisenbahnbeamte.

Bahnhofskommandant, s. Militärtransportordnungen.

Bahnhofsvorstand, s. Eisenbahnbeamte.

Bahnmeister, s. Bd. 17.

Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands, s. Bahnpolizei.

Bahnplanum, s. Eisenbahnbau.

Bahnpolizei, die Fürsorge des Staates für die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebes und Eisenbahnverkehrs. Sie wendet sich gegen die Bahnen (Bahnbau- und Bahnbetriebspolizei) und gegen das Publikum (B. im engern Sinne). Letztere üben alle dem allgemeinen Verkehr geöffneten Bahnen, nicht bloß Staatsbahnen, kraft Übertragung seitens des Staates aus; ihre Beamten vom Direktor bis herab zum Portier sind Eisenbahnpolizeibeamte gegenüber dem Publikum. Die hierfür maßgebenden Bestimmungen sind meist in besondern Bahnpolizeireglements, Bahn- oder Betriebsordnungen enthalten. In Deutschland, wo das Recht zum Erlaß von Bahnpolizeiverordnungen im Art. 43 und 45 der Reichsverfassung dem Reiche vorbehalten ist, und nach Art. 7, Nr. 2, vom Bundesrate ausgeübt wird, ist die am 1. Jan. 1893 in Kraft getretene «Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands» vom 30. Juni 1892 und die «Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands» vom 5. Juli 1892 durch die unter dem 4. Nov. 1904 erlassene «Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung» (abgekürzt B. O.) ersetzt, die 1. Mai 1905 in Kraft trat. In diese sind auch die Normen für den Bau und die Ausrüstung der Haupteisenbahnen Deutschlands aufgenommen worden. Außerdem enthalten bahnpolizeiliche Vorschriften die zugleich erlassene «Signalordnung» (s. Eisenbahnsignale) und die «Bestimmungen über die Befähigung von Eisenbahnbetriebsbeamten» (s. Eisenbahnbeamte). Was die Betriebsordnung vom Publikum polizeilich verlangt (Nichtöffnen u. s. w.), das macht sie für den Reisenden auch noch zu vertragsmäßiger Verpflichtung. Diese Bedingungen enthält die Eisenbahn-Verkehrsordnung vom 26. Okt. 1899 (s. Betriebsreglement und Eisenbahnverkehrsordnung). Bayern regelt infolge des Reservatrechts die B. von sich aus, doch hat es die vom Reiche erlassenen Vorschriften übernommen und die neue «Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung» durch die Bekanntmachung des Königl. Staatsministeriums für Verkehrsangelegenheiten vom 13. April 1905 mit Geltung vom 1. Mai 1905 eingeführt. Näheres über den Inhalt dieser Vorschriften s. Eisenbahnbetriebsordnung.

In Österreich bildet die Grundlage der B. die Betriebsordnung vom 16. Nov. 1851. In England besteht weder eine allgemeine Betriebs- noch eine allgemeine Verkehrsordnung. Die Vorschriften für die Bahnverwaltungen sind meist in den vom Handelsamt bestätigten und mit geringen Abweichungen für alle Bahnen geltenden Regulations and Rules enthalten. Die Bestimmungen für das Publikum, von den Bahnen selbst erlassen und vom Handelsamt bestätigt, werden in den Fahrplänen veröffentlicht und sind bei der Mehrzahl gleichlautend. In Italien besteht das Bahnpolizeireglement vom 31. Okt. 1873. In Frankreich ist die B. durch das Gesetz vom 15. Juli 1845 und das Reglement vom 15. Nov. 1846 geregelt. Für die Schweiz besteht ein eigenes Bundesgesetz vom 18. Febr. 1878. In Rußland enthält das Eisen-

bahngesetz vom 12. Juni 1885 sehr ausführliche bahnpolizeiliche Vorschriften. In **Amerika** fehlt es an solchen Vorschriften fast gänzlich. Die Folgen der Verschiedenheit sind Unregelmäßigkeiten, Betriebsstörungen und Unglücksfälle. Man erstrebt daher einheitliche Vorschriften.

Bahnpolizeireglement, s. Bahnpolizei.

Bahnpostamt, s. Fahrende Postämter.

Bahnräumer, s. Cowcatcher.

Bahnsen, Jul. Friedr. Aug., Philosoph, geb. 30. März 1830 zu Tondern in Schleswig-Holstein, studierte seit 1847 zu Kiel Philosophie und Philologie, kämpfte 1849 als Freiwilliger gegen die Dänen und setzte dann seine Studien in Tübingen fort. Er wurde 1858 Lehrer am Gymnasium zu Anklam und 1862 an der höhern Bürgerschule (seit 1875 Progymnasium) zu Lauenburg, wo er 7. Dez. 1881 starb. B. ist ein Jünger und Fortbildner Schopenhauers, dessen Lehre er teils individualistischer zu gestalten, teils mit einer dialektischen Metaphysik im Sinne Hegels zu kombinieren versucht hat. In einer Selbstentzweiung des Willens und im Widerspruch besteht die Welt. Sie kann daher weder erlöst noch erkannt werden. Seine Hauptschriften sind: «Beiträge zur Charakterologie» (2 Bde., Lpz. 1867), «Mosaiken und Silhouetten» (ebd. 1877), «Das Tragische als Weltgesetz und der Humor als ästhetische Gestalt des Metaphysischen» (ebd. 1877), «Der Widerspruch im Wissen und Wesen der Welt» (Berl. 1880–81). Aus seinem Nachlaß gab R. Louis heraus: «Wie ich wurde, was ich ward» (Münch. 1905). — Vgl. E. von Hartmann, Ein Jünger Schopenhauers (in «Unsere Zeit», Lpz. 1876, I).

Bahnson, Jesper Jespersen, dän. Kriegsminister, geb. 18. Nov. 1827 zu Taarupgaard bei Wiborg, wurde 1853 Artillerieleutnant, 1856 Hauptmann, 1879 Oberst und zugleich Departementschef und Abteilungsdirektor im Kriegsministerium, 1889 General. Seit 1884 Kriegsminister, hat er die Befestigung Kopenhagens zum Teil durchgeführt, in stetem Kampf mit der Mehrheit des Folketings. Nach dem Ausgleich nahm er 1894 seine Entlassung und trat 1897 in den Ruhestand.

Bahnsteig, Perron, ein im Anschluß an das Empfangsgebäude einer Eisenbahnstation parallel mit den Gleisen hergestellter, befestigter, offener oder bedeckter Platz, von dem aus der Ab- und Zugang der Reisenden von und nach den Zügen stattfindet (s. Bahnhöfe). In verschiedenen Staaten, in Deutschland seit 1894 auf den preuß. Staatsbahnen, seit 1895 auf dem Münchener Centralbahnhof, seit 1898 auch auf den sächs. Staatsbahnen, besteht eine sog. Bahnsteigsperre, d. h. das Betreten des B. ist dem nicht mit Fahrkarten versehenen Publikum nur gegen Lösung von Bahnsteigkarten zu 10 Pf. (s. Eisenbahnfahrkarten) gestattet.

Bahnsucher, im wesentlichen ein parallaktisch aufgestelltes Fernrohr (s. Parallaktische Aufstellung), bei dem aber außer der Drehung um die Stunden- und Deklinationsachse auch noch die Drehung um eine dritte Achse möglich ist, deren Stellung zu diesen beiden innerhalb gewisser Grenzen beliebig geändert werden kann. Der B. eignet sich zum Aufsuchen von Kometen, deren Wiederkehr man erwartet, deren Bahn aber nicht sicher bekannt ist.

Bahnung, s. Reflexerscheinungen.

Bahnwärter, s. Eisenbahnbeamte.

Bahnwärterhaus, s. Bahnhöfe.

Bahr, Handelsgewicht, s. Bahar.

Bahr oder **Bahri,** im Arabischen soviel wie Meer oder großes Gewässer; z. B. B. el-Abiad, Weißer Nil, s. Nil; B. el-Ahmar, Rotes Meer (s. d.); B. el-Akabah, Meerbusen am Nordostende des Roten Meers, s. Akabah; B. el-Asrak, Blauer Nil, s. Nil; B. el-Dschebel, Teilname des (Weißen) Nils (s. d.); Bahri Banedik, das Adriatische Meer.

Bahr, Hermann, Schriftsteller, s. Bd. 17.

Bähr, George, Baumeister, geb. 15. März 1666 zu Fürstenwalde in Sachsen, gest. 16. März 1738 zu Dresden. Als Ratszimmermeister in Dresden baute er 1726—40 die Dresdener Frauenkirche mit der berühmten Kuppel. B. löste damit die Aufgabe einer prot. Centralkirche in vollendeter Weise und schuf eins der Hauptwerke des deutschen Barockstils. (Vgl. Sponsel, Die Frauenkirche zu Dresden, Dresd. 1894.) Er baute vorher das Hôtel de Saxe (1713—17) und das British Hotel (1720) in Dresden, die Kirchen zu Loschwitz (1708), Schmiedeberg i. S. (1713—16), Hohnstein (1725—26), Klingenthal i. S. (1722—36), Dreikönigskirche in Dresden u. a., in denen er mit Erfolg die Predigtkirche durchzubilden strebte.

Bähr, Joh. Christian Felix, Philolog und Altertumsforscher, geb. 13. Juni 1798 in Darmstadt, besuchte die Universität zu Heidelberg, habilitierte sich daselbst 1819 und wurde 1821 Professor. Seit 1832 stand B. auch an der Spitze der dortigen Universitätsbibliothek. Er starb in der Nacht vom 28. zum 29. Nov. 1872 zu Heidelberg. B. machte sich bekannt durch Ausgaben der Plutarchschen Biographien des Alcibiades (Heidelb. 1822), ferner des Philopömen, Flaminius, Pyrrhus (Lpz. 1826). Außerdem erläuterte B. die Bruchstücke des Ktesias (Frankf. 1821). Seine Hauptwerke sind die «Geschichte der röm. Litteratur» (Karlsr. 1828; 4. Aufl., 3 Bde., 1868—73), woran sich ein 4. Band, drei Supplemente enthaltend: «Die christl. Dichter und Geschichtschreiber Roms» (ebd. 1836; 4. Aufl. 1872), «Die christl.-röm. Theologie» (ebd. 1837) und «Geschichte der röm. Litteratur im karoling. Zeitalter» (ebd. 1840), anschließt, und die lat. Bearbeitung des «Herodot» (2. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1855—61). Seit 1834 redigierte er mit Schlosser, seit 1847 allein die «Heidelberger Jahrbücher».

Bähr, Otto, Jurist und Politiker, geb. 2. Juni 1817 zu Fulda, studierte in Marburg, Göttingen und Heidelberg Rechts- und Staatswissenschaften, trat in den kurhess. Staatsdienst und wurde 1849 Obergerichtsrat in Cassel. Bei dem Verfassungskampf (1850) nahm er innerhalb seines Gerichts an der Verteidigung der Verfassung Anteil. Infolgedessen wurde er 1851 an das Obergericht in Fulda versetzt. 1856 wurde er an das Obergericht zu Cassel zurückberufen, 1863 zum Oberappellationsgerichtsrat daselbst befördert. 1867 trat er in das für die neu erworbenen Provinzen gebildete Appellationsgericht zu Berlin ein und wurde von der Stadt Cassel zum Mitglied des Reichstags und des preuß. Abgeordnetenhauses gewählt, welchen Körperschaften er 12 Jahre lang angehörte. Er schloß sich dort der nationalliberalen Partei an. 1875 und 1876 war er an den Arbeiten der Reichsjustizkommission beteiligt. 1879 wurde er zum Reichsgerichtsrat in Leipzig ernannt, mußte jedoch wegen körperlicher Leiden bereits 1881 dort ausscheiden. Er starb 17. Febr. 1895 in Cassel. Seine Monographie «Die Anerkennung als Verpflichtungsgrund» (Cass. 1855; 3. Aufl., Lpz. 1894) wirkte epochemachend, ebenso «Der Rechtsstaat» (Gött. 1864). Außerdem schrieb B.

«Der deutsche Civilprozeß in praktischer Bethätigung» (Jena 1885), «Noch ein Wort zum deutschen Civilprozeß» (ebd. 1886), «Die Prozeß-Enquete des Professor Wach» (Cass. 1888), «Zur Beurteilung des Entwurfs eines Bürgerlichen Gesetzbuchs» (Münch. 1888), «Gegenentwurf zu dem Entwurf eines Bürgerlichen Gesetzbuchs» (5 Hefte, Cass. 1890—92), «Das Börsenspiel» (Lpz. 1894), «Das Tonsystem unserer Musik» (ebd. 1882), «Eine deutsche Stadt vor sechzig Jahren. Kulturgeschichtliche Skizze» (ebd. 1884; 2. Aufl. 1886) und «Das frühere Kurhessen» (Cass. 1895). Seine «Gesammelten Aufsätze» erschienen in 2 Bänden (Lpz. 1895).

Bahrain-Inseln oder Aval-Inseln, Gruppe von Inseln, 30,4 km von der arab. Seite des Persischen Meerbusens entfernt, unter 26° nördl. Br. und 50° 39′ östl. L. von Greenwich, in einer im SO. von der Halbinsel Katar und im NW. vom Ras Tannura begrenzten Bai (s. Karte: Westasien II, beim Artikel Asien). Die Bevölkerung beträgt etwa 68000, die Zahl der Dörfer 50, das Areal etwa 600 qkm. Am bedeutendsten ist Bahrain oder Aval, das alte Tylus; die andern sind kleine Eilande. Bahrain erstreckt sich 41 km von N. nach S., mit einer größten Breite von 15 km, ist im Innern etwas gebirgig, an den Küsten sehr flach und von vielen Sandbänken umgeben. Der Boden ist quellenreich und sehr ergiebig und liefert viel Datteln, ferner Mandeln, Limonen, Granatäpfel, Wein, Feigen, Weizen und Gerste. Menama, die Hauptstadt, am nordöstl. Ende der Insel, ist Handelsmittelpunkt, zählt etwa 25000 E., ist gut gebaut, besitzt zwei Häfen, einen reichen Bazar und große Karawanseraien zur Aufnahme der zahlreichen Kaufleute, welche zur Zeit der Perlfischerei (April bis Oktober) sich hier einfinden. Kleiner (22000 E.) ist Maharrak (Moharek), der Sitz des Scheichs und des engl. Residenten, mit der Stadt Arad (Aradus des Plinius). Die bedeutenden Perlbänke liegen in einer Tiefe von 15 bis 60 m und erstrecken sich in einer Ausdehnung von 300 km von den Biddulfsinseln südöstlich bis Schardscha. Zur Zeit der Perlfischerei versammeln sich hier über 400 Boote. Von den Muscheln kaufen gegen drei Vierteile die Hinduhändler. 1898 betrug der Wert der Ausfuhr 496305 Pfd. St., darunter Perlen 299563 Pfd. St.; die Einfuhr 551728 Pfd. St.

Die Inseln waren schon den Alten bekannt. Die Portugiesen besetzten die Insel Bahrain 1507 und betrieben die Perlenfischerei auf eigene Rechnung. Nachdem ihnen Schah Abbas I. 1622 Ormus entrissen, mußten sie auch Bahrain aufgeben, um dessen Besitz nun Perser (Schah Nadir eroberte sie 1735) und Araber stritten, bis ein Stamm der letztern, die Athubis, sich 1784 der Insel bemächtigten. 1867 verhinderte England einen neuen Annexionsversuch der Perser und nahm die Gruppe unter seinen Schutz. — Vgl. Wüstenfeld, Bahrein und Jemâma, nach arab. Geographen (Gött. 1874); Bent, The Bahrein Islands (in den «Proceedings of the Royal Geographical Society», Bd. 12, Lond. 1890).

Bahraitsch, Stadt in der indobrit. Provinz Oudh (s. d.).

Bahrampur, Stadt in Bengalen, s. Barhampur.

Bahr belâ-mâ, ein Wadi (s. d.) in der Nubischen Wüste unter 22° nördl. Br., das man irrtümlich für ein altes Strombett des Nils gehalten hat.

Bahrdt, Karl Friedr., Theolog der Aufklärungsperiode, geb. 25. Aug. 1741 zu Bischofswerda als Sohn des 1775 als Professor der Theologie zu Leipzig gestorbenen Joh. Friedr. B. Zu Leipzig und Schulpforta vorgebildet, studierte B. seit 1756 zu Leipzig Theologie und wurde dort 1762 Katechet an der Peterskirche, 1766 außerord. Professor der biblischen Philologie. B. lehrte und predigte mit Beifall, ward aber wegen liederlichen Wandels aus Leipzig entfernt. 1768 erhielt er die Professur der biblischen Altertümer zu Erfurt und wandte sich dem Rationalismus zu; 1771 ward er Professor und Prediger in Gießen, aber auf Betreiben seiner orthodoxen Gegner 1775 entlassen, wirkte darauf 14 Monate lang als Direktor eines Philanthropins zu Marschlins in Graubünden und wurde dann Generalsuperintendent zu Dürkheim. Hier traf ihn 1778 das Urteil des Reichshofrats, das ihn zur Verwaltung eines geistlichen Amtes für unfähig erklärte und ihm verbot, etwas drucken zu lassen. 1779 floh B. nach Halle, wo er Vorlesungen über Philosophie und alte Sprachen hielt. Ein anonymes Pasquill auf Wöllners Religionsedikt brachte ihm 1789 ein Jahr Festungshaft zu Magdeburg. Danach lebte er als Schenkwirt in einem Weinberg bei Halle, wo er 23. April 1792 starb. B., ein Mann ohne sittlichen Halt, zuletzt in wüste Gemeinheit verfallen, hat Bedeutung nur als entschiedenster Vertreter des äußersten landläufigen Rationalismus. Er schrieb: «Briefe über die systematische Theologie» (2 Bde., Eisenach 1770—72), «Wünsche eines stummen Patrioten» (Erf. 1770), die noch rücksichtsloser «aufklärenden» «Neuesten Offenbarungen Gottes in Briefen und Erzählungen» (Riga 1773; 3. Ausg., Berl. 1783), «Briefe über die Bibel im Volkston» (Halle 1782) und während der Festungshaft zu Magdeburg die «Geschichte seines Lebens, seiner Meinungen und Schicksale» (4 Bde., Berl. 1790). In einer Schrift gegen Zimmermann von 1790 hatte B. den Ausdruck «mit eiserner Stirn» gebraucht, den dann Aug. von Kotzebue (s. d.) gegen B. anwandte. — Vgl. G. Frank in Raumers «Histor. Taschenbuch» (Lpz., Jahrg. 1866); Leyser, Karl Friedrich B. (2. Aufl., Neustadt a. d. H. 1870).

Bahrein-Inseln, s. Bahrain-Inseln.

Bahr el-Ghasal, 1) soviel wie Gazellenfluß (s. d.); 2) ehemalige ägypt. Provinz, nordwestlich von der ehemaligen Äquatorialprovinz (s. d. und Sudan [Ägyptischer]); 3) Flußbett im Sudan, s. Ghasal, 1.

Bahr el-Hidschas, s. Rotes Meer.

Bahr el-Hule (Bahrat), das nördlichste und erste Seebecken, das der Jordan in seinem Lauf durch die große Erdsenkung Palästinas anfüllt (s. Karte: Palästina), 5,8 km lang, 5,2 km breit; etwa 2 m über dem Mittelmeere, jetzt im Austrocknen begriffen. Im Altertum hieß der See Samachonitis (Semechonitis) nach einer angrenzenden Landschaft.

Bahr el-Kulsum, s. Rotes Meer.

Bahr el-Seraf (d. i. Giraffenstrom), Nebenarm des Bahr el-Dschebel, s. Nil.

Bahrenfeld, ehemaliges Dorf, jetzt zu Altona gehörig.

Baehrens, Emil, klassischer Philolog, geb. 24. Sept. 1848 zu Bayenthal bei Köln, studierte in Bonn und Leipzig Philologie, habilitierte sich 1873 in Jena und wurde 1877 Professor in Groningen. Er starb hier 26. Sept. 1888. B.' wissenschaftliche Thätigkeit erstreckte sich fast ausschließlich auf die lat. Dichter, um deren Textkritik er sich besonders durch die Beschaffung und Sichtung des handschriftlichen Materials verdient gemacht hat. Er

gab unter anderm heraus: «XII Panegyrici Latini» (1874), des Valerius Flaccus «Argonautica» (1875), den Catull (2 Bde., 1876 u. 1885), des Statius «Silvae» (1876), den Tibull (1878), «Poetae Latini minores» (5 Bde., 1879—83), den Properz (1880), des Tacitus «Dialogus de oratoribus» (1881), «Fragmenta poetarum Romanorum» (1886), den «Octavius» des Minucius Felix (1887), sämtlich in Leipzig erschienen.

Bahr es-Salam, s. Tsad.

Bahr es-Salamat, s. Asum.

Bahri, arab. Name für Unterägypten (s. auch Bahr).

Bahriten, s. Mamluken.

Bahr Lut, s. Totes Meer.

Bahrrecht, s. Gottesurteil.

Bahr Tabarîje, jetziger Name des Sees Genezareth (s. d.).

Bähung (Fomentatio), Bezeichnung sowohl für den Akt der Anwendung von feuchter Wärme auf einen äußern Teil des erkrankten Körpers zur Erreichung eines Heilzwecks, als auch die besondere Form oder Gestalt, in welcher die feuchte Wärme angewendet wird (fomentum). Indes wird der Ausdruck B. auf die örtliche Anwendung von Wärme und Kälte überhaupt übertragen, und so spricht man von feuchten und trocknen, warmen und kalten B. Bei den feuchten B. wird die Flüssigkeit nicht unmittelbar angewendet, sondern man tränkt damit Tücher, Leinwand, Flanell, Schwamm, Filz und legt diese auf, oder man setzt den Körperteil warmen Dämpfen (Wasser- oder Kräutertheedämpfen) aus, z. B. das Ohr bei Ohrentzündung u. s. w. Dies nennt man im engern Sinne bähen, zum Unterschied von Umschlägen, d. h. feucht gemachten breiigen Substanzen (Breiumschlägen oder Kataplasmen). Man bereitet die Kataplasmen gewöhnlich aus Hafergrütze, Leinsamen oder Roggenkleie, welche mit heißem Wasser zu einem Brei angerührt, fingerdick in Leinwand oder Mull eingeschlagen und auf den leidenden Teil aufgelegt werden; ihre Temperatur soll zwischen 30 bis 40° R. betragen und der Umschlag sofort wieder erneuert werden, sowie er sich abgekühlt hat. Diese feuchtwarmen B. wendet man vorzugsweise als Zerteilungs- oder Reifungsmittel bei Entzündungen des Unterhautzellgewebes und der oberflächlich gelegenen Drüsen an, indem durch die von ihnen bewirkte Gefäßerweiterung entzündliche Infiltrationen zerteilt oder ihr Übergang in Eiterung befördert wird. Auch als Ableitungsmittel bei Entzündungen innerer Organe (Bauchfellentzündung, Lungenentzündung u. s. w.), als Beruhigungsmittel bei Krampfzuständen, Neuralgien u. dgl. bedient man sich ihrer häufig mit gutem Erfolg. Bisweilen versucht man die Wirkung der feuchtwarmen B. durch Zusatz von zusammenziehenden Heilmitteln (Gerbsäure, gepulverter Eichen- oder Chinarinde), von schmerzstillenden Kräutern (Schierling, Bilsenkraut, Mohnköpfen) oder aromatischen Substanzen (Kampfer, Wein, Salmiakgeist) zu erhöhen, doch haben diese Zusätze in der Regel keinen praktischen Nutzen. Zur trocknen B. bedient man sich erwärmter Tücher, eingehüllten warmen Sandes, warmer Asche, verschiedener Kräuter in Gestalt der Kräuterkissen, warmer Teller oder Steine, Warmwasserbehälter, Wärmflaschen, Steinkruken, Blechdosen u. s. w.

Die kalten B. bewirken durch Zusammenziehung der Blutgefäße eine oft nicht unbeträchtliche Verminderung der Cirkulation in dem betreffenden Körperteile und entziehen demselben gleichzeitig Wärme, wodurch sie bei den verschiedenen entzündlichen Affektionen peripherischer Körperteile, bei Knochenbrüchen, bei Reizungs- und Entzündungszuständen des Gehirns, des Herzens, des Unterleibs u. s. w., bei Neuralgien, Kopfschmerzen sowie bei allen fieberhaften Krankheiten vortreffliche Dienste leisten. Von nicht minder hohem Werte sind die kalten Umschläge als Blutstillungsmittel bei chirurg. Operationen, sowie bei innern Blutungen, wie bei Blutsturz, Blutbrechen u. s. w.; doch bedient man sich in neuerer Zeit an Stelle des Umschlags, der durch die Notwendigkeit des häufigen Wechselns leicht lästig wird, häufiger der trocknen Kälte in der Form der Eisblasen und Eisbeutel. Statt derartiger Kataplasmen wendet man neuerdings häufig den sog. Prießnitzschen Umschlag an; dieser besteht aus einem in kaltes (auch lauwarmes oder heißes) Wasser getauchten Leinentuch und darüber befestigtem, überall gut anliegendem, den nassen Umschlag oben und unten überragendem, wollenem Tuch oder undurchlässigem Stoff (Guttaperchapapier, Billrothbatist).

Bai oder Bucht, jede Einbiegung des Meers in das Land. Die B. unterscheiden einzelne Geographen nach dem geringern Umfang vom Meerbusen und Golf, doch ist die Verwendung des Ausdrucks ziemlich willkürlich, besonders auf den engl. Hauptseekarten der Welt, wo B., Bucht und Golf ohne Rücksicht auf Größe und Gestaltung vorzufinden ist. Auf deutschen Seekarten ist B. ganz ungebräuchlich, dafür nur Bucht in Gebrauch.

Baibúrt, Stadt im kleinasiat.-türk. Sandschak und Wilajet Erzerum, Hauptort des Kaza B. (3600 qkm, 58300 E.), nächst Erzerum die größte Stadt im türk. Hocharmenien, in 1638 m Höhe, 105 km nordwestlich von Erzerum, am Masset, einem Nebenfluß des Tschoroch und an einer wichtigen Handelsstraße, hatte vor dem Russisch-Türkischen Kriege 1877 etwa 10000 E., jetzt etwa die Hälfte; Holz- und Getreidehandel. B. ist strategisch wie kommerziell wichtig, weil es, auf der Grenze des südl. (armenischen) Hochlands und der nördl. (pontischen) Bergregion gelegen, den wichtigsten Vermittelungspunkt zwischen beiden bildet.

Baidak (russ.), Flußschiff mit großem Steuer.

Baidár, Tatarendorf im Kreis Jalta des russ. Gouvernements Taurien auf der Krim, 28 km im SO. von Sewastopol, an dem Bache B., welcher der in die Reede von Sewastopol mündenden Tschernaja zufließt, hat 630 E., Post, Moscheen und ist der Hauptort des fruchtbaren Baidarthals. Dieses bildet einen unregelmäßig ovalen, 17 km langen und 8—10 km breiten, überall von eichen- und buchenbewachsenen Bergen eingeschlossenen und von den Quellbächen der Tschernaja wohlbewässerten Kessel, in dem 12 Tatarendörfer liegen. Über das hohe, steil zum Meere abfallende Küstengebirge führt die vom Fürsten Woronzow angelegte Kunststraße durch das Baidarthor im Zickzack bis Jalta und von da über Aluschta und den Tschatyr-Dagh (1564 m) nach Simferopol. Während der Belagerung von Sewastopol hatten die Russen dieses Thal mit einer starken Truppenabteilung besetzt, um von hier aus die Flanke und die Verbindung der Verbündeten mit Balaklawa zu bedrohen.

Baidhâwi, Nâßir al-din Abû Sa'îd 'Abdallâh, al-, mohammed. Dogmatiker und Koranexeget, im 13. Jahrh. geboren in der pers. Stadt Baidhâ, in der Nähe von Schiras, in welch letzterer Stadt er die Funktionen eines Kadi ausübte. Er lehrte in verschiedenen Städten des Islams und starb in

Tăbris 1292. Sehr verbreitet ist sein Korankommentar «Anwâr al-tanzîl wa-asrâr al-ta'wîl», den in Europa bereits Maracci in seinen Anmerkungen zur Koranübersetzung excerpiert, zum erstenmal vollständig H. L. Fleischer («Beidhawii commentarius in Coranum», 7 Bde., Lpz. 1844—48; Indices von Winand Fell, ebd. 1878) herausgegeben hat; im Orient nennt man das Werk oft nur kurzweg «Tefsîr al-Kâdhi», den «Kommentar des Kadi». Auch über die Dogmatik und die Grundlehren des Fikh (s. d.) hat B. mehrere Werke verfaßt.

Baiern, s. Bayern.

Baiersbronn, Gemeinde im Oberamt Freudenstadt des württemb. Schwarzwaldkreises, hat (1900) 6414 E., darunter 212 Katholiken, (1905) 6655 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, 3 evang. Kirchen, Realschule, Mittelschule; Eisengießerei, Sensenfabrik, Flachsspinnerei und -Weberei, Champagnerflaschenfabrik, bedeutende Holzindustrie mit Sägewerken und Holzhandel und wird als Luftkurort besucht.

Baiersdorf, Stadt im Bezirksamt Erlangen des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, 8 km von Erlangen, an der Regnitz, am Ludwigskanal und an der Linie Bamberg-Nürnberg der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 1308 E., darunter 104 Katholiken und 33 Israeliten, (1905) 1366 E., Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche; Bierbrauerei, Meerrettich- und Tabakbau, Viehzucht. In der Nähe die Trümmer des 1634 zerstörten Schlosses Scharfeneck.

Baïf, Jean Antoine de, franz. Dichter, geb. im Febr. 1532 zu Venedig, gest. 1589 zu Paris, seit 1569 königl. Kammersekretär. Sein ohne nennenswerte Nachfolge gebliebener Versuch, an Stelle der gereimten Verse nach antiker Weise gemessene (baïfins) zu setzen («Etrenes de poesie fransoeze en vers mesurés», 1574), hat bloß theoretische Bedeutung; auch die Rechtschreibung wollte er vereinfachen. Sein Bestes leistete er in Übersetzungen altklassischer Poesien, ward aber bald vergessen. Nur «Les mimes, enseignements et proverbes» erlebten 1576—1619 sechs Neuauflagen. Unter königl. Schutze gründete B. 1567 trotz Einspruchs der Universität von Paris auf Grund seines geselligen Litteraturklubs eine «Académie de musique et de poésie», die aber nur bis 1584 bestand. Ausgabe der «Mimes, enseignements et proverbes» von Blanchemain (2 Bde., Par. 1880), der «Poésies choisies» von Becq de Fouquières (ebd. 1874), der «Œuvres en rimes» mit Biographie von Marty-Laveaux (3 Bde., ebd. 1885).

Baigneur (frz., spr. bänjöhr), Badender, Bademeister, Besitzer einer Badeanstalt; Baigneuse (spr. bänjöhs'), Badende, Bademeisterin, auch Bademantel; Baignoire (spr. bänjŏahr), Badewanne; vorspringende Theaterloge in Wannenform.

Bai-Inseln oder Bay-Inseln, die zur mittelamerik. Republik Honduras gehörenden Inseln Roatan, Guanaja oder Bonacca, Barbareta, Elena, Morat, Utila, im Golfe von Honduras gelegen. Die Inseln, von welchen Roatan (550—650 qkm) die größte ist, sind aus Kalkstein gebildet, haben in den Thälern einen überaus fruchtbaren Alluvialboden, während auf den Bergabhängen Mergel und Lehmerde vorwaltet, und sind untereinander durch Riffe verbunden, zwischen denen schmale Kanäle hindurchführen. Die Höhe der Insel Roatan beträgt 280 m. Der Boden ist sehr fruchtbar und eignet sich gut für alle tropischen Kulturen, auch finden sich leidliche Häfen mit Trinkwasser an der Südseite. Utila ist flach und von Ackerbauern europ. Abstammung bewohnt. In Guanaja werden viele Hule-Bäume kultiviert; das Klima ist zur Trockenzeit, März bis August, heiß. An Krankheiten kommen Sumpffieber und Wassersucht vor. Die Hauptstadt des Departements der B. (Islas de la Bahia) ist El Progreso auf Roatan. Im ganzen bestehen 2 Dörfer und 30 Gehöfte auf den Inseln. Roatan zählt 1858 Bewohner, Guanaja 525, Utila 442. Die andern Inseln sind unbewohnt. Unter den 2825 Bewohnern sind nur 562 Indianer, fast alle auf Guanaja. (S. Karte: Centralamerika u. s. w.)

Von Guanaja aus soll Columbus 1502 zuerst das centralamerik. Festland entdeckt haben. Im 17. Jahrh. wurden die trefflichen Häfen der Insel zu Schlupfwinkeln der Flibustier und anderer Seeräubergenossenschaften, bis 1650 eine span. Flotte die Inseln in Besitz nahm. Als die Engländer 1742 in Mittelamerika Fuß zu fassen suchten, kam es zu wiederholten Kriegen mit Spanien, bis endlich 1786 England die B. und die Festlandsküste abtrat. 1822 gingen sie an Honduras über. 1852—59 waren die B. Ursache heftiger Streitigkeiten zwischen den Vereinigten Staaten, England und Honduras, die mit der Rückgabe der Inseln an letzteres endeten.

Baikal (tatar. Bai-kul, «der reiche See»; mongol. Dalai-nor, «das Heilige Meer»), der größte Gebirgssee und, nach den canadischen, der größte Süßwassersee der Erde, nächst dem Kaspischen Meere und dem Aralsee der größte Binnensee Asiens und des Russischen Reichs, liegt im südl. Teile Ostsibiriens auf der Grenze des Gouvernements Irkutsk und des Gebietes Transbaikalien, auf der großen Heerstraße zwischen Moskau, Kiachta, den daurischen Bergwerken von Nertschinsk und dem Amurlande, zwischen 51° 28′ bis 55° 35′ nördl. Br. und 103° 44′ bis 110° 40′ östl. L. von Greenwich (s. Karte: Sibirien II. Altai-Baikalsee). Von SW. nach NO. gerichtet, erfüllt der See, bei einer Lage von 469 m ü. d. M., ein zwischen hohen Gebirgen tief eingesenktes Längenthal von fast sichelförmiger Gestalt. Seine Länge beträgt 623 km, die Breite 15—82 km, sein Areal mit Einschluß der Inseln 34179 qkm, sein Umfang 1578,9 km. Zwischen dem Delta der Selenga und der Mündung der Boguldejcha verengt sich der B. auf 30 km, so daß er gleichsam aus zwei durch einen breiten Sund vereinigten Seen besteht. Auf der nördl. Küste streckt sich die Halbinsel Swjatoj Noß weit in den See hinaus. Die größte der wenigen Inseln, Olchon, enthält ein Areal von 625,5 qkm, ist felsig, durch einen schmalen Kanal von der Nordwestküste getrennt und wird im Sommer von Burjaten besucht, die hier ihre Herden weiden. Das Wasser des B. ist hellgrün, süß und außerordentlich klar. Im Monat Juli zeigt es in einer Tiefe von 4 m eine Temperatur von 5° C. Im Frühjahre steigt das Wasser durch Anschwellen der Flüsse um 2 m. Die Tiefe des B. ist sehr bedeutend, im Mittel über 250 m, in der Nähe des Swjatoj Noß sogar 1350 m. Eine bestimmte Strömung ist auf dem B. nicht zu bemerken; dieselbe richtet sich vielmehr nach den Winden. Der Gang der Wellen ist sehr hoch, besonders bei Nordwestwinden. Der See ist von öden, fast menschenleeren Ufern, wilden vulkanischen, oft dicht bewaldeten Gebirgen umgeben, die in vielen Vorgebirgen in den Wasserspiegel hervorspringen und (nach Tscherskij) 336 Flüsse und Bäche, davon 202 am südöstl. Ufer, herabsenden. Schiffbar sind nur die Selenga, der

Bargusin und die Angara. Durch letztere ergießt sich eine große Wassermasse, das Gebirge durchbrechend, in den Jenissei. Die Ufer des Sees sind reich an heißen Mineralquellen, von denen die Tunkinsche und Bargusinsche die bekanntesten sind. Die Ufergebirge steigen im allgemeinen 1400 m steil über den Spiegel des Sees, haben also etwa 1800 m absolute Höhe (s. Baikalgebirge). Die vulkanische Umgebung des Seebeckens bekundet sich durch häufige Erdbeben, wie Ende 1861 und Anfang 1862.

Außer vielen andern ausgezeichneten Fischarten finden sich im B. in unzähliger Menge fünf Arten von Lachs, namentlich der Omul oder Wanderlachs, der durch den Jenissei und die Angara aus dem Eismeere heraufkommt. Man fängt jährlich etwa 500000 Stück im Werte von 200000 Rubel. Dem B. ganz eigentümlich ist der Spinnenfisch (Comephorus baikalensis *Pall.*; s. Comephorus), der seine nächsten Verwandten, die Makrelen, nicht im Süßwasser, sondern im Meere hat. Auch sonst ist die Fauna des B. stark durchsetzt mit maritimen Elementen; Schwämme, Würmer, Krebse sind vielfach näher mit Formen des salzigen als süßen Wassers verwandt und außerdem findet sich im See auch eine Seehundsart (Callocephalus). Die Schiffahrt beginnt Ende Mai und ist lebhaft bis Mitte November. Lästig ist im Sommer, gewöhnlich bis zum 20. Juli, der namentlich morgens sehr starke Nebel. Von Ende Dezember oder Anfang Januar bis Mitte April trägt der See eine Eisdecke von 1 bis 1,5 m, auf der der lebhafteste Handelsverkehr stattfindet; im Sommer gehen Dampfschiffe von Listwinitschnoje (am Ausfluß der Untern Angara) nach Myssowaja und nach der Obern Angara. Die Eisenbahn von Irkutsk nach Myssowaja (Teil der Sibirischen Eisenbahn) wird auch nach Eröffnung (1905) der um das Südende des Sees führenden Linie (Baikalringbahn, Baikalringlinie, 257 km) zum Teil noch durch eine Dampffähre über den B. geleitet.

Baikalgebirge, die den Baikal (s. d.) rings umsäumenden Bergzüge. Der nordwestl. Gebirgszug, das B. der ältern Geographen, mit einer Länge von 620 km und einer mittlern Höhe von 1500 bis 1600 m, zerfällt in die malerischen Tunkinschen Berge aus krystallinischem Schiefer am nordwestl. Ufer und die Onotischen Berge, die Fortsetzung der Kitoischen Alpen. Die von zahlreichen bewässerten Schluchten unterbrochenen Steilwände desselben, aus Granit und Gneis bestehend, stehen dem Seeufer näher als die südöstlichen. Auf dem südöstl. Abhange findet man auch Marienglas, Hornstein, Thonschiefer, Kalksteinformationen und Schieferschichten. Das Gebirge ist reich an Nadelholzwaldungen, besonders an **Larix sibirica** *Pall.* und Pinus silvestris *L.*, die von zahlreichen Renntieren, Hirschen, Wölfen, Dachsen, Luchsen, Bisamtieren, Vielfraßen u. s. w. belebt werden. Das südöstl. Ufer des Sees begrenzen die Transbaikalischen Ketten. Sie werden durch die Thäler der Selenga und des Bargusin in folgende Teile geschieden: 1) am Südwestende des Sees der Chamardaban, Ausläufer des Sajanischen Gebirges, mit dem gleichnamigen höchsten Gipfel (2000 m); 2) die Selenginsk-Bargusinschen Berge in der Mitte; 3) im NO. die Bargusin-Angarischen Berge.

Baikalkosaken, richtiger Sabaikalkosaken (Transbaikalkosaken), die östlich vom Baikalsee zunächst der chines. Grenze angesiedelten Kosaken, deren Nakasnyj-Ataman (s. Ataman) in Tschita seinen Sitz hat. Das Gebiet des Sabaikalkosakenheers zerfällt in 3 Bezirke (Abteilungen) und hat (1893) 187416 E., darunter 181474 Kosaken. Sie stellen im Frieden 3 berittene Regimenter zu 6 Sotnien, 6 Fußbataillone und 2 reitende Batterien zu je 4 Geschützen, im Kriege 7 berittene Regimenter, 7 Fußbataillone und 4 reitende Batterien zu je 6 Geschützen auf. Die B. versehen im Frieden den Sicherheitsdienst längs der chines. Grenze von der Mündung der Schilka in den Amur bis zum westl. Ende des Baikalsees, wo das Heer der sibir. Kosaken seine äußersten Posten unterhält; besonders ist ihnen der Schutz der reichen Erzgruben von Nertschinsk und die Bewachung der großen Karawanenstraße übertragen, die von Peking über Kalgan durch die Mongolei und bei Kiachta auf russ. Gebiet führt.

Baikalringbahn, Baikalringlinie, Teil der Sibirischen Eisenbahn (s. d. und Baikal).

Baikalsee, s. Baikal.

Baikie (spr. behki), William Balfour, engl. Afrikareisender, geb. 27. Aug. 1825 zu Kirkwall (Orkney-Inseln), studierte Medizin und wurde als Marinearzt der Expedition des Dampfers Pleiad beigegeben, die unter Beecroft 1854 den Binue hinaufgehen und die Reisenden Barth und Vogel unterstützen sollte. Da Beecroft noch vor Beginn der Expedition starb, übernahm B. die Führung und verfolgte den Binue von der Mündung in den Niger bis 630 km weit aufwärts. Er beschrieb die Expedition in dem Werke «Narrative of an exploring voyage up the rivers Kwora and Binue in 1854» (Lond. 1856) und ging 1857 wiederum nach dem Niger, in dessen Uferländern er 7 Jahre lang für die Herstellung eines geordneten Handelsverkehrs und die Bereicherung der geogr. Wissenschaft thätig war. Von Lokodscha, gegenüber der Mündung des Binue in den Niger, der von ihm gegründeten und noch bestehenden Handelsstation, aus bereiste er die Haussastaaten bis nach Kano und sammelte Nachrichten über den Sudan («Correspondence with British ministers and agents in foreign countries and with foreign ministers in England, relating to the slave trade, 1862. Presented to Parliament»; Lond. 1863), aus denen Heinr. Barth das geographisch Wichtigste in der «Zeitschrift für allgemeine Erdkunde» (Febr. 1863) zusammenstellte. B. starb 30. Nov. 1864 in Sierra Leone.

Bailén, s. Baylén.

Bailey (spr. behli), John, schott. Landwirt und Mechaniker, geb. 1750, gest. 4. Juni 1819, erbaute zuerst den Pflug nach mathem. Grundsätzen (Baileyscher Pflug) und schrieb «Essay on the construction of the plough» (1795).

Bailey (spr. behli), Philip James, engl. Dichter, geb. als Sohn des Lokalhistorikers und Dichters Thomas B. (geb. 1785, gest. 23. Okt. 1856), langjährigen Leiters des «Nottingham Mercury», 22. April 1816 zu Basford bei Nottingham, erhielt seine Bildung hier und zu Glasgow, studierte seit 1833 die Rechte in Lincoln's Inn und wurde 1840 Advokat. Er starb 6. Sept. 1902 in Nottingham. 1839 trat er mit dem dramat. Gedichte «Festus» auf, das Einfluß von Goethes «Faust» zeigte und Aufsehen, doch auch Widerspruch erregte (10. Aufl. 1877; Jubelausg. 1889). Erst 1850 ließ B., der seinen Vater in der Redaktion unterstützt hatte, «The angel world, and other poems» folgen, die, wie «The mystic» (1855) und «Universal hymn» (1867), dichterisch hinter seinem Erstlingswerk zurückstehen. Auch die Satire «The age» (1858) ist als

Ganzes verfehlt. 1861 erschien von B. «The international policy of the great powers».

Bailey-Inseln (spr. behli), s. Bonin-Inseln.

Bailiff (engl., spr. behliff, von dem spätlat. Bajulivus, Ballivus, Träger, Geschäftsträger; franz. Bailli, s. d.), ursprünglich allgemeine Bezeichnung für einen Beamten, besonders für den Hauptbeamten des Hundred (s. d.), wird noch bei einigen Städten, die ihre alte Verfassung haben, als Titel statt Mayor gebraucht (z. B. High Bailiff von Westminster) und auch für Burgvogt angewandt (z. B. B. of Dover Castle). Auch bezeichnet man einen Gutsverwalter als B. Die gebräuchlichste Bedeutung des Wortes ist die eines mit der Zwangsvollstreckung gerichtlicher Urteile betrauten Beamten. Der verantwortliche Vollstreckungsbeamte ist der Sheriff oder der von ihm ernannte Under Sheriff, von dem die B. (auch Sheriff's Officers genannt) als Unterbeamte angestellt werden. Da der Under Sheriff bei gesetzwidrigen Pfändungen schadenersatzpflichtig ist, läßt er sich häufig von seinen B. eine Urkunde ausstellen, durch welche dieselben sich zu seiner Schadloshaltung verpflichten. Hieraus entstand der Ausdruck Bound B. (verpflichteter B.), den der Volkswitz in Bum Bailiff umgewandelt hat. In den County Courts (s. d.) ist der High Bailiff der offizielle Vollstreckungsbeamte und stellt seinerseits Unterbeamte (Sub Bailiffs) an; doch steht dieses Amt der High Bailiffs in den County Courts auf dem Aussterbeetat; ihre Obliegenheiten fallen schon jetzt vielfach den Registrars (Gerichtsschreibern) zu, welche sie in der Folge ausschließlich wahrnehmen werden.

Baill., bei botan. Bezeichnungen Abkürzung für Henri Erneste Baillon (spr. bajóng), geb. 30. Nov. 1827 zu Calais, gest. 20. Juli 1895 als Professor der Botanik zu Paris.

Baillet von Latour (spr. bäjeh), s. Latour.

Bailleul (spr. bäjöl), häufiger Ortsname in Frankreich, darunter: Hauptstadt der 2 Kantone B. (165 qkm, 10 Gemeinden, 32821 E.) im Arrondissement Hazebrouck des Depart. Nord, am Becque, einem Nebenflusse der Lys, und an der Linie Hazebrouck-Lille der Nordbahn, hat (1901) 7503, als Gemeinde 13530 E., ein Kommunal-Collège, Bibliothek, eine Anstalt für (1180) Geisteskranke, Waisenhaus und andere Wohlthätigkeitsanstalten; betrieben wird hauptsächlich Fabrikation von Bier, Leder, Spitzen, Zwirn, Leinwand und Seife und Handel mit Getreide und Käse.

Bailleul (spr. bäjöl), Jacques Charles, franz. Politiker, geb. 12. Dez. 1762 zu Bretteville bei Havre, war Advokat am Pariser Parlament, als die Bewegung von 1789 ausbrach. Durch diese inaktiv geworden, ließ er sich in Havre zum Mitglied des Konvents wählen. Im Prozeß des Königs stimmte er für die Berufung ans Volk und erklärte sich gegen die Verdammung der Girondisten. So entging auch er nicht dem Fanatismus der Radikalen, ward auf der Flucht in Provins festgehalten, und nur der Sturz der Bergpartei brachte ihm die Freiheit. Wieder in den Konvent getreten, eiferte er gegen die Jakobiner und führte mit Fréron die Jeunesse dorée (s. d.) an. Später in dem Rate der Fünfhundert trat er hervor als Gegner der Royalisten und eifriger Verteidiger des Direktoriums, auch Bonapartes; 1799—1803 war er Mitglied des Tribunats, nahm dann seine advokatorische Praxis auf und leitete seit 1816 das oppositionelle Journal «Le Constitutionnel». Er starb 16. März 1843 in Paris.

Bailli (frz., spr. bäjih; engl. Bailiff; mittellat. Ballivus; ital. Balio; griech. Bajulos), ursprünglich soviel wie Pfleger, Vormund, dann Aufseher, Vorsteher. Am Kaiserhofe zu Konstantinopel hieß der Oberaufseher der Prinzen Bajulos. Denselben Titel führte hier auch der Handelskonsul der fremden Kaufleute, den die Venetianer zu ernennen hatten; von diesem ging wohl der Titel Balio, Bailo auf den venet. Gesandten daselbst über. Durch den Johanniterorden verbreitete sich der Name Ballivus auch nach dem südl. und westl. Europa. Die 8 Mitglieder des Kapitels dieses Ordens hießen Ballivi conventuales, was dann wieder bei den Gütereinteilungen des Ordens in Kreise den Namen Ballei (s. d.) veranlaßte. In Frankreich waren die königlichen B. seit etwa 1180 Richter des ihnen anvertrauten Stadt- und Landbezirks, hatten die königl. Einkünfte einzutreiben und abzuführen und den Heerbann zu versammeln. Sie wurden 1770 ihrer Funktionen enthoben und durch die Tribunaux de première instance ersetzt. Über den engl. Bailiff s. d. — Vgl. von Kap-herr, Bajulus, Podestà, Consules, in Quiddes «Deutscher Zeitschrift für Geschichtswissenschaft», Bd. 5 (Freib. i. Br. 1891).

Baillie (spr. behli), Joanna, engl. Dichterin, geb. 11. Sept. 1762 zu Bothwell bei Glasgow, Schwester des folgenden, lebte zu Hampstead bei London und starb daselbst 23. Febr. 1851. Ihr erstes anonymes Werk «A series of plays in which it is attempted to delineate the stronger passions of the mind, each passion being the subject of a tragedy and a comedy» (Lond. 1798), das schnell beliebt wurde (deutsch als «Die Leidenschaften» von C. F. Cramer, 3 Bde., Amsterd. und Lpz. 1806), verriet einen eher zum Reflektieren als zum Empfinden und dichterischen Bilden angelegten Geist. Dennoch erregte das Werk Aufsehen, und so ließ sie 1802 einen 2., 1812 einen 3. Band (Gesamtausg. 1821), dann «Miscellaneous plays» (1804), eine Reihe von meist schon einzeln erschienenen «Dramas» (3 Bde., 1836) folgen; man faßt sie gewöhnlich unter den Namen «Plays on the Passions» zusammen. «Fugitive verses», ihr letztes und reifstes Werk, erschienen 1840; auch veranstaltete sie unter anderm 1823 «A collection of poems, chiefly manuscript, and from living authors»; ihre «Metrical legends of exalted characters» (1821) sind Scott nachgeahmt. Mit ihm, F. Hemans und Catharine Fanshaw gab sie 1823 «Poetic miscellanies» heraus, allein 1831 den in positivgläubigem Sinne geschriebenen «View of the general tenour of the New Testament». In den letzten Lebenswochen sammelte sie ihre «Dramatical and poetical works» (Lond. 1851; 2. Ausg. 1853). Einen schönen Ruf («Lady Bountiful») genoß sie durch rastlose Armenpflege. — Vgl. Miß Thackeray, Book of Sibyls (1883), und Hel. Druskowitz, Drei engl. Dichterinnen (Berl. 1885), Nr. 1.

Baillie (spr. behli), Matthew, engl. Arzt und Anatom, geb. 27. Okt. 1761 zu Shotts in der schott. Grafschaft Lanark, studierte in London Medizin und wurde bereits in seinem 20. Jahre als Demonstrator der Anatomie angestellt. Er eröffnete 1785 mit Cruikshank den ersten anatom. Kursus, ward 1787 Arzt am St. Georgehospital und starb 23. Sept. 1823. Er schrieb: «The morbid human anatomy of some of the most important parts of the human body» (Lond. 1793; deutsch von Hohnbaum, Berl. 1820), «A series of engravings to illustrate the morbid anatomy of the human body» (10 Hefte,

Lond. 1799—1812), «Lectures and observations on medicine» (ebd. 1825). Wardrop gab «The works of Mr. B.» (2 Bde., Lond. 1825; deutsch von Leukfeld, Halberst. 1829) heraus.

Baillielot, s. Tiefseeforschung.

Baillière & Fils, J. B. (spr. bajähr e fihß), Verlagsbuchhandlung in Paris, gegründet 1818 von Joseph Baptiste Marie B., geb. 20. Nov. 1797 in Beauvais (Depart. Oise), gest. 8. Nov. 1885. Die Nachfolger waren seine Söhne Emil B., geb. 7. Nov. 1831 in Paris, Teilhaber des Geschäfts seit 1857, und Henri B., geb. 13. Sept. 1840, Teilhaber seit 1863, gest. 6. Okt. 1905, denen 1886 Albert B., geb. 28. März 1860, und 1898 Georges B. als Teilhaber beitraten. Die Unternehmungen des Hauses sind besonders der Medizin gewidmet und umfassen eine Menge von Monographien, Lehr-, Handbüchern und encyklopädischen Werken, insbesondere «Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques», hg. von Jaccoud (40 Bde., 1864—86); Littré, «Dictionnaire de médecine» (bis 1893 17 Aufl. in 160000 Exempl.), «Encyclopédie internationale de chirurgie» (7 Bde., 1888), Ausgaben der Werke des Hippokrates, Galenus, Oribasius, Rufus von Ephesus, Ambroise Paré. Daneben gehen bedeutende Werke aus der Anthropologie (Quatrefages, «Crania ethnica»), Zoologie (Ferussac und Deshayes, «Histoire naturelle des mollusques»; Temminck und Laugier, «Planches coloriées des oiseaux»; Brehm, «Les merveilles de la nature» u. a.), Botanik, Physik, Chemie, Technik (Lefevre, «Dictionnaire d'électricité et de magnétisme», 2. Aufl. 1896), populärwissenschaftliche Unternehmungen, wie «Bibliothèque scientifique contemporaine» (Bd. 1—125, 1886 fg.) mit Beiträgen von Gaudry, Duclaux, A. Gautier, Ch. Bouchard, Claude Bernard, Sicard, Edm. Perrier u. a. und «Bibliothèque des connaissances utiles» (Bd. 1—35, 1887 fg.). Das Haus betreibt auf dem Gebiete der Medizin und Naturwissenschaften auch Sortiments- und Antiquariatsgeschäfte.

Baillot (spr. bajoh), Pierre, franz. Violinspieler, geb. 1. Okt. 1771 zu Passy bei Paris, bildete sich in Paris und Rom aus und ging 1791 nach Paris, wo er bis zu seinem Tode (15. Sept. 1842) angesehene Stellungen als Konzertmeister und Lehrer innehatte und sich auch als Solospieler einen großen, vom Auslande bestätigten Ruf erwarb. Mit Kreutzer und Rode gemeinsam bildete B. das Haupt jener berühmten Pariser Geigerschule, die die Talente aus allen Ländern heranzog und bis heute in ihren Traditionen fortwirkt. B. besonders war es zu danken, daß sich diese Schule die Grundsätze der großen ital. Violinmeister Nardini und Viotti zu eigen machte. Ein anderes großes Verdienst erwarb sich B. durch die Gründung einer ständigen Quartettgenossenschaft, die von 1814 ab das Muster für den ausgearbeiteten Vortrag klassischer Streichquartette bildete. B.s Spiel war ausgezeichnet durch großen Ton und durch edle Vortragsmanier. Eine bedeutende Stelle in der Violinlitteratur behaupten neben der mit Kreutzer und Rode gemeinsam herausgegebenen «Méthode de violon» sein Lehrbuch «L'art du violon» (Par. 1835) sowie seine Etuden, Capricen, Konzerte und Duette. Außerdem hat er im Verein mit Rode und Kreutzer die Violinschule des Konservatoriums, und mit Catel, Levasseur und Baudiot die Violoncellschule derselben Anstalt bearbeitet.

Bailly (spr. bajih), Jean Sylvain, Präsident der ersten franz. Nationalversammlung, geb. 15. Sept. 1736 in Paris, folgte anfangs künstlerischen und litterar. Neigungen, wurde aber von Lacaille zum Studium der Astronomie geführt und an dessen Stelle 1763 in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Seine «Histoire de l'astronomie ancienne» (Par. 1775) und «Histoire de l'astronomie moderne jusqu'en 1781» (3 Bde., ebd. 1779—82), beide Werke später hg. von Comeyras u. d. T. «Histoire de l'astronomie ancienne et moderne» (2 Bde., ebd. 1805), brachten ihn in Streit mit Voltaire. Daraus gingen die «Lettres sur l'origine des sciences» (Par. 1777; deutsch Lpz. 1778) und «Lettres sur l'Atlantide de Platon» (Par. 1779) hervor. B. wurde nun auch in die Académie des Inscriptions, 1784 in die Französische Akademie aufgenommen. Die Revolution riß ihn aus seiner friedlichen Laufbahn. Zum Deputierten der Stadt Paris für den Tiers état erwählt, ward er 3. Juni 1789 dessen Vorsitzender und nach der Konstituierung zur Nationalversammlung deren erster Präsident. Nach der Erstürmung der Bastille zum Maire von Paris ernannt (16. Juli), verwaltete er dieses Amt mit unbestechlicher Rechtschaffenheit bis 12. Nov. 1791, wo er, den Extremen längst verhaßt, es in die Hand Pétions niederlegte, sich ganz zurückzog und bei seinem Freunde Laplace zu Melun lebte. Hier wurde er im Juli 1793 verhaftet, weil er am 17. Juli 1791 das blutige Vorgehen der Nationalgarde gegen einen Haufen Gesindels zugelassen hatte, nach Paris gebracht und am 12. Nov. hingerichtet. Aus seinem Nachlasse wurden herausgegeben «Essai sur les fables et leur histoire» (2 Bde., Par. 1798) und «Mémoires d'un témoin de la Révolution» (3 Bde., ebd. 1804; deutsch von Weyland, Lpz. 1805). — Vgl. Nourrisson, Trois révolutionnaires: Turgot, Necker et B. (2. Aufl., Par. 1886).

Baily (spr. behli), Edward Hodges, engl. Bildhauer, geb. 10. März 1788 zu Bristol, erhielt seine künstlerische Ausbildung durch Flaxman und begründete seinen Ruf durch: Herakles dem Admet die Alkestis zurückführend (1811, goldene Medaille), Apollo den Speer werfend (1817) und Eva an der Quelle (1818). Außer andern Statuen ist das kolossale Standbild Nelsons, welches die Säule auf Trafalgar-Square in London schmückt, die Statue Stephensons in London (s. Tafel: Englische Kunst III, Fig. 1) und die Statue Sir Robert Peels in Manchester von seiner Hand. Beliebt waren besonders seine Genrewerke. B., seit 1821 Mitglied der Akademie, starb 22. Mai 1867 zu London.

Baily (spr. behli), Francis, engl. Astronom, geb. 28. April 1774 zu Newbury in Berkshire, gest. 30. Aug. 1844 in London als Präsident der Royal Astronomical Society. B. war ursprünglich Kaufmann und wandte sich erst später der Astronomie zu. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: «The Catalogues of Ptolemy, Ulug Beigh, Tycho Brahe, Halley, Hevelius, deduced from the best Authorities» (Lond. 1843), «Catalogue of stars of the British Association for the advancement of science» (ebd. 1845) und seine gemeinsam mit Henderson besorgte Herausgabe der Kataloge südl. Sterne von Lacaille (ebd. 1847).

Bailyscher Tropfen (spr. behli-), s. Tropfenbildung.

Bain (spr. behn), Alexander, Uhrmacher und Mechaniker, geb. 1810 zu Thurso in Schottland, gest. 1877 zu Broomhill bei Kirkintilloch (Grafschaft Dum-

barton), hat sich Verdienste um die Anwendung der Elektricität erworben. B. erhielt in England 21. Dez. 1841 einen vielfachen und 21. Mai 1843 einen ausgebildetern Typendrucktelegraphen patentiert; ferner 1843 eine eigentümliche Art Nadeltelegraphen, welche nach Österreich übertragen wurde und nach Verbesserungen von Elling u. a. lange in Betrieb gewesen ist. Auch machte er sich sehr verdient um die Verbesserung der chem. Telegraphen, die er teils zum telegr. Kopieren von Buchdrucklettern (Patent von 1843), teils als wirkliche Kopiertelegraphen (Patent von 1850), teils als Schreibtelegraphen zur Erzeugung von zweizeiliger Punktschrift (Patent von 1846), zum Teil bei automatischer Stromsendung benutzbar zu machen strebte, und endlich um die Erfindung und Verbesserung der elektrischen Uhren.

Bain (spr. behn), Alexander, engl. Philosoph, geb. 1818 in Aberdeen, studierte in dem Marishal College in Aberdeen, lehrte ebendaselbst zuerst 1841—44 Moralphilosophie, dann 1844—45 Physik und wurde 1845 Professor der Physik an der Andersonschen Universität in Glasgow, 1848 Sekretär in dem Obergesundheitsamt in London. Diesem Amte entsagte er 1850 und wurde 1860 zum Professor der Logik an der Universität Aberdeen erwählt. Dort starb er 18. Sept. 1903. Seine hauptsächlichsten philos. Werke sind: «The senses and the intellect» (Lond. 1855 u. ö.), «The emotions and the will» (ebd. 1859 u. ö.), «On the study of character» (ebd. 1861), «Mental and moral science» (ebd. 1868 u. ö.), «Logic, deductive and inductive» (ebd. 1871), «Mind and body, the theories of their relation» (ebd. 1873 u. ö.; deutsch im 3. Bande der «Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek», Lpz. 1874, 2. Aufl. 1881). B.s Arbeiten beruhen auf der Theorie von Hartley und James Mill, die er jedoch mit großem Geschick durch die Errungenschaften der neuern Physiologie ergänzt und erweitert hat. Die Association ist die Grundlage für alle seine psychol. Erklärungen, und er ist der Ansicht, daß diese psychischen und geistigen Prozesse miteinander parallel laufen; er leugnet weder noch behauptet er ein geistiges Princip, gesteht jedoch zu, daß die Außenwelt nur als unsere Empfindung und Vorstellung erfaßt werden kann; auch das Ich hat keine selbständige Existenz und besteht nicht neben den Gefühlen, Handlungen und Gedanken des Individuums. Ebenso führt er Glauben und Willen auf Associationen und Gefühle zurück. Das moralische Gefühl entsteht durch Erziehung mittels Strafe und Autorität. Zu erwähnen ist noch seine «Education as a science» (Lond. 1879 u. ö.; deutsch in der «Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek», 45. Bd., Lpz. 1880); ferner «John Stuart Mill» (1882). — Vgl. Ribot, La psychologie anglaise contemporaine (3. Aufl., Par. 1873). [Bains.

Bain-de-Bretagne (spr. bäng dĕ brĕtänj), f. **Baines** (spr. behns), Edward, der Ältere, engl. Publizist, geb. 5. Febr. 1774 zu Ripon, war als Druckergehilfe in Leeds beschäftigt, erwarb 1801 den «Leeds Mercury» und ward bald ein Führer des Liberalismus in Nordengland. B.' Einfluß brachte Brougham und Macaulay ins Parlament, er selbst trat 1834 statt des letztern für Leeds ins Unterhaus, wo er als ein Haupt der prot. Dissenters für Trennung von Kirche und Staat, Abschaffung der Kirchenumlage, für Korngesetze und Reform der Fabrikverordnungen kämpfte. Kränkelnd zog er sich 1841 zurück und starb 3. Aug. 1848. Seine litterar. Hauptarbeiten sind: «History of the wars of the French Revolution from 1792 to 1815» (2 Bde., 1814), später zu «History of the reign of George III.» (4 Bde., 1820—23) erweitert, «History, Directory, and Gazetteer of the county of York» (1822—23) und «History, Directory, and Gazetteer of Lancashire» (1824; vollständiger 4 Bde., 1836; neueste Ausg. u. d. T. «History of the county Palatine and Duchy of Lancaster», 1886). Sein Sohn Edward (s. den folgenden Artikel) schrieb «Life of E. B.» (Lond. 1851; 2. Aufl. 1859).

Baines (spr. behns), Sir Edward, engl. Politiker und Schriftsteller, jüngerer Sohn des vorigen, geb. 1800, nahm noch bei Lebzeiten des Vaters an der Redaktion des «Leeds Mercury» teil, die er nach dessen Tode zugleich als Eigentümer ganz übernahm. In weitern Kreisen ward er bekannt durch seine «History of the cotton manufacture in Great Britain» (Lond. 1835; deutsch von Bernoulli, Stuttg. 1836), der er «The woollen manufacture of England» und andere Werke über Handel und Industrie folgen ließ. 1859 trat B. für das bisher von seinem Bruder Matthew Talbot B. vertretene Leeds ins Unterhaus und brachte 1861, 1864 und 1865 eine Bill auf Herabsetzung des Wahlcensus in den Städten ein, die jedoch abgelehnt wurde. Als einer der Führer der Dissenters beförderte er nach Kräften die Maßregeln zur Abschaffung der Kirchensteuer und des Universitätseides, der durch die Verpflichtung auf die 39 Glaubensartikel der Staatskirche die Dissenters von den Lehrstühlen der Universitäten ausschloß; ebenso kämpfte er für die Entstaatlichung der irischen Kirche, die Temperanzbewegung und alle freihändlerischen Maßregeln. 1874 unterlag er im Wahlkampf und hielt sich seitdem von dem öffentlichen Leben zurück; 1880 erhielt er die Ritterwürde. Er starb 2. März 1890 in seiner Vaterstadt Leeds.

Baines (spr. behns), Thomas, engl. Maler und Reisender, geb. 1822 in King's Lynn in der engl. Grafschaft Norfolk, beschäftigte sich in seiner Jugend mit heraldischer Malerei, ging 1842 nach dem Kapland und schloß sich 1848—51 der brit. Armee im Kaffernkriege als Maler an. 1855—56 begleitete er Gregory auf seiner nordaustral. Expedition, dann 1858—61 Livingstone auf dessen beiden Reisen im Sambesigebiet und trat 1861 mit James Chapman eine Reise von der Walfischbai in Südwestafrika nach dem Ngamisee und dem Sambesi an. Bei den Victoriafällen des letztern Stroms hinderte der Verlust des Fahrzeugs die Reisenden am Vordringen zur Ostküste. 1869 durchforschte er mit dem Geologen Nelson die Goldfelder von Tati im Matabelelande. Auf einer neuen Reise dahin starb er 8. Mai 1875. B. veröffentlichte als Ergebnisse seiner Reisen: «Explorations in South Western Africa» (Lond. 1864), «Shifts and expedients of Camp Life» (2. Aufl., ebd. 1876, gemeinsam mit W. B. Lord); aus seinem Nachlaß erschien 1877: «Gold regions of South Eastern Africa».

Baini, Giuseppe, ital. Kirchenmusiker, geb. 21. Okt. 1775 zu Rom, widmete sich dem geistlichen Stande und der Musik. 1802 als Abbate in das Kollegium der päpstl. Kapellsänger aufgenommen, wurde er 1814 Direktor dieses Instituts und starb in dieser Stellung 21. Mai 1844. Sein 1821 komponiertes Miserere wurde unter die in der Sixtinischen Kapelle während der Charwoche alljährlich aufgeführten Musikstücke aufgenommen. Das größte Verdienst B.s ist die ausführliche Lebensbeschreibung

des von ihm abgöttisch verehrten Palestrina («Memorie storico-critiche della vita e delle opere di Giov. Pierluigi da Palestrina», 2 Bde., Rom 1828). Eine verkürzte Verdeutschung gab Kiesewetter (Lpz. 1834) heraus.

Bain-Lohéac, s. Bains.

Bain-Marie (frz., spr. bäng marih) oder Wasserbad, ein länglich viereckiges Gefäß von Zinn-, Kupfer- oder Eisenblech, das man mit heißem Wasser füllt, um Speisen heiß zu halten, Puddings zu kochen und in Flaschen oder Büchsen eingelegte Früchte gar zu sieden.

Bains (frz., spr. bäng, d. h. Bäder), Name zahlreicher Ortschaften in Frankreich, die meist Mineralquellen oder Bäder besitzen. Berühmt sind folgende: 1) Bains-les-Bains, Hauptstadt des Kantons B. (168 qkm, 12 Gemeinden, 10002 E.) im Arrondissement Epinal des franz. Depart. Vosges, 28 km im SSW. von Epinal, im Thale des Bagnerot und an der Linie Vesoul-Epinal der Ostbahn, 4½ km westlich von der Station, in 306 m Höhe, hat (1901) 1492, als Gemeinde 2415 E., Post, Telegraph; Bortenwirkerei, Schmieden und Weinhandel, und 11 Quellen zwischen 29 und 39° C.; La Grosse Source (50° C.) hat Dampfbäder, das Römerbad oder sog. Neubad, 1715 neu gebaut, besitzt drei Bassins, jedes von drei Quellen gespeist, mit Douchen, und eine Trinkquelle von 45° C.; das Promenadenbad, 1886 eröffnet, enthält auch ein Hotel und das Kasino; die Vache-Quelle von 37° C. wird zum Trinken benutzt. Sie gehören alle zu den sog. Wildbädern. — 2) Bains-Lohéac, Ort im Kanton und Arrondissement Redon des franz. Depart. Ille-et-Vilaine (Bretagne), Station der Westbahn zwischen Rennes und Redon, mit 867, als Gemeinde 2771 E., und 3) 9 km östlich davon die Kantonshauptstadt Bain-de-Bretagne mit 1745, als Gemeinde 4788 E. — 4) (Les-Bains-du-)Mont-Dore, Flecken im Kanton Rochefort-Montagne, Arrondissement Clermont-Ferrand des franz. Depart. Puy-de-Dôme, in 1046 m Höhe, nahe den Quellen der Dordogne, mit 1658, als Gemeinde 2092 E. — 5) Les-Bains-de-Rennes oder Rennes-les-Bains, Dorf mit 315 E. im Kanton Couiza, Arrondissement Limoux des franz. Depart. Aude, 30 km von Carcassonne, am Sals, mit drei heißen (39—51° C.) und zwei kalten, besuchten Mineralquellen. — Bei einigen Badeorten ist B. dem Ortsnamen nachgesetzt, z. B. Aix-les-Bains (s. Aix), Bagnols-les-Bains (s. d.).

Baiocco oder Bajocco, in der Mehrzahl Baiocchi (spr. -okki), war bis 1867 der Name einer Geldrechnungsstufe und Kupfermünze im ehemaligen Kirchenstaat, welche der 10. Teil eines Paolo oder der 100. Teil eines Scudo war = 4⅔ Pf. Man hatte in Kupfer Stücke zu 1 B., zu 2 B., zu ½ B. und zu ⅕ B. oder 1 Quattrino, eine Zeit lang auch Stücke zu 5 B. Auf der Insel Sicilien führte früher der neapolit. Grano (der 100. Teil des Ducato), gleichfalls eine Kupfermünze, den Namen B.; er galt 2 sicil. Grana und entsprach 3⁴⁄₉ Pf.

Baipur, s. Malabar.

Bairak (türk.), Fahne, Banner.

Bairaktár (d. h. der Fahnenträger), der Beiname Mustaphas, eines der energischsten Anhänger der Reform in der Türkei, geb. um 1755. Er trat in Militärdienste und kämpfte 1806 als Pascha von Rustschuk gegen die russ. Armee. Nach der Janitscharenrevolution von 1807, die Sultan Selim III. zu Gunsten Mustaphas IV. vom Throne gestoßen hatte, ergriff er die Partei Selims, setzte nach Ermordung desselben durch die Janitscharen Mustapha IV. ab und proklamierte 28. Juli 1808 dessen Bruder Mahmud II. als Sultan. B. wurde nun zum Großwesir ernannt. Als solcher setzte er den Großmufti, den Anführer der Janitscharen und alle Ulemas ab, die irgendwie teil an der letzten Revolution genommen hatten; zugleich aber sorgte er kräftig für die Ruhe der Hauptstadt und verstärkte die regelmäßige Armee. Sein Hauptziel war die Vernichtung der Janitscharen, die sich endlich, von dem fanatischen Pöbel begünstigt, empörten, 15. Nov. 1808 das Serail angriffen und die Wiedereinsetzung Mustaphas IV. verlangten. Tapfer verteidigte sich B. dort. Als er aber sah, daß die Flammen den Palast bedrohten, ließ er den gefangenen Sultan Mustapha erdrosseln, warf den Stürmenden dessen Kopf zu und sprengte sich in die Luft.

Bairâm oder Beirâm, in der Türkei Bezeichnung zweier Feste, einmal des nach Beendigung des Fastenmonats Ramadan auf den Anfang des Monats Schawwâl fallenden Großen B. und dann auch des 70 Tage später auf den 10. Dsulhiddsche fallenden Kleinen B. oder Opfer- (Kurban-) Bairâm, des Opferfestes der Wallfahrt nach Mekka. In arab. Ländern nennt man die Bairamfeste mit dem Namen 'Id (d. h. Feiertag), und zwar das auf das Ramadanfasten folgende Fest 'Id al-fitr (d. h. das Fest des Fastenbrechens), das Kurban-Bairâm: 'Id al-adhha (in Indien Bakr-'id).

Baird (spr. bährd), Spencer Fullerton, amerik. Naturforscher, geb. 3. Febr. 1823 in Reading (Pennsylvanien), wurde 1845 am Dickinson-Kollegium Professor für Naturwissenschaften, 1850 Hilfssekretär, 1878 (nach dem Tode von Joseph Henry) erster Sekretär der Smithsonian Institution. Seit 1871 war er auch Staatskommissar für Fischereien, um die Abnahme und die Mittel zur Vermehrung der eßbaren Fische zu ergründen. B. starb 19. Aug. 1887 zu Woods Hole (Massachusetts). Die Zahl seiner Arbeiten beträgt gegen 1300; hervorzuheben sind: Die Übersetzung der 1. Auflage des Brockhausschen «Bilderatlas zum Konversations-Lexikon» («Iconographic Encyclopædia», 4 Bde. und 2 Bde. Tafeln, Neuyork 1849—51). Ferner «Catalogue of North American Mammals» (1857), «Catalogue of North American Birds» (1858), «Birds of North America» (2 Bde., mit Atlas, Washingt. 1870), «History of North American Birds» (3 Bde., Lond. 1875).

Baireuth, s. Bayreuth.

Bairût, Stadt in Syrien, s. Beirut.

Baisalz, aus Meerwasser gewonnenes Salz.

Baisch, Hermann, Landschaftsmaler, geb. 12. Juli 1846 zu Dresden, ging 1868 nach Paris und von da, berührt von dem Einflusse eines Rousseau und Dupré, 1869 nach München, wo er Lier zu seinem Meister erwählte. Die feine Beobachtung der koloristischen Stimmungen, wie sie der Wechsel der Tageszeiten und die Reflexe des Lichts hervorbringen, insbesondere aber der klare Silberton, der gewöhnlich die Grundstimmung seiner Landschaften bildet, reiht ihn unter die hervorragendsten Schüler Liers. Auf der Wiener Weltausstellung 1873 prämiiert (Morgen, Mittag und Abend als Landschaften mit Tierstaffage), erhielt er 1880 einen Ruf als Professor der Landschaftsmalerei nach Karlsruhe und wurde 1886 ordentliches Mitglied der

Berliner Akademie. Seine hervorragendsten Werke sind: Mühle bei Mondschein (1878; Galerie zu Stuttgart), Heimkehrende Herde (1879; Museum zu Breslau), Holländische Kanallandschaft (1882; Dresdener Galerie), Bei Dordrecht zur Ebbezeit (1884; Nationalgalerie zu Berlin). Auf der Internationalen Kunstausstellung zu Berlin 1891 war B. vertreten unter anderm mit: Gegen die Brandung, Auf der Höhe der Dünen; zu München 1893 mit: Krevettenfischer nach dem Strande ziehend. Er starb 18. Mai 1894 in Karlsruhe.

Baïse oder Bayse, linker Nebenfluß der Garonne, entspringt in einer Höhe von 560 m auf dem Plateau von Lannemezan im franz. Depart. Hautes-Pyrénées, fließt als Große B. oder Baise-Derrière über Trie und tritt in das Depart. Gers, unterhalb Condom, von wo sie auf 56 km mittels Schleusen schiffbar ist, in das Depart. Lot-et-Garonne und mündet bei St. Leger, 3 km oberhalb der Lotmündung, nach einem nördl. Laufe von 185—190 km, in 23 m Höhe. Die Arbeiten zur Schiffbarmachung des Flusses sind auf 83,6 km vollendet. Auf dem Flusse werden besonders Wein, Branntwein, Getreide und Baumaterialien befördert.

Baisemain (frz., spr. bähß'mäng), Handkuß; Baisement (spr. bähß'mäng), Fußkuß (beim Papste); in der Mathematik Berührung zweier krummer Linien von innen.

Baiser (frz., spr. bäseh), Kuß; Zuckergebäck aus steifgeschlagenem Eiweißschnee.

Baisse (frz., spr. bäß), das Sinken des Kurses der Staatspapiere, Aktien und anderer Wertpapiere. Die darauf gerichtete Spekulation wird Spekulation à la baisse genannt. Derjenige Spekulant, in dessen Vorteil jenes Sinken liegt und der absichtlich dasselbe herbeizuführen sucht, heißt Baissier, Kontermineur oder auch Fixer, an der Londoner Börse Bear. Das Mittel, B. herbeizuführen, besteht hauptsächlich in der Beeinflussung der Börsenmeinung. Das Interesse des Baissiers ist darauf gerichtet, daß sich die Börse in Täuschung über den wirklichen augenblicklichen oder wahrscheinlichen spätern Wert der fraglichen Papiere befinde. Zu diesem Ende bedient man sich ebensowohl großartiger und mit Marktschreierei ins Werk gesetzter Scheinverkäufe, als sog. flauer Berichte, selbst des Ausstreuens von Gerüchten über angebliche polit. Ereignisse u. s. w. Selbstverständlich besteht die Spekulation à la baisse darin, daß Geschäfte eingeleitet werden, die nur dann Gewinn abwerfen, wenn die in der Überzeugung des Spekulanten begründeten Voraussetzungen, daß nämlich die Preise des fraglichen Artikels fallen werden, zutreffen. Ursprünglich ein technischer Ausdruck des Bankgeschäfts, wird jetzt das Wort B. auch vielfach in andern Geschäftszweigen angewendet, und man spricht z. B. von einer Baissespekulation im Getreide-, Baumwoll-, Tabakgeschäft u. s. w. Einer Baissespekulation kann man unter Umständen und sofern sich die B. auf den Gebrauch erlaubter Mittel beschränkt, eine gewisse Berechtigung nicht absprechen, z. B. wenn die Kurse übermäßig in die Höhe getrieben sind, oder beim Eintreten eines Kriegsfalls und einer Verschlechterung der Währungsverhältnisse. Das Gegenteil von B. ist Hausse (s. d.).

Baissieren (frz., spr. bäß-), senken, niederlassen, die Stimme sinken lassen, ein Geschütz tiefer richten.

Baiter, Joh. Georg, Philolog, geb. 31. Mai 1801 zu Zürich, studierte zu München, Göttingen und Königsberg Philologie, wurde Oberlehrer am Züricher Gymnasium und erhielt an der Universität eine außerordentliche Professur, die er jedoch 1849 niederlegte. Das Rektorat an dem Züricher Gymnasium bekleidete B. 1849—65. Er starb 10. Okt. 1877. B. lieferte eine Ausgabe des «Panegyricus» des Isokrates (Lpz. 1831); auch wirkte er als Mitarbeiter an Bremis Ausgabe desselben Redners, Bd. 1 (Gotha 1831), bei Orellis «Ciceronis scholiastae» (Zür. 1833) und «Onomasticon Tullianum» (3 Bde., ebd. 1836—38), sowie bei dessen zweiter Ausgabe des Cicero (ebd. 1845—62) in Verbindung mit Halm. Für Orellis Recension des Tacitus (2 Bde., Zür. 1846—48) verglich B. die mediceischen Handschriften zu Florenz und bearbeitete für die zweite Ausgabe die Annalen (ebd. 1858). Mit Sauppe verband er sich zu der Ausgabe der Reden des Lykurg (Zür. 1834) und der «Oratores Attici» (9 Bde., ebd. 1839—50; der Text auch in 8 Teilen, ebd. 1838—43). Daneben lieferte er den Isokrates für die Didotsche Sammlung der griech. Klassiker («Oratores Attici», Par. 1846 fg.) und veranstaltete mit Orelli und Winckelmann eine Gesamtausgabe der Werke des Plato (2 Tle., Zür. 1839—42). Die neu entdeckten «Fabellae iambicae» des Babrius gab B. mit Orelli (Zür. 1845) heraus, ebenso die dritte Auflage von des letztern Bearbeitung des Horaz (2 Bde., ebd. 1850—51). In der durch Kayser und B. veranstalteten Tauchnitzschen Ausgabe des Cicero (11 Bde., Lpz. 1860—69) besorgte er die philos. Schriften.

Baitylien (Bätylien, ein aus dem Semitischen stammender, zu den Griechen und Römern übergegangener Name), vom Himmel gefallene Steine (Meteore), die den Göttern geweiht waren oder selbst göttlich verehrt wurden. Am berühmtesten waren der Meteor in Delphi und der in Silber gefaßte Stein der Göttermutter Kybele, der 204 v. Chr. aus Pessinus in Phrygien nach Rom gebracht wurde. Kleine Exemplare trug man als Amulette.

Baiwarier, s. Markomannen.

Baixo-Douro (spr. baïßu doïru), portug. Bezirk, s. Alto-Douro.

Baize, Art des Jagdbetriebs, s. Beize.

Baja, Stadt mit Municipium im ungar. Komitat Bács-Bodrog, unweit vom linken Ufer der Donau, mit dem gegenüberliegenden Báttaszék durch eine neue Brücke verbunden, an den Linien Theresiopel-B. (59 km) und B.-Ujvidék (Neusatz; 145 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 20361 meist kath. magyar. E. (1571 Deutsche; 600 Evangelische, 2212 Israeliten), Schloß des Fürsten Grassalkowich, einen Gerichtshof, zwei Klöster, Donauhafen, kath. Obergymnasium, Staats-Schullehrerpräparandie; bedeutende Schuhmacherei, Dampfmühle, Spiritusbrennereien, lebhaften Getreide-, Wein- und Schweinehandel und ist der bedeutendste Getreideausfuhrplatz in der Bácska. Zu B. gehört die bevölkerte Puszta Mátéháza.

Bajä, im Altertum Stadt an der Küste Campaniens, in der Nähe von Neapel, wo sich jetzt das Kastell Baja, ein Werk des Vicekönigs Peter von Toledo, erhebt, hatte lange nur als Hafen von Cumä Bedeutung, bis es in der glänzendsten Zeit des Römerreichs wegen seiner herrlichen Lage, der Fruchtbarkeit der Umgebung und der Mineralquellen der Lieblingsaufenthalt der röm. Großen wurde. Marius, Piso, Pompejus, Julius Cäsar, Antonius, Lucullus, Varro u. a. hatten hier Landhäuser, die den Sitz des üppigsten Luxus und mehrfach den Schauplatz wichtiger Ereignisse bildeten. Horaz zog

B. allen Orten der Welt vor; Seneca warnt vor diesem Badeorte, wenn man Herr seiner Leidenschaften bleiben wolle; Cicero fand es nötig, sich darüber zu rechtfertigen, daß er den Marcus Cälius, einen Mann, der B. öfters besucht habe, verteidige. Denn öfters wird B. als eine Stätte der Wollust und Üppigkeit geschildert; Seneca nennt es geradezu eine Herberge des Lasters. Noch im Mittelalter besaß B. diesen Ruf. Erst in den Wirren des 16. Jahrh. wurde der Ort verlassen. Jetzt sind nur noch wenige Trümmer vorhanden, unter denen die Reste der sog. Tempel der Venus, des Merkurs und der Diana hervorragen. Außer einigen Häusern ist nur noch das hoch auf einem Felsen gelegene Kastell bewohnt. Der Hafen ist jetzt verwüstet; die Aussicht über den Golf ist von bezaubernder Schönheit. Trümmer von röm. Villen, Grabmälern und andern röm. Bauwerken bedecken die Umgegend. — Das alte B. schildern Becker im «Gallus» (neu bearb. von Göll, 3 Bde., Lpz. 1880—82), Beloch in «Campanien» (Berl. 1879) und Friedländer in den «Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms», Bd. 2 (6. Aufl., Lpz. 1889).

Baja-California (spr. bacha), Territorium der Republik Mexiko (s. Karte: Mexiko), die Halbinsel Niederkalifornien, hat 151109 qkm, (1900) 47624 E., d. i. 0,3 auf 1 qkm; die Bevölkerung ist im S. zahlreicher als im N. Die steil abfallende Ostkette ist etwa 900 m hoch und zerfällt in die Sierra La Gigantea und Sierra la Victoria. Im N. der Halbinsel erhebt sich der Calamahueberg (3090 m), im NW. von ihm Aschenkegel. Das Klima ist gleichmäßig, die Regenmenge im N. und an den Gebirgshängen nicht unbedeutend, besonders im August und September. Fruchtbare Landstriche sind genug vorhanden. Im Innern herrscht trockne Hitze. Der Norden eignet sich gut zur Viehzucht. Hauptort ist La Paz (s. d.) mit 5046 E. Gute Häfen sind: Bahia de la Paz, Sta. Ines, de la Magdalena, de Ballenas San Sebastian Viscaino, der Insel Cerros gegenüber.

Bajāda del Paranā, Stadt in Argentinien, [s. Parana.

Bajadēren (aus dem portug. bailadeira, d. i. Tänzerin) nennen die Europäer die öffentlichen Tänzerinnen und Sängerinnen in Indien, die in 2 große Klassen zerfallen, deren jede mehrere Unterabteilungen zählt. Zu der ersten Klasse gehören die dem Dienste der Tempel und Götter geweihten, zu der zweiten die im Lande umherziehenden Tänzerinnen. Die erstern, Dēwadāsī (d. i. Göttersklavinnen) genannt, unterscheiden sich nach der Würde der Gottheit, der sie sich weihen, und nach dem Ansehen und Reichtum des Tempels, dem sie angehören, in 2 Rangklassen. In Centralindien sind sie unbekannt, dagegen allgemein in Südindien und an der Westküste. Sie gehören meist den untern Kasten an und werden nicht selten von den Eltern als Kinder den Göttern geweiht. Wesentlich verschieden von den Dewadasi sind die Tänzerinnen, die, frei im Lande umherziehend und nur bei Privatfestlichkeiten herbeigerufen, in öffentlichen Herbergen die Fremden unterhalten und Nātschnī (Nācnī) benannt werden. Einige derselben leben unabhängig zusammen in Truppen von 10 bis 12 Köpfen, ziehen im Lande umher und teilen ihren Gewinn mit den Musikanten, die sie begleiten. Andere stehen unter der Aufsicht von Daijā (Mutter), d. h. alten Tänzerinnen, die allein allen Gewinn ziehen und diesen Mädchen dafür nur Kost und Kleidung geben. Noch andere sind wirkliche Sklavinnen solcher alten Weiber. Die Tracht der B. besteht aus farbigen Musselinröcken und Brusttüchern, welche, vielfach übereinander gelegt, die Tänzerin vom Kinn bis zu den Füßen einhüllen. Ihre Tänze, Nātsch (Nāc) genannt, sind eher Pantomimen, die zur Erklärung der unter Begleitung von mindestens einer Geige und einer Handpauke vorgetragenen Gesänge dienen. Der Nātsch bildet die beliebteste Unterhaltung aller Inder. Es wird bei allen feierlichen Anlässen ein Bajaderentanz veranstaltet.

Bajanismus, s. Bajus.

Bajāsid (Bajesid, Bayazet), Stadt im kleinasiat.-türk. Wilajet Erzerum, Hauptort des Sandschaks B., nahe der russ. und pers. Grenze, an der großen Straße nach Täbris, 22 km im SSW. des Ararat gelegen, ist auf der Vorhöhe des Ala-Dagh amphitheatralisch erbaut, aber elend und sehr heruntergekommen, besonders durch den Russisch-Türkischen Krieg von 1877 und 1878, zählt 2000 E., meist Kurden. Den Ort beherrscht eine alte Citadelle. Infolge seiner Lage ist es häufig Kriegsschauplatz geworden. Am 8. Sept. 1828 ergab es sich den Russen, die sodann 29. Sept. in der Nähe ein Gefecht bestanden und 3. Juli 1829 den Pascha von Wan mit Verlust zurückschlugen. Am 31. Juli 1854 wurde B. von den Russen unter Wrangel nach Forcierung der Araratpässe und Besiegung des Selim Pascha bei den Tschinglyschen Höhen (Karabulak) eingenommen und die Festungswerke beim Abzuge zerstört. Am 29. April 1877 besetzten die Russen ohne Kampf Stadt und Citadelle, mußten zwar die Stadt im Juni wieder räumen, behaupteten sich aber in der Citadelle, welche die Türken mit großer Übermacht seit 14. Juni belagerten, bis sie General Tergukasow 10. Juli entsetzte. Zum zweitenmal wurde die Stadt 29. Okt. 1877 von den Russen besetzt.

Bajāzet oder Bajesid I., genannt Jilderim (d. h. Wetterstrahl), der dritte Sultan der Osmanen, geb. 1347, folgte 1389 seinem Vater Murad I. (s. d.). In 3 Jahren eroberte er die Bulgarei, einen Teil Serbiens, Macedoniens und Thessaliens und unterwarf die meisten Staaten Kleinasiens. Konstantinopel schloß er gegen 10 Jahre hindurch ein, um es durch Hunger zu bezwingen. Über den zur Rettung der Stadt mit einem großen Heer von Ungarn, Polen und Franzosen herbeieilenden König Sigismund von Ungarn errang B. bei Nikopoli 28. Sept. 1396 einen entscheidenden Sieg, den er freilich durch unerhörte Grausamkeit gegen die Gefangenen befleckte. Von da wandte sich B. wider diejenigen Teile der Balkanhalbinsel, die noch ihre Unabhängigkeit bewahrt hatten, und würde unfehlbar auch Konstantinopel erobert und mit dem letzten Überbleibsel des oström. Kaiserreichs aufgeräumt haben, wenn nicht Timur (s. d.) mit seinen Tataren (1400) in die östl. Provinzen des damaligen türk. Gebietes eingebrochen wäre und B. 1402 bei Angora in Galatien vernichtend geschlagen hätte. B. selber geriet in Gefangenschaft und starb 8. März 1403 in Timurs Lager. Ihm folgte sein Sohn Suleiman I.

Bajāzet II., türk. Sultan, Sohn des Sultans Mohammed II., geb. 1447, bestieg 1481 den Thron der Osmanen. Seine Regierung war erfüllt von ununterbrochenen Kriegen gegen Ungarn, Polen, Venedig, Ägypten und Persien, die im ganzen zur Befestigung der osman. Macht dienten, auch gegen seinen Bruder Dschem (s. d.), der ihm den Thron streitig machte und von Ägypten unterstützt wurde, und den er 1495 in Rom vergiften ließ. Die letzten Jahre von B.s Regierung wurden durch den Streit

seiner Söhne um die Nachfolge im Reiche getrübt. Von den Janitscharen, die seinen jüngern Sohn Selim zum Sultan erheben wollten, gezwungen, dankte B. zu Gunsten desselben ab. Er starb durch Gift in der Nähe von Adrianopel 18. April 1512. Mehrere der schönsten Moscheen in Konstantinopel und Adrianopel wurden von B. erbaut.

Bajazzo (von ital. pagliaccio, eigentlich Strohsack, dann soviel wie Hanswurst), bei Seiltänzern, Akrobaten u. s. w. der Possenreißer. Das Kostüm nähert sich dem des Pierrot (s. d.). Der B. trägt weite, schlampige, weiße, gegürtete, gezackte Kleidung, meist mit großen runden Knöpfen, ähnliche Beinkleider, einen spitzen, hohen Hut und eine große gefältelte Halskrause. Verwandt ist der Clown (s. d.). — Vgl. Flögel-Ebeling, Geschichte des Grotesk-Komischen (5. Aufl., Lpz. 1888).

Bajĕsid, türk. Stadt, s. Bajasid.

Bajĕsid, Sultane, s. Bajazet.

Bajeza, s. Baeza.

Bajmok, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bács-Bodrog, an der Linie Szegedin-Esseg-Villány (Alföld-Fiumaner Bahn) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 7588 meist kath. magyar. E. (1980 Deutsche); Ackerbau und Viehzucht.

Bajocco, Kupfermünze, s. Baiocco.

Bajoire (frz., spr. baschŏahr, eigentlich Baisoire), **Kußmünze**, ältere Bezeichnung für Münzen und Medaillen, die auf einer Seite zwei Brustbilder tragen, von denen das eine das andere zur Hälfte deckt, wie sie z. B. bei Vermählungsfeierlichkeiten von fürstl. Ehepaaren geschlagen wurden.

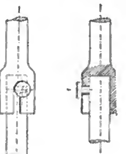
Bajonett (frz. baïonnette), eine mäßig lange Klinge, die am Lauf des Gewehrs so befestigt wird, daß dieses sich in eine Stoßwaffe verwandelt. Der Gebrauch dieser Waffe tritt zuerst gegen die Mitte des 17. Jahrh. in der franz. Armee auf und geht aus dem Bestreben hervor, die mit dem Feuergewehr bewaffneten Schützen zur Verteidigung gegen Reiterei geschickt und somit von dem Schutze der Pikeniere unabhängig zu machen. Das B., nach der Stadt Bayonne genannt, wo es erfunden wurde, war ein 30 cm langes zweischneidiges Messer, das mittels eines hölzernen Stiels in den Lauf gesteckt wurde. Später erfand man die den Lauf umfassende Tülle und machte die Klinge drei- oder vierkantig. Das B. war zunächst bei fast allen Armeen fortwährend am Lauf befestigt, trotz der damit verbundenen Beschwerlichkeit und Beeinträchtigung der Treffgenauigkeit. Die Jäger und Scharfschützen führten fast allgemein den Hirschfänger (s. d.). Da dieser meist schwerer als das B. war, so pflanzte man ihn nur zum Nahgefecht auf. Dies wurde allmählich, am spätesten von Preußen, auch für das B. angenommen. Nach und nach fand bei der Linieninfanterie aller Armeen an Stelle des dreikantigen B. das **Haubajonett** Eingang, weil eine derartige Waffe auch zu wirtschaftlichen Zwecken Verwendung finden konnte. Hat die Klinge eine Ausbauchung nach der scharfen Seite hin, so wird das Säbelbajonett auch **Yatagan** (sabre-poignard) genannt. Österreich führt jetzt ein abgekürztes Haubajonett, Preußen hat das längere Seitengewehr, das einige Zeit außer beim Gardekorps durch ein kürzeres ersetzt war, wieder angenommen. Frankreich ist bei Einführung seines neuesten Gewehrs auf das alte dreikantige B. zurückgegangen. — Das B. war anfangs nur im Einzelgefecht in Gebrauch. Karl XII. von Schweden bediente sich desselben zuerst in der Schlacht bei Narwa beim geschlossenen Massenangriff, ebenso die Franzosen 1704 bei Speyer. Friedrich d. Gr. und später Suworow wußten diese Angriffsart zu ihrem Vorteile auszubeuten. In den franz. Kriegen wurde die **Bajonettattacke** allgemein. Gegenwärtig wird sie zwar noch geübt, ihre Anwendung wird sich aber auf Ausnahmefälle beschränken.

Bajonettbalken, **Bajonettrahmen, Corlißbalken, Corlißrahmen,** s. Dampfmaschine nebst Taf. I, Fig. 1 (a).

Bajonettbaum, s. Yucca.

Bajonettfechten, **Bajonettieren,** um 1830 vom sächs. Hauptmann Selmnitz vorgeschlagen, ist seitdem als ein Teil der infanteristischen Ausbildung bei fast allen europ. Armeen eingeführt worden. In der Fechterstellung steht der linke Fuß einen kleinen Schritt vor dem rechten; das Gewicht des Körpers ruht auf dem hintern Fuß. Die rechte Hand umfaßt den Kolbenhals, die linke den Lauf etwa eine Handbreit vor dem Schwerpunkt; die Bajonettspitze zeigt nach dem Auge des Gegners. Die Stöße zerfallen in den **Anzug**, wobei der Kolben bis zur Mitte der Brust emporgehoben und die Spitze gegen die Blöße gerichtet wird, und in den eigentlichen **Stoß**. — Dem B. eigentümlich sind die **Fang-** oder **Wurfstöße**: Das Gewehr wird durch das Strecken des rechten Arms kräftig vorgestoßen; die linke Hand öffnet sich dabei, um das Vorwärtsgleiten des Gewehrs nicht zu hindern, und fängt mit leicht gestrecktem Arm das sofort zurückgezogene Gewehr eine Handbreit vor dem Schwerpunkt wieder auf. Durch Vorlegen des Körpers bis zum Strecken des rechten Beins kann dem Stoß eine weitere Ausdehnung gegeben werden; durch **Ausfall** wird die Stoßweite noch mehr erweitert. Die **Deckungen** erfolgen durch kurzes schlagartiges Strecken des Gewehres nach vorwärts und seitwärts. Im gedrängten Handgemenge kann das Gewehr kurz (d. h. in der Mitte) gefaßt und damit auch der **Kolbenstoß** ausgeführt werden. (S. auch Fechtkunst.) — Vgl. Barsewisch, Praktische Bajonett-Fechtschule (2. Aufl., Berl. 1895).

Bajonettverschluß, ein zur festen, doch leicht lösbaren Verbindung von Stangen, Röhren u. s. w. in axialer Richtung angewendeter Verschluß, so genannt, weil die Bajonetthülse ähnlich mit dem Gewehrlauf verbunden wird. Der eine Teil, der über den andern geschoben wird, erhält einen kurzen Einschnitt in der Längenrichtung (s. Fig. 1), an der sich im rechten Winkel ein Quereinschnitt anschließt; der andere ist mit einem kleinen Knopf versehen, wie in Fig. 2 der Querschnitt zeigt. Beim Aufsetzen führt man den Längeneinschnitt über den Knopf herab, bis der letztere den Winkel berührt, und dreht hierauf so weit, daß der Knopf sich in den Quereinschnitt legt.


Fig. 1. Fig. 2.

Bajuda, Steppe im ägypt. Sudan, auf drei Seiten vom Nil umflossen, zwischen 14° und 18° nördl. Br. (s. Karte: Ägypten). Der nordöstl. Teil derselben ist gebirgig und aus kahlen Urgesteinmassen, die im Dschebel Gilif und Dschebel Magaga bis 1100 m Höhe ansteigen, aufgebaut; enge, häufig baumreiche Thäler, die nach der Regenzeit im Hochsommer mit reichlichem Futtergras bestanden sind

und im allgemeinen reich an Trinkwasser und Wild sind, dienen den nomadisierenden Arabern mit ihren zahlreichen Kamel-, Schaf- und Ziegenherden als Weideplätze. Nach W. erstreckt sich die Steppe etwa bis 31° östl. L. von Greenwich, wo sie durch eine von S. nach N. laufende Sandsteinkette von etwa 300 m Erhebung begrenzt wird; auch hier finden sich eine Menge von W. nach O. gerichteter, reich mit Gramineen und Buschwerk bestandener Wadis, die sich im Wadi Mokattem vereinigen.

Bajūlos, griech. Titel, s. Bailli.

Bajus, Michael, eigentlich de Bay, kath. Theolog, geb. 1513 zu Melin im Hennegau, 1544 Professor in der philos., seit 1550 in der theol. Fakultät zu Löwen, 1578 Kanzler der Universität und Inquisitor der Niederlande. Er ließ die Bibel und die ältesten Kirchenväter mehr zur Geltung kommen, als die Scholastik seiner Zeit erlaubte, bekämpfte überhaupt die scholastische Methode und erregte auch Anstoß durch seine der Augustinischen und dadurch der reformatorischen sich nähernde Gnadenlehre. Auf die Anzeige belg. Franziskaner hin bezeichnete die Sorbonne mehrere von B. vorgetragene Sätze teils als ketzerisch, teils als falsch. 1567 verdammte Pius V. infolge einer neuen Denunziation 76 (79) Sätze des B. als «ketzerisch und irrig»; trotz B.' Apologie ward das Urteil durch ein Breve von 1569 und 1579 durch eine Bulle Gregors XIII. bestätigt. B. unterwarf sich 1580 nach langen Verhandlungen. 1587 verwarf er 34 Sätze der Jesuiten als pelagianisch. Er starb 16. Sept. 1589. Eine spätere Ausgabe seiner Schriften (2 Bde., Köln 1696) kam wegen der vom Herausgeber Gerberon beigefügten Zuthaten auf den Index. Trotz der Unterwerfung des B. lebte seine Auffassung der Gnadenlehre (der Bajanismus) in den Niederlanden fort. Die Jesuiten unterdrückten diese Lehre im 16. Jahrh., aber im 17. brach der Streit nur um so heftiger in der Form des Jansenismus (s. Jansenisten) aus, als dessen Vorläufer der Bajanismus zu betrachten ist. — Vgl. Linsenmann, Michael B. und die Grundlegung des Jansenismus (Tüb. 1867).

Bajuvaren, s. Markomannen.

Bajza (spr. -ja), Joseph, ungar. Dichter und Schriftsteller, geb. 31. Jan. 1804 zu Szücsi im Heveser Komitat, war seit 1823 Mitarbeiter an Kisfaludys Taschenbuch «Aurora», das er 1830—37 selbst leitete. Seine «Gedichte» (ungarisch, 2. Aufl., Pest 1835) stellten ihn unter die besten ungar. Lyriker. Mit den ersten belletristischen Kräften gab er 1831—36 «Kritische Blätter», 1837—43 das «Athenaeum» und den «Figyelmezö» («Beobachter») heraus, in denen er durch strenge Kritik die aufstrebende ungar. Litteratur wohlthätig beeinflußte. Durch Veröffentlichung der «Ausländischen Bühne» (Pest 1830) und als Direktor des neuen Nationaltheaters leistete er dem jungen ungar. Schauspiel bedeutenden Vorschub. Später wendete er sich histor. Studien zu und gab die «Történeti Könyvtár» («Histor. Bibliothek», 6 Bde., Pest 1843—45), Übersetzungen trefflicher ausländischer Geschichtswerke und einen nach dem Deutschen bearbeiteten «Uj Plutarch» («Neuer Plutarch», Pest 1845—47) heraus. Die Opposition betraute ihn 1847 mit der Herausgabe ihres polit. Taschenbuchs «Ellenör» («Controleur», Lpz. 1847). Nach dem März 1848 ernannte ihn Kossuth zum Redacteur seines halboffiziellen Organs, des «Kossuth Hirlapja» (Juli bis Dez. 1848). Seit 1850 einer Gemütskrankheit verfallen, starb er 3. März 1858. Seine «Gesammelten Werke» gab Toldy heraus (2. Aufl., 6 Bde., Pest 1861).

Seine Tochter Helene, geb. 1840, seit 1862 Gattin des Obergespans Franz Beniczky, gest. 5. April 1905 in Budapest, war eine der fruchtbarsten ungar. Romanschriftstellerinnen, deren Werke zum Teil auch ins Deutsche übersetzt sind, z. B. «Bei verschlossenen Thüren» (deutsch von Kohut, Lpz. 1886), «Sie ist es» (deutsch von Krücken, mit Charakteristik der Verfasserin von Hevesi, Wien 1888).

Bak., bei botan. Namen Abkürzung für John Gilbert Baker (spr. behkr), geb. 13. Jan. 1834 zu Guisborough in Yorkshire, Kustos beim Herbarium zu Kew.

Bakabánya, ungar. Name der Stadt Pukancz (s. d.).

Bakaïri, karib. Volksstamm, s. Bd. 17.

Ba-kalahari oder Ba-lala, ein kümmerlich lebender Stamm der westl. Betschuanen (s. d.) in den unfruchtbaren Gegenden der Wüste Kalahari (s. Karte: Kapkolonien). Die B. verdienen kaum den Namen eines Stammes, da sie wohl nur ein unterdrückter Pariastamm der Betschuanen sind. — Vgl. G. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas (Bresl. 1873).

Bakalai, Negerstamm in Französisch-Kongo (s. d.).

Bakan, japan. Stadt, s. Schimonoseki.

Bakar, s. Buccari.

Bakargandsch oder Bakhargandsch (engl. Backergunge oder Backergan[d]j), Distrikt in der zu der indobrit. Präsidentschaft Bengalen gehörenden Division Dhaka, grenzt im N. an die Distrikte Dhaka und Faridpur, im O. an den Megna genannten untersten Teil des Brahmaputra, im S. an die Bai von Bengalen, im W. an die Distrikte Dschaßaur und Faridpur und hat 9451 qkm und (1891) 2153965 E. (253076 mehr als 1881), darunter 1462712 Mohammedaner, 680381 Hindu, 6080 Buddhisten, 4659 Christen, 133 Brahmo. Drei Viertel der (meist röm.-kath.) Christen sind die Nachkommen von Halbblutkindern, erzeugt von portug. Vätern mit Hindumüttern. Sie besitzen eine Kirche zu Sibpur. Der ganze Distrikt ist sehr niedriges, sumpfiges Alluvialland von ähnlicher Beschaffenheit wie die sog. Sundarban. Zwischen Ganges und Brahmaputra liegend und durch zahlreiche schiffbare Arme derselben bewässert, ist B. häufigen Überschwemmungen ausgesetzt, weshalb die Wohnplätze auf künstlichen Erderhöhungen errichtet sind. Der Boden ist allenthalben, wo ihn nicht Gebüsch bedeckt, überaus fruchtbar. Kulturgewächse sind Reis, Zuckerrohr, Baumwolle, Ölpflanzen, Hülsenfrüchte, namentlich Erbsen. Die Dschangalgebüsche enthalten von wilden Tieren Tiger, Panther, Rhinocerosse, Hirsche, wilde Schweine, Affen und zahllose Vögel. Das Klima gilt für gesund, und die Hitze wird durch die Nähe der See und die Ausdünstung der zahlreichen Flußarme vermindert. Sie übersteigt im Schatten selten 30° C. Der Ort B. (gegen 8000 E.), früher der Sitz der Distriktbehörden, bis Barißal (1891: 15482 E.) zum Hauptort des Distrikts gewählt wurde, liegt unter 22° 33′ nördl. Br. und 90° 23′ östl. L., am Vereinigungspunkt des Krischnakati- und Chairabadflusses, 172 km östlich von Kalkutta.

Bakău, Bacău, Hauptstadt des rumän. Kreises B. (4020 qkm, 1899: 192963 E.), an der Bistritza, 10 km oberhalb ihrer Mündung in den Sereth, an der Linie Roman-Bukarest der Rumän. Staatsbahnen und der Nebenlinie B.-Piatra, hat 16187 E. (7850 Israeliten), Gymnasium, 8 Kirchen; Getreidehandel.

Bakcheios, s. Bacchius.

Bakchiaden, s. Bacchiaden.

Bakchos, s. Dionysos.

Bakchylides, s. Bacchylides.

Bake, Seezeichen, s. Baken; Meßstab, s. Jalon.

Bake, Jan, niederländ. Philolog und Kritiker, geb. 1. Sept. 1787 zu Leiden, wurde 1815 außerord., 1817 ord. Professor der griech. und röm. Litteratur an der dortigen Universität, wirkte in dieser Stellung bis 1857 und starb 26. März 1864. Er veröffentlichte zuerst eine Schrift über Posidonius (Leid. 1810), ferner treffliche, von gelehrten Kommentaren begleitete Ausgaben des Astronomen Kleomedes (Leid. 1820), von Ciceros Werken «De legibus» (ebd. 1842) und «De oratore» (Amsterd. 1863) sowie der «Rhetorica» des Apsines und Longinus (Orf. 1849). Mit Geel, Hamaker und Peerlkamp gab B. die «Bibliotheca critica nova» (5 Bde., Leid. 1825—31) heraus, während er allein in den «Scholica hypomnemata» (5 Bde., ebd. 1837—62) eine Reihe Aufsätze lieferte. — Vgl. Bakhuizen van den Brink, Rede te nagedachtenis van M. J. B. (Amsterd. 1865). [Schulmeisters.

Bakel (vom lat. bacŭlus), Stock, namentlich des

Bakel, Hauptthandelsplatz im Arrondissement B. der franz. Kolonie Senegambien in Westafrika, am linken Ufer des Senegal (900 km von der Küste), hat ungefähr 1400 E. und ein Fort auf beherrschender Höhe mit Steinwällen und vier durch Mauern verbundenen Warttürmen. Infolge der umliegenden Sümpfe und der Überschwemmungen hat B. ein so ungesundes Klima, daß zur militär. Besatzung Weiße nicht verwendet werden können. Der Ort, früher zum Negerreich Galam gehörig, kam schon 1820 als Militär- und Handelsposten in den Besitz der Franzosen. Da er auf der Grenze zwischen den Mauren und Berbern stromabwärts und den Negerstämmen stromaufwärts liegt, so ward um ihn, als einen strategisch wichtigen Platz, besonders 1859 und 1886 viel gekämpft. Seit Sept. 1854 besteht zwischen B. und St. Louis während der Regenzeit (Juni bis Mitte Oktober) regelmäßige Dampfschiffahrt. Die Umgegend liefert Datteln, Mais, Reis, Schlachtvieh, Elfenbein und Goldstaub. Der Handel ist bedeutend. Hier treffen die Karawanen der Eingeborenen aus Kaarta, Bondu und Bambuk mit europ. Handelsleuten zusammen.

Baken, die für Schiffer und Lotsen am Strande, auf Sandbänken oder an Stromufern errichteten Merkzeichen, durch die teils das Fahrwasser, teils Klippen, Untiefen und andere gefährliche Punkte angedeutet werden. Es sind mehr oder minder große, an weit sichtbaren Stellen aus Fachwerk aufgeführte Holzgerüste, meist von pyramidaler Form und an ihrer Spitze mit einer Kugel oder einer andern leicht unterscheidbaren Figur versehen. Am Eingange von Häfen, welche bei Stürmen aus gewissen Richtungen für hinausgehende Lotsen nicht passierbar sind, hat man sog. Winkbaken. Auf diesen befindet sich eine nach verschiedenen Seiten hin bewegliche Stange mit einer Flagge; durch Winken bezeichnet man den ohne Lotsen einsegelnden Schiffen den zu steuernden Kurs. Wo es nötig ist, Untiefen auf offenem Meere zu kennzeichnen, benutzt man Bojen (s. d.). Die Errichtung der B. steht unter Aufsicht der Seebehörden (s. d.), in Deutschland unter dem Reichsinspektor für das Betonnungswesen (s. Betonnung). Einzelne B. werden nach ihrer Gestalt benannt, und zwar als Becherbake, Kugelbake (s. vorstehende Fig. 1), Windmühlenbake, Jungfernbake (Fig. 2), Pyramidenbake. Auf einigen großen Nordseebaken, z. B. der Scharhörnbake (Fig. 3) auf dem Neuwerker Watt, befindet sich vor dem Wasser geschützt ein Unterkunftsraum mit Trinkwasser und Lebensmitteln versehen für Schiffbrüchige, die dorthin verschlagen werden.

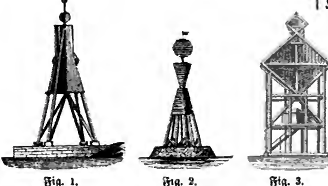


Fig. 1. Kugelbake. Fig. 2. Jungfernbake. Fig. 3. Scharhörnbake.

Baker (spr. behkr), Sir Samuel White, Afrikareisender, geb. 8. Juni 1821 in London als Sohn begüterter Eltern, besuchte 1845 Ceylon, wo er einen längern Aufenthalt nahm und mit seinem Bruder eine Besitzung in dem Gebirge Newera Ellia bewirtschaftete. Seine afrik. Reisen, auf denen ihn stets seine Frau begleitete, begann er 1861. Er verließ Kairo 15. April, kam 11. Juni nach Berber, reiste von da den Atbara hinauf, besuchte Kassala, durchzog die Landschaften am Setit, Salam und obern Atbara, ging über Kalabat nach dem Rahat hinüber, wandte sich dann über den Dinder zum Blauen Nil und ging 11. Juni 1862 an diesem abwärts nach Chartum. Hier mietete er 3 Schiffe nebst Bemannung, mit denen er 18. Dez. 1862 unter Segel ging. Nach 45tägiger Fahrt kam er nach Gondokoro, wo 15. Febr. 1863 Speke und Grant mit ihm zusammentrafen, denen er zur Rückkehr nach Europa behilflich war. Am 26. März 1863 verließ B. Gondokoro, überschritt 9. Jan. 1864 den Assuafluß, kam 23. Jan. an die Karimafälle des Somerset-Nil und 10. Febr. nach Mruli, in die Residenz des Königs Kamrasi von Unjoro. Von hier ging er westlich und entdeckte 14. März unter 1° 14′ nördl. Br. den zweiten Nilquellsee, von den Eingeborenen Mwutan Nsige genannt, dem B. den Namen Albert-Njansa gab. Er fuhr in einem Boote 13 Tage lang an der Ostküste nordwärts bis zur Mündung des Somerset-Nil bei Magungo (2° 16′ nördl. Br.), wo er von einer Höhe aus deutlich den Ausfluß des Sees erkennen und weithin verfolgen konnte. Da er später auf seiner Rückreise nach Gondokoro den Nil bei Dufile unter 3° 32′ nördl. Br. wieder berührte, so blieb am obern Weißen Nil nur eine verhältnismäßig kurze Strecke bis zum Albert-Njansa unerforscht, die später (1876) von Gessi befahren wurde. Den Somerset aufwärts verfolgend, entdeckte B., 30 km von der Mündung, einen 40 m hohen Wasserfall, den er Murchison-Fall benannte; da er weiter den Fluß entlang bis Karima ging, stellte er die Verbindung des Ukerewe (Victoria-Njansa) mit dem Mwutan durch den Somerset-Nil außer Zweifel. Im Okt. 1865 traf B. wieder in England ein. Die Königin erhob ihn zum Baronet; die geogr. Gesellschaften in London und Paris verliehen ihm Medaillen. Hierauf erhielt B. 1869 vom Vicekönig von Ägypten den Auf-

trag, an der Spitze einer großen militär. Expedition die Länder am Weißen Nil und seinen Quellseen zu erobern und dem Handel zu eröffnen. Zum Pascha und Generalgouverneur der zu erobernden Länder ernannt, fuhr er im Febr. 1870 von Chartum mit 1100 Mann den Weißen Nil hinauf, brachte die Regenzeit an der Mündung des Bahr el-Seraf zu, gelangte durch diesen mit 59 Schiffen 15. April 1871 nach Gondokoro, das er Ismailia benannte, und drang unter Kämpfen bis Unjoro vor. Am 1. April 1873 kam er nach Gondokoro und im August nach Ägypten zurück. B. brachte 1879 ein halbes Jahr in Cypern zu. Er starb 30. Dez. 1893 auf seinem Gut Sanford Orleigh bei Newton Abbot (Devon). Er schrieb «The rifle and the hound in Ceylon» (Lond. 1857), «Eight years' wanderings in Ceylon» (ebd. 1855), «The Albert Nyanza, great basin of the Nile, and explorations of the Nile sources» (2 Bde., ebd. 1866; deutsch von Martin, 3. Aufl., Gera 1875), «The Nile tributaries of Abyssinia» (Lond. 1867; deutsch, 2 Bde., Braunschw. 1868), «Ismailia» (2 Bde., Lond. 1874), «Cyprus as I saw it in 1879» (ebd. 1879; deutsch von Oberländer, Lpz. 1880). — Vgl. Murray und White, Sir Samuel B. (Lond. 1895).

Baker (spr. behkr), Valentine, engl. General, bekannt als Baker Pascha, Bruder des vorigen, geb. 1825, trat 1848 beim 12. Ulanenregiment ein, focht 1852—53 mit Auszeichnung im Kaffernkriege und 1855 im Krimkriege und wurde 1860 Oberstleutnant und Commandeur des 10. Husarenregiments. Er galt als Autorität in Bezug auf Kavallerietaktik. 1873 schied er aus dem Dienst, machte dann eine Reise nach Persien und Afghanistan und legte seine Beobachtungen in der Schrift «Clouds in the East» (Lond. 1876 u. ö.) nieder. Bei seiner Rückkehr nach England 1874 wurde er stellvertretender Generalquartiermeister in Aldershot. 1875 aber mußte B. wegen einer Privatklage aus der engl. Armee austreten. 1877 trat er in türk. Dienste und machte den Krieg gegen Rußland mit; er bekleidete den Rang eines Ferik mit dem Titel Pascha. B. schrieb eine Geschichte des Feldzuges u. d. T. «The war in Bulgaria» (2 Bde., 1879). Nach Beendigung des Krieges trat er in ägypt. Dienste, wo ihm der Auftrag wurde, die Gendarmerie zu organisieren. Als der Krieg im Sudan wieder ausbrach, wurde er nach Suakin geschickt, um von dort eine Etappenstraße nach Berber am Nil zu eröffnen. B. rückte 4. Febr. 1884 mit 3600 Mann gegen Tokar vor, wurde aber am folgenden Tage bei El-Teb von Osman Digna gänzlich geschlagen. Nach Eintreffen der engl. Truppen machte B. an der Spitze seines alten 10. Husarenregiments eine Attacke mit und wurde schwer verwundet. Er kehrte dann nach England zurück, machte 1887 wieder eine Reise nach Ägypten und starb 17. Nov. in Tel el-Kebir.

Baker-Guano (spr. behkr), aus einem Phosphat von der in der Südsee in der Nähe des Äquators liegenden Baker-Insel, über 35 Proz. Phosphorsäure enthaltend, durch Vermischung mit Schwefelsäure hergestellt. Der B. ist als ein hochprozentiges Superphosphat zu betrachten.

Bakewell (spr. behkwell), Stadt in der engl. Grafschaft Derby, im NW. von Derby, am rechten Ufer der Wye, hat (1901) 2850 E., eine schöne Kirche, eine lat. Schule, vielbesuchte Mineralquelle; Baumwollweberei und Marmorschleiferei (berühmte Mosaikarbeiten aus Marmor, Achat und Jaspis), Bleibergwerke, Steinkohlengruben und Marmorbrüche. 3 km nordöstlich am Derwent Chatsworth-House, das Schloß des Herzogs von Devonshire, 13 Jahre lang der Kerker der Maria Stuart, mit einem großen Park (582 ha).

Bakewell (spr. behkwell), Robert, engl. Landwirt und Viehzüchter, geb. 1725 zu Dishley in der Grafschaft Leicester, gest. 1795, erwarb sich besonders um die Veredelung der Haustiere Verdienste. Da er die Beobachtung machte, daß bei den Tieren die Nachkommen den Eltern oder Voreltern in ihren Eigenschaften fast ganz glichen, so schloß er, daß durch Paarung der ausgezeichnetsten Individuen von einer Rasse miteinander oder mit andern von einer gleich tüchtigen Rasse Tiere vom vollkommensten Nutzungswert erzüchtet werden müßten. Mit großem Erfolge wurden B.s Bemühungen in der Veredelung der Dishley-Schafrasse, des langhörnigen Rindviehs und der großen, starken Pferde gekrönt. Seine Erfahrungen legte er in der «Domestic Encyclopædia» (Bd. 1) nieder.

Bakhoi, Quellfluß des Senegal (s. d.).

Bakhschisch (pers., auch Bachschisch oder Bachschisch), soviel wie Geschenk, besonders Trinkgeld. In letzterer Bedeutung ist es in die türk. und die arab. Sprache aufgenommen.

Bakhuizen van den Brink (spr. bâckheus'n), Reinier Cornelis, niederländ. Geschichtschreiber, geb. 28. Febr. 1810 zu Amsterdam, widmete sich dem Studium der Litteratur und Geschichte, wurde 1854 Staatsarchivar im Haag und starb daselbst 15. Juli 1865. Er war einer der Gründer des «Gids» (s. d.) und bewährte sich schon in dieser Zeitschrift als geistreicher und stilvoller Schriftsteller; eine seiner Abhandlungen: «Vondel met Roskam en Rommelpot», fand außerordentlichen Beifall (neueste Aufl. 1891). Von B.s Geschichtswerken kommen besonders in Betracht: «Variae lectiones ex historia philosophiae antiquae» (Leid. 1842), «La retraite de Charles-Quint» (Haag 1842) und «Het huwelijk van Prins Willem met Anna van Saksen» (Amsterd. 1853). Für die Kenntnis des niederländ. Archivs veröffentlichte er u. a.: «Het Rijksarchief» (Haag 1857) und «Cartons voor de geschiedenis van den nederl. Vrijheidsoorlog». Seine gesammelten Schriften erschienen (Amsterdam und Haag) 1860—77.

Bakhuysen, Maler, s. Backhuysen.

Bakin, Kiokutei, japan. Schriftsteller, s. Bd. 17.

Bakonyer Schwein (spr. bâckonjer), eine im Bakonyer Wald einheimische kraushaarige Schweinerasse (s. Schweine).

Bakonyer Wald (spr. bâckonjer), in Ungarn der südl. Teil des Höhenzugs, welcher sich von Gran und Visegrád an der Donau in südwestl. Richtung bis zum Zalathal erstreckt (s. Karte: Ungarn und Galizien), und zwar von der Einsenkung an, die die Bahn von Komorn nach Stuhlweißenburg benutzt, während der nordöstl. Teil Vértesgebirge (s. d.) heißt. Der B. W. hat eine Länge von 80 bis 90 km, eine Breite von 30 bis 40 km, bedeckt einen großen Teil der Komitate Veszprim und Zala. Die höchsten Erhebungen liegen an der westl. Seite der Wasserscheide, nördlich von Bakony-Bél, wo der Blaue Berg (Köröshegy) 713 m und der Kabhegy 601 m erreichen. Nur die Mitte des B. W. ist noch mit Wäldern, besonders von Buchen und Eichen, bedeckt, in welche große Schweineherden zur Mast getrieben werden; die niedrigern Landrücken sind in Ackerland verwandelt, die Abhänge

nehmen Wein- und Obstgärten ein, die Thäler sind von vielen Dörfern bevölkert. Die geognost. Verhältnisse des B. W. bieten viel Interessantes dar. Merkwürdig sind die vielen Basaltberge, vor allem der sich am Ufer des Plattensees bis 437 m erhebende Badacson, an dessen nördl. Seite mächtige Basaltsäulen eine steile Wand bilden. An diesen Basaltbergen wächst der beste Wein der Plattenseegegend, so der Schomlauer Wein an dem Somlyo (436 m). Ein Abfluß des B. W. nach N. zur Donau ist der [Bakony.

Bakoto, Negerstamm, s. Koto.

Bakr-'îd, s. Bairâm.

Bactericid (neulat.), bakterientötend.

Bakterien (vom grch. bakterion, Diminutiv von baktron, d. h. Stab), Spaltpilze oder Schizomyceten, einzellige pflanzliche Lebewesen, die kleinsten bekannten Organismen. Sie haben einen Durchmesser von 0,001 mm oder weniger, so daß von ihnen in 1 cmm Wasser mehrere Tausend Millionen Platz haben. Der Gestalt nach unterscheidet man Kokken (kugelige Individuen, s. Tafel: Bakterien, Fig. 2 u. 6), Bacillen (gerade cylindrische Stäbchen, Fig. 1 u. 3) und Vibrionen oder Spirillen (korkzieherförmig gewundene Formen, Fig. 4 u. 5). Neben dieser Einteilung nach dem morpholog. Verhalten werden die B. nach biologischen und kulturellen Merkmalen in bestimmte Gruppen zusammengefaßt. Hierdurch ist der Anfang gemacht, ein natürliches System der B. zu schaffen.

Der Leib der B. ist ein von einer Membran umgebener, meist farbloser Protoplasmakörper. Die Membran, die nicht fest mit dem Inhalt verbunden ist, sondern ihn frei umhüllt, ist sehr fein; sie besteht nicht wie die Membran der Pflanzenzellen aus Cellulose, sondern wahrscheinlich aus einem Eiweißkörper, einer Modifikation der auch das Protoplasma aufbauenden Stoffe. Kerne hat man bisher nicht nachweisen können, sondern die Verdichtungen des Protoplasmas, die häufig zu sehen sind, haben sich als künstliche Zusammenziehung des Protoplasmas infolge Plasmolyse herausgestellt. Um die Zellhaut befindet sich eine schleimige Hülle, die das Zusammenhaften in Kolonien und Zooglöen bedingt. Von der Zellhaut gehen die Bewegungsorgane der B., die Geißeln oder Cilien, dünne, biegsame Fäden, aus. Gut ausgebildet sind diese Geißeln nur in jüngern Kulturen, während sie sich in ältern miteinander verflechten und von den B. loslösen. Sie sind entweder in der Einzahl (Vibrionen) oder büschelförmig (Spirillen) am Ende, oder um den ganzen Körper (Typhusbacillen) angeordnet. Die Anordnung wie auch die Zahl der Geißeln ist für jede Art konstant. Lebhaft bewegliche Arten legen etwa in 15 Minuten eine Strecke von 10 cm zurück, die Geschwindigkeit ist also im Verhältnis zur Körpergröße recht beträchtlich.

Die Vermehrung der B. erfolgt durch einfache Teilung: das Protoplasma schnürt sich zu zwei neuen von der Teilungswand getrennten Protoplasmakörpern durch. Unter den günstigsten Bedingungen verdoppelt sich z. B. der Choleravibrio in 20 Minuten, woraus sich für einen Tag die stattliche Zahl von 1600 Trillionen Individuen aus einer Zelle ergiebt. In der Natur geht allerdings die Vermehrung nicht so schnell vor sich, schon weil das nötige Nährmaterial nie zur Verfügung steht, ferner weil viele Individuen bald absterben und weil die eigenen Stoffwechselprodukte hemmend wirken. Die cylindrischen Bakterienzellen teilen sich senkrecht zur Längsachse; bleiben die Tochterzellen zusammen, so entstehen Ketten und Fäden. Bei den Kokken findet entweder Wachstum und Teilung stets in einer Richtung statt (Streptokokken), oder die Teilung erfolgt nach allen Richtungen, so daß die Keime traubenförmig angeordnet sind (Staphylokokken), oder nur nach zwei Richtungen, so daß stets 4 Kokken im engern Verbande bleiben (Tetragenus), oder endlich in drei Dimensionen, so entstehen die paketförmigen Gebilde der Sarcine. Bei einigen B., so beim Tuberkelbacillus und Diphtheriebacillus, sind neuerdings auch echte Verzweigungen, Astbildungen, beobachtet worden, wo von einer Zelle aus zwei verschiedene neue Wachstumsrichtungen eingeschlagen werden; diese gegenüber der gewöhnlichen Vermehrung durch Zweiteilung übrigens quantitativ ganz zurücktretenden Verhältnisse sind für die Erkenntnis der verwandtschaftlichen Beziehungen der B. zu höhern Pilzen, insbesondere zu den Streptotricheen, von Wichtigkeit.

Bei ungenügender Ernährung oder sonst ungünstigen Verhältnissen bilden manche B. Ruhezustände oder Dauerformen, die als Sporen bezeichnet werden und gegenüber der Einwirkung schädlicher Agentien eine außerordentich verstärkte Widerstandskraft haben, so daß sie die Art unter Verhältnissen zu erhalten vermögen, unter denen die vegetative Bakterienzelle zu Grunde gehen würde. Die Sporen bleiben eingetrocknet im Staube viele Jahre lang keimfähig, sie widerstehen, während die B. selbst bereits bei Temperaturen über 70° C. schnell zu Grunde gehen, lange Zeit der Einwirkung der Siedehitze, ja noch höherer Temperaturen und der stärksten chemischen Desinfektionsmittel stundenlang. Hierzu sind die Sporen befähigt durch den geringen Wassergehalt ihres Protoplasmas und dadurch, daß sie von einer gegen Wasser und gelöste Stoffe undurchlässigen Membran umgeben sind. Infolgedessen lassen sich auch die Sporen, während die B. meist durch die gebräuchlichen Anilinfarben leicht zu färben sind, nur unter Anwendung besonderer Kunstgriffe färben. Kommt die Spore in eine geeignete Nährlösung, so keimt sie bei angemessener Temperatur aus, sie schwillt an, die Sporenhaut platzt an einer Stelle und aus dem Innern dringt ein zarter Keimling heraus, der sich schnell zur vegetativen Zelle entwickelt und in bekannter Weise durch Spaltung vermehrt. Die Sporen entstehen endogen im Protoplasma (Endosporen), wahrscheinlich durch einen Verdichtungsprozeß des letztern; die Gestalt der sporenbildenden Zelle ist bei den verschiedenen Arten verschieden, für die einzelne Art aber ganz typisch. So bildet sich z. B. beim Milzbrandbacillus die Spore in der Mitte des genau cylindrisch bleibenden Bacillus, beim Tetanusbacillus dagegen an dem einen Ende (Köpfchensporen); manche Bacillen zeigen bei der Sporenbildung eine keulen- oder spindelförmige Anschwellung. — In ältern Kulturen treten häufig merkwürdige, ganz regellose Veränderungen der Gestalt der B. ein, in Form schlecht oder ungleichmäßig färbbarer kolbiger oder kugeliger Anschwellungen, Verkrümmungen u. s. w. der einzelnen B.; die als Involutionsformen bezeichneten Gebilde sind abnorme, beim Absterben der B. auftretende Gebilde, aus denen sich aber, wenn die Keime auf einen neuen Nährboden kommen, stets wieder die normalen B. entwickeln.

Exakte Forschungen haben gezeigt, daß, wenn irgendwo eine Bakterienwucherung stattfindet, stets

Keime entweder mit der Luft oder auf einem andern Wege zuvor dahin gebracht worden sind. Eine Urzeugung, die man wenigstens für die B. annehmen wollte, besteht auch für diese nicht. Ebenso gilt für sie wie für die höhern Lebewesen der Artbegriff, eine Umwandlung etwa aus einem Kokkus in ein Bakterium findet nicht statt, wie auch nicht aus einem harmlosen Wasservibrio der Erreger der asiat. Cholera entsteht. Es muß streng an der Beständigkeit der Art festgehalten werden und eine Umzüchtung als ausgeschlossen gelten.

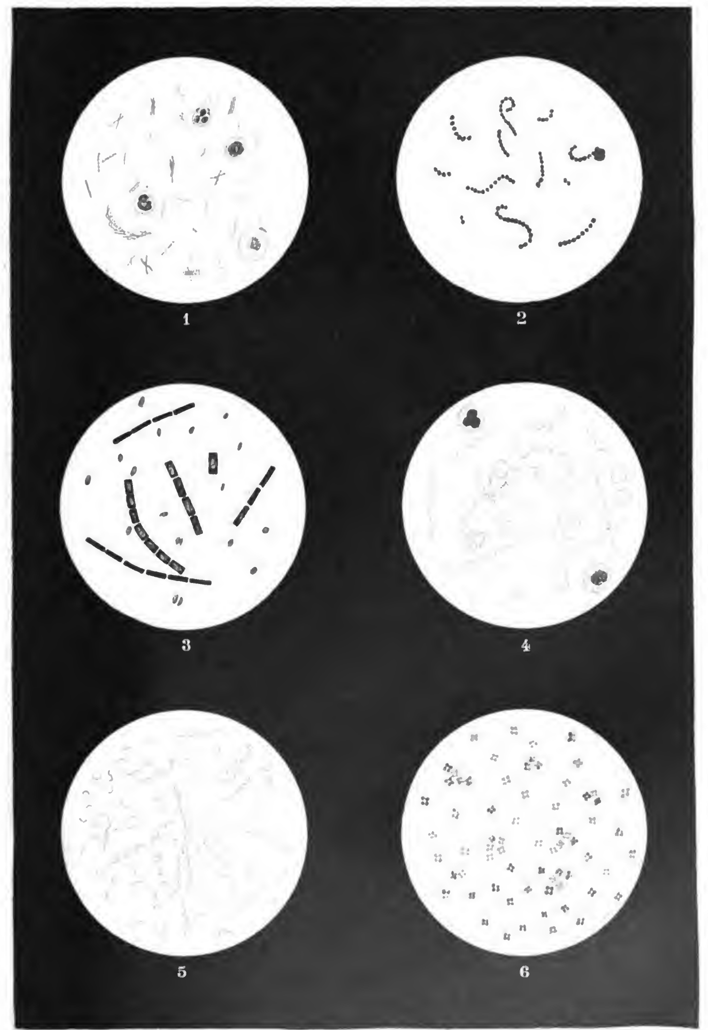
B. sind allenthalben (im Boden, Wasser, Luft) gefunden worden, in üppiger Entwicklung und Vermehrung dagegen nur dort, wo alle Bedingungen für ihr Gedeihen erfüllt sind; neben einer geeigneten Temperatur müssen Wasser und zusagende Nährstoffe vorhanden sein.

Sehr bemerkenswert ist, daß die B. in ihrer quantitativen chem. Zusammensetzung nicht, wie höhere Lebewesen, an einen ganz bestimmten Typus gebunden sind, sondern sich innerhalb weiter Grenzen den Verhältnissen des Nährsubstrats anzupassen vermögen; dies befähigt sie sicherlich außerordentlich zu allgemeiner Verbreitung und mannigfaltigster Ausnutzung der Nährstoffe. Zum Aufbau ihres Körpers bedürfen die B. so gut wie alle andern Organismen bestimmter Mineralstoffe, wenn auch deren Menge selbst zu üppigstem Wachstum nur sehr gering zu sein braucht. An die Ernährung mit Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen, denen sie die wichtigsten Elemente zur Bildung der lebenden Substanz entnehmen, stellen die einzelnen Arten sehr verschiedene Ansprüche. Im allgemeinen decken die B. ihren Nährstoffbedarf am besten aus komplizierten organischen Verbindungen, wie sie z. B. massenhaft als Abfallstoffe tierischen und pflanzlichen Lebens erzeugt werden. Eine Reihe von B. ist überhaupt ausschließlich auf eine solche Ernährung mit hoch komplizierten organischen Verbindungen angewiesen, so eine große Anzahl krankheitserregender B., von denen manche überhaupt nur innerhalb des lebenden menschlichen Körpers zu existieren vermögen und außerhalb des Körpers nach kurzer Zeit zu Grunde gehen; einige wiederum sind so wählerisch, daß sie nur aus wenigen ganz bestimmten Stoffen ihren Nährstoffbedarf decken und ohne dieselben nicht zu existieren vermögen, wie z. B. die Influenzabacillen notgedrungen auf den Blutfarbstoff, das Hämoglobin, angewiesen sind. Andere B. hingegen vermögen ihre Ernährung ebensowohl aus relativ einfachen Stoffen, wie aus den komplizierten unmittelbaren Abkömmlingen des tierischen Stoffwechsels zu bestreiten. So bedürfen manche B. gar keiner organischen Nahrung, sondern bauen ihre Leibessubstanz lediglich oder zum Teil aus anorganischen Verbindungen, ja aus den Elementen selbst auf. Die im Boden in großen Mengen vorkommenden Nitrobakterien z. B. decken ihren Stickstoffbedarf aus Ammoniak, dem stickstoffhaltigen Endprodukt tierischen Stoffwechsels, das sie zu den für die Pflanzen verwertbaren Nitraten oxydieren; ihren Bedarf an Kohlenstoff entnehmen sie wie die höhern Pflanzen aus der atmosphärischen Kohlensäure, was um so merkwürdiger ist, als die Nitrobakterien nicht mit Chlorophyll ausgestattet sind und die Energie der Sonnenstrahlen nicht ausnutzen können. Die in den Wurzelknöllchen der Leguminosen wuchernden stickstoffixierenden B. verlangen Kohlenstoff in organischer Verbindung, verwerten dagegen den freien Stickstoff der Atmosphäre zum Aufbau ihrer Leibessubstanz, so daß sie den Gehalt des Ackerbodens an wertvollem stickstoffhaltigem Material für Kulturgewächse erhöhen. Die Schwefel- und Eisenbakterien endlich zersetzen anorganische Verbindungen besonderer Art und gewinnen hierdurch Energie. Somit sind die B. befähigt, die komplizierten organischen Verbindungen, die von den Pflanzen und Tieren als Abfallstoffe und in Form des abgestorbenen Organismus geliefert werden, bis in die Endprodukte zu zerlegen und diese wieder zu geeigneten Nährstoffen für Pflanzen zu verwandeln. Dem Sauerstoff gegenüber verhalten sich die B. sehr verschieden, die Mehrzahl wächst bei Sauerstoffzutritt wie -Abschluß, andere dagegen, die obligat aeroben, verlangen Sauerstoff, während dieser für die obligat anaeroben Arten Gift ist und das Wachstum völlig aufhebt.

Jedes Bakterium gedeiht nur innerhalb eines bestimmten Temperaturbereichs, dessen untere Grenze als Temperaturminimum, dessen obere als Maximum bezeichnet wird. Innerhalb dieses Temperaturbereichs existiert ein, meist dem Maximum genähertes, Temperaturoptimum, d. h. ein Grad, bei welchem sämtliche Lebensäußerungen, Atmung, Stoffwechsel, Bewegung, Fortpflanzung, am intensivsten und schnellsten vor sich gehen. Die meisten Arten wachsen zwischen + 5° bis + 10° und bis zu der obern Grenze von etwa + 40°; das Optimum liegt dabei bei den saprophytischen Arten tiefer, etwa bei 20—25°, als bei den parasitischen, die bei 37—38° am besten gedeihen. Außerdem giebt es nun aber nach oben und nach unten hin je eine bemerkenswerte Gruppe, die eine Ausnahmestellung einnimmt; eine Reihe von B. vermag noch bei 0° üppig zu wuchern und ihre volle Lebensthätigkeit auszuüben, während eine andere Gruppe, die der thermophilen B., ihr Optimum über 50° hat und noch über 70° energischer Vermehrung fähig ist. Gegen Kälte sind B. sehr widerstandsfähig; viele Arten, selbst pathogene, überwintern im Freien und vertragen mehrmaliges Auftauen und Wiedergefrieren; einige Formen gingen sogar nach stundenlanger Einwirkung eines künstlichen Kältegemisches von —110° C. noch lebend hervor, ja sogar Temperaturen von — 160° haben bei einer Einwirkungsdauer von 20 Minuten auf Typhusbacillen keinen schädigenden Einfluß. Gegen hohe Temperaturen dagegen sind die B., abgesehen von den resistenten Sporen, viel empfindlicher und sterben hierbei rasch ab. In der Natur kommen für die Abtötung der B. hauptsächlich drei Momente in Betracht: die Erschöpfung des Nährbodens, die besonders schnell eintritt bei Wachstum nahe dem Temperaturoptimum, Austrocknung, gegen die viele B. sehr empfindlich sind, und die Einwirkung des Sonnenlichts. Hemmend auf die Bakterienwucherung wirken die eigenen Stoffwechselprodukte, wie Säurebildung u. a. Die Krankheitserreger endlich unterliegen, soweit sie überhaupt befähigt sind, außerhalb des Körpers zu wuchern, bald in der Konkurrenz mit Fäulnis- und andern B., für die die Temperaturverhältnisse und das Nährmaterial in der Regel besser geeignet sind.

Eine Zahl von B. bildet Farbstoffe. Diese sind entweder wertlose Ausscheidungen, die zum Teil weit in den Nährboden diffundieren, oder sie sind in der Leibessubstanz selbst abgelagert und haben dann eine bestimmte biologische Bedeutung, analog dem Chlorophyll der höhern Pflanzen, indem sie die B. befähigen, die Energie des Sonnenlichts zur Assi-

BAKTERIEN.



1. Tuberkelbacillus (Bacillus tuberculosis, Koch). 2. Kettenkokkus (Streptococcus pyogenes), eitererregend. 3. Milzbrandbacillus (Bacillus anthracis), mit Sporenbildung. 4. Spirochaete Obermeieri, im Blute bei Rückfallfieber. 5. Kommabacillus (Vibrio), bei Cholera asiatica. 6. Micrococcus tetragenus (Saprophyt).

(1. = 700 fache Vergrößerung; 2.4.6. = 1000 fache Vergrößerung; 3. = 2000 fache Vergrößerung; 5. = 400 fache Vergrößerung.)

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

milation von Kohlensäure auszunutzen. Einige B. bewirken durch ihren Lebensprozeß erhebliche Temperaturerhöhungen im Nährmedium, die bis zu dessen Selbstentzündung führen kann, andere zeigen Lichtentwicklung; durch sie wird das Leuchten von Seefischen, ferner das Meerleuchten verursacht. Für die Technik ist die Fähigkeit der B., Fermente zu bilden, durch die weitgreifende Zersetzungen des Nährmaterials hervorgerufen werden, von großer Bedeutung. Durch diese Fähigkeit spielen die B., teils als erwünschte Helfer, teils als ungebetene, störende Gäste, eine bedeutende Rolle in den Gärungsgewerben. So bedingen B. das Umschlagen des Biers und Weins, das Verderben der Milch. Ausschlaggebend sind die B. bei dem Verlaufe verschiedener komplizierter Gärungen, wie bei der des Tabaks, des Sauerkohls, der des Sauerteigs für die Brotbereitung, der Käsereifung, der Kefirgärung u. a. Zahlreiche B. vermögen Giftstoffe zu produzieren. Diese sind entweder Abbauprodukte von Eiweißsubstanzen, die als Nährstoffe gedient haben (Ptomaine), oder sie sind Bestandteile des Zellleibes selbst und werden dann von den B. synthetisch aufgebaut (Diphtherietoxin, Tuberkulin u. s. w.) und können auch in eiweißfreien Nährmedien gebildet werden. Am wichtigsten ist die Bedeutung der B. als Krankheitserreger. Die sog. Saprophyten vermögen im lebenden Organismus nicht zu wachsen, gleichwohl können sie zum Teil lokale Krankheitserscheinungen (Entzündungen, Eiterungen) hervorrufen, ja auch allgemeine Vergiftungserscheinungen bewirken, so bei Vergiftungen mit verdorbenen Nahrungsmitteln. Die eigentlichen Krankheitserreger, die Parasiten, verhalten sich im Körper sehr verschieden; sie vermehren sich entweder nur an einer begrenzten Stelle des infizierten Organismus und wirken von dort durch Gifte (Diphtherie, Tetanus, Cholera u. a.), oder sie entfalten ein fortschreitendes Wachstum und verbreiten sich durch den ganzen Körper, wie bei Typhus, Rotz, Milzbrand u. a. Neuerdings hat man sich auch in einzelnen Fällen die krankheitserregende Wirkung der B. nutzbar zu machen gesucht, indem man unter schädlichen Tieren absichtlich Seuchen zu erregen versuchte. So ist es gelungen, die Mäuseplage in Thessalien zu beseitigen (s. Mäusetyphusbacillen), und es wird voraussichtlich möglich sein, auch die Ratten, die bei der Verbreitung der Pest meist eine große Rolle spielen, in ähnlicher Weise zu vernichten. S. auch Bakterien, Bd. 17. — Litteratur s. Bakteriologie.

Bakteriologie, die Lehre von den Bakterien (s. d.). Sie betrifft nur ein kleines Gebiet der botan. Wissenschaft, hat sich aber wegen ihrer besondern Bedeutung nicht nur für die Pflanzenkunde, sondern namentlich auch für die Pathologie der Infektionskrankheiten neuerdings in sehr kurzer Zeit zu einer selbständigen Wissenschaft entwickelt.

I. Geschichtliches. Seit Athanasius Kircher 1646 Würmer in Pestbeulen gefunden und darauf die Theorie gegründet hatte, daß manche Krankheiten durch Eindringen solcher Würmer verursacht würden, ist der Gedanke eines Zusammenhangs zwischen Krankheiten und kleinsten im Organismus schmarotzenden Lebewesen, den übrigens schon röm. Ärzte gehabt hatten, aus dem ärztlichen Ideenkreis nicht wieder geschwunden. Derselbe wurde besonders gefördert durch die Verbesserung des Mikroskops durch Leeuwenhoek (1695), welche diesen großen Forscher zur Entdeckung sehr feiner, beweglicher oder unbeweglicher Stäbchen und Körner in verschiedenen Medien, darunter namentlich auch im Zahnschleim, führte. Schon damals bestand die Vorstellung, daß jeder specifischen Krankheit ein specifischer Parasit entspreche. Aber die Fülle der positiven und negativen Beobachtungen, für deren Kritik kein bestimmtes System Anhaltspunkte oder Vergleichsobjekte bot, war so groß, die Zahl der möglichen Deutungen so reich, und diese Deutungen so widerspruchsvoll, daß der Kampf der Anschauungen über die pathol. Bedeutung der fraglichen Gebilde viele Phasen erlebt und selbst nach den gewaltigen Errungenschaften der neuesten Zeit noch keinen Abschluß erreicht hat. Die Vereinigung dieser pathol. Fragen aber mit denen der Biologie der Mikroorganismen hat das Interesse für die letztere teilweise immer von neuem geweckt, teilweise ihr Studium verwirrend kompliziert. Erst die methodisch durchgeführte Systematik der einzelnen Formen hat die Möglichkeit einer sichern Verwertung derselben für die Ätiologie der Infektionskrankheiten begründet.

In der systematischen Einteilung der niedrigsten Lebewesen leisteten seit Leeuwenhoeks Entdeckung Hervorragendes: Freiherr von Gleichen, genannt Rußwurm (1778); er beschreibt 21 Arten von Infusionstierchen (so genannt aus der Methode, sich das Untersuchungsmaterial durch Aufgüsse [Infusa] auf Heu, Schlamm u. s. w. herzustellen). Otto Friedrich Müller in Kopenhagen; erste sehr exakte Systematik der Infusorien. Sein Werk «Animalcula infusoria fluviatila et marina» (Hanau 1786) ist die Grundlage aller spätern Forschungen geworden. Er rechnet alle beobachteten Infusorien zum Tierreich, wobei namentlich die ausführlichen Beobachtungen der Bewegungsformen maßgebend gewesen sein mögen; einzelne Formen aber schienen ihm bereits Übergänge zwischen Tier und Pflanze zu repräsentieren. Christian Gottfried Ehrenberg, der als wesentliches Einteilungsprincip für die Unterarten die morpholog. Verhältnisse und die Biegsamkeit der Leiber zu Grunde legt. Alle Formen gelten als Tiere. Nägeli faßt 1849 alle pflanzlichen Organismen, die auf die Gegenwart höherer zusammengesetzter tierischer oder pflanzlicher Stoffe angewiesen sind, weil sie, des Chlorophylls entbehrend, nicht den Kohlenstoff der Kohlensäure assimilieren, als Pilze zusammen und rechnet dazu auch die Schizomyceten, läßt aber auch die Möglichkeit ihrer tierischen Natur offen. Perty (1852) betont wegen der Ähnlichkeit mancher Infusorien mit niedersten Algenformen die Berechtigung, jene zu den Pflanzen zu rechnen. Hallier (1866) behauptet die intimste Verwandtschaft zwischen Bakterien und Pilzen, und zwar derart, daß die einzelnen Formen (Morphen) der Schimmelpilze aus einzelnen Kokkenformen, je nach dem Nährboden, auswachsen; als Zwischenform entwickeln sich Vegetationsreihen der sich teilenden Kokken. Ferdinand Cohn rechnet die Bakterien zu den niedersten Algen und ordnet sie, in scharfem Gegensatz zu Hallier, in ein System nach morpholog. und physiol. Gesichtspunkten, indem er jeder Einzelform volle Selbständigkeit zuerkennt, wenn auch morpholog. Gleichheit bisweilen die Identität zweier verschiedener Arten vortäusche. A. de Bary («Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze», Lpz. 1884) und Hueppe («Die Formen der Bakterien», Wiesb. 1886) vervollkommnen das Cohnsche System durch die Einführung der Fruktifikationsform als oberstes Einteilungsprincip; je nach der Entwicklung der Sporen

innerhalb des Zellleibes (Endospore) oder aus ganzen Zellen (Arthrospore) werden die einzelnen Arten getrennt. Das Cohnsche System wurde endlich nach rein morpholog. Principien und mit Herbeiziehung der Geißeln, Gallerthüllen, Sporenbildungen u. s. w. für die engere Teilung von Migula (in Englers «Natürlichen Pflanzenfamilien») und neuerdings von A. Fischer völlig umgearbeitet, welch letzterer auch die Einteilung in Saprophyten und Parasiten nach der Lebensweise der Bakterien verwirft und *prototrophe Bakterien*, die entweder gar keiner organischen Nahrung bedürfen, oder wenigstens den Stickstoff in elementarer Form zu verarbeiten vermögen, *metatrophe Bakterien*, die organische Kohlenstoff- und Stickstoffquellen bedürfen und überall dort gedeihen, wo ihnen diese geboten werden, und *paratrophe Bakterien*, die nur in andern lebenden Organismen wachsen, in der freien Natur sich nicht vermehren, unterscheidet.

Die *pathologische Forschung* hat, von den Einzelfragen der Systematik absehend, sich meist mit der übersichtlichen Gruppierung der Bakterien in *Kokken-, Stäbchen-* und *Schraubenformen* als monomorphen Formen gegenüber der Gruppe der pleomorphen begnügt, natürlich ohne dem botan. System damit Eintrag zu thun.

In der *Erforschung der biologischen Eigenschaften* der Bakterien treten neben den bereits genannten noch folgende Namen besonders hervor: Spallanzani (1776), Schwann und Cagniard de Latour und Pasteur, der die verschiedenen Gärungsvorgänge verfolgte und als ihre Ursache specifische Pilze feststellte, ferner fand, daß manche Bakterien nur bei Abschluß von Sauerstoff wachsen. Schröter und Cohn untersuchen im Anfang der siebziger Jahre des 19. Jahrh. die farbstoffbildenden Bakterien. R. Koch lehrt durch seine Kulturmethoden die Differenzen der Zoogloäbildungen und sonstigen Wachstumseigenschaften kennen und ermöglicht durch jene das eingehende biologische Studium der Einzelarten, auf welchem die Anschauungen der neuesten Zeit im wesentlichen beruhen. Panum, Nencki, Schmiedeberg, Brieger u. a. lehren die Eigenschaften der von den Bakterien erzeugten Stoffe (namentlich alkaloidartiger Stoffe, der sog. *Ptomaine, Toxine* u. s. w.) durch chem. Reindarstellung kennen. Nägeli, Buchner, Zopf, Pasteur, Toussaint und viele andere beobachten die Umzüchtung einzelner Arten in gewissem Grade durch Variation der Lebensbedingungen (Nährboden, Licht, Temperatur); für die pathogenen Pilze wurde diese Umzüchtungslehre deshalb besonders wertvoll, weil die Erfahrung über die Abschwächung der Virulenz zu ihrer praktischen Verwendung im Sinne der Jennerschen Kuhpockenimpfung als Schutzimpfung (Milzbrand, Hundswut, Diphtheritis u. s. w.) führte.

Die *Kenntnis der Beziehungen zwischen Bakterien und Krankheiten* wurde durch zahlreiche Forscher gefördert. Antonius Plenciz (1762) stellt eine sehr klare, der gegenwärtigen durchaus konforme Theorie der Infektionskrankheiten auf. Donné bringt 1837 die Infektionsidee, nachdem sie lange geruht hatte, durch Beobachtungen am Schankereiter von neuem zu allgemeiner Beachtung. Henle («Pathologische Untersuchungen», 1840) legt theoretisch auf das klarste die Notwendigkeit der Annahme eines contagium vivum dar, eine glänzende Leistung wissenschaftlicher Überlegung. Lemaire (Apotheker in Paris) entdeckt 1860—65 die bakterienvernichtenden Eigenschaften der Carbolsäure und betont die Bedeutung derselben für die Wundkrankheiten. Lister gründet auf diese Thatsache sein System der antiseptischen Wundbehandlung (1867—68). Davaine (1850) und Pollender (1849) finden die Milzbrandbacillen und erklären sie für die specifische Krankheitsursache (Davaine 1863). Obermeier entdeckt 1873 die Spirille des Rückfalltyphus, deren Entwicklung, wie hier zum erstenmal nachweisbar war, in unmittelbarer Beziehung zum Fieberablauf stand. Robert Koch beweist durch Tierimpfungen in längern Reihen unumstößlich die ursächliche Beziehung der Milzbrandbacillen zum Milzbrand und erklärt die Dauerhaftigkeit der Sporen für bedeutungsvoll für die Ansteckung (1876). Koch entdeckt specifische Infektionskrankheiten der Mäuse und Kaninchen, die von specifischen Bakterien abhängen, stellt Differenzen in der Krankheitsdisposition der einzelnen Tierspecies (1878) fest, entdeckt 1882 den Tuberkelbacillus und 1883 den Erreger der asiat. Cholera. 1890 lehrte er die diagnost. und therapeutische Bedeutung des Tuberkulins und wurde hierdurch der Begründer der specifischen Therapie der Infektionskrankheiten. Erwähnt sei noch die Entdeckung des Diphtherie- und Rotzbacillus von Löffler, des Influenzabacillus von R. Pfeiffer, des Pestbacillus von Yersin und Kitasato und des Erregers der europ. Ruhr von Kruse. Panum, Schmiedeberg, Brieger u. a. stellen die Gifte rein dar, durch deren Produktion die Bakterien pathogen wirken. Behring, Ehrlich, Roux, Yersin, Löffler, Buchner, R. Pfeiffer lehren die Antitoxintherapie, die berufen ist, die Behandlung der Infektionskrankheiten in neuen Bahnen auszubilden. (S. Schutzimpfung.)

Die *Geschichte der Methodik* der Bakterienuntersuchung knüpft hauptsächlich an folgende Namen an: Freiherr von Gleichen-Rußwurm, Spallanzani, Schulze, Schwann, von Dusch, Pasteur, Dujardin, Davaine, Hallier, Klebs, H. Hoffmann, Weigert, Robert Koch. Dieser verbesserte zahlreiche Färbungsmethoden, hielt die mikroskopischen Bilder in Photogrammen fest und ermöglichte durch Einführung von Nährböden, die beim Erkalten erstarren, die isolierte Züchtung der Bakterien. Hiermit waren sichere Grundlagen für die moderne bakteriolog. Forschung geschaffen und die weittragenden Entdeckungen möglich gemacht, die eben auf der früher noch nicht erreichten Kenntnis der *Einzelarten* und ihrer specifischen Lebensthätigkeiten beruhen.

Die *Kochsche Schule* hat zahlreiche Vertreter der B. ausgebildet. Gegenwärtig stehen in der Reihe der Bakteriologen an der Spitze: Robert Koch, Flügge, Behring, Löffler, R. Pfeiffer, Buchner, Baumgarten, Roux, Yersin.

II. Untersuchungsmethoden. 1) *Isolierte Züchtung, Reinkultur.* Erforderlich ist ein Nährsubstrat, in welchem die zu untersuchenden Bakterien gedeihen können. Da nicht alle Bakterien auf demselben Nährboden gleich gut wachsen, so bedient man sich verschiedener Stoffe; vor allem der *festen Nährböden*, da die charakteristische Koloniefom der einzelnen Bakterienarten auf solchen zur diagnostischen Differenzierung wichtig ist. Hierher gehören: a. gekochte *Kartoffel*, auf deren Schnittfläche geimpft wird; b. die *Nährgelatinen*, welche namentlich noch wegen ihrer Durchsichtigkeit sehr wertvoll sind, weil sie die Entwicklung von Keimen *innerhalb* der Nährmaterie zu beobachten er-

lauben (neutralisierte Fleischwasserpeptongelatine); c. Agar-Agar, welches vor der Gelatine den Vorzug besitzt, daß es erst bei etwa 90° C. flüssig wird, während die Gelatine schon bei Erwärmung auf 25° C. schmilzt, so daß es auch bei höhern Temperaturen als fester durchsichtiger Nährboden benutzt werden kann; d. flüssiges oder geronnenes Blutserum (Blut ohne Blutkörperchen). Zur Züchtung in flüssigem Nährsubstrat, welche Methode besonders wünschenswert ist, wenn die Entwicklung der Bakterien direkt mikroskopisch verfolgt werden soll, dient vorwiegend Nährbouillon.

Soll eine Flüssigkeit, ein krankes Organ oder ähnliches auf seinen Bakteriengehalt untersucht werden, so muß vor allem der Nährboden vollkommen keimfrei sein und dauernd bleiben. Ersteres wird durch Sterilisation (durch heiße Wasserdämpfe in besondern Sterilisationsapparaten) erreicht, letzteres durch Verschluß der Gefäße, welche die Nährlösung enthalten, durch Wattefilter, welche keine Keime aus der Luft einlassen. Ebenso müssen alle Instrumente (Nadeln, Messer u. s. w.) sorgfältigst sterilisiert (geglüht) werden. Man bringt dann eine geringe Menge des Untersuchungsobjekts in durch Erwärmen verflüssigte sterile Nährgelatine, schüttelt die Lösung zur bessern Verteilung der Keime und gießt sie dann auf einer sterilisierten Glasplatte in dünner Schicht aus. Hier erstarrt die infizierte Gelatine und bildet nun einen völlig durchsichtigen Nährboden, in welchem die eingebrachten Keime räumlich getrennt zur Entwicklung kommen. Nach einigen Tagen sind je nach der Zahl der vorhandenen verschiedenartigen Keime verschieden gestaltete Kolonien zu erkennen. Von jeder derselben wird eine Spur auf einen festen Nährboden übergeimpft und dadurch völlig isoliert zum Weiterwachsen gebracht. Erweist sich eine Kultur noch gemischt aus mehrern Bakterienarten, so wird das Plattenverfahren nach Bedarf wiederholt. Ein ähnliches Verfahren wird bei Agarnährböden für Bakterien, die nur bei höhern Temperaturen wachsen, ausgeführt. Aus der Gesamtzahl der auf der ersten Platte wachsenden Keime können, wenn genau bestimmte Mengen der zu untersuchenden Materie verimpft waren, Rückschlüsse auf deren Reichtum an Bakterien überhaupt gemacht werden.

Um anaerobe Bakterien (welche also durch den Sauerstoff der Luft getötet werden) zu züchten, wird die geimpfte Gelatine entweder auf der Platte mit Glimmer oder (im Reagenzrohr) mit einer Schicht von Öl resp. neuer Gelatine gegen die Luft abgeschlossen, oder die Kultur in besondern Apparaten unter Zufluß anderer Gase (namentlich Wasserstoff) gehalten. Die Temperatur für die Kulturen wird durch Brutschränke mit konstanter Temperatur geregelt. Die Reinzüchtung einer großen Anzahl von Bakterien ist bisher noch nicht gelungen.

2) Mikroskopische Untersuchung entweder der lebenden Bakterien in einem Tropfen Flüssigkeit (zur Beobachtung der Beweglichkeit u. s. w.), oder der toten mit Hilfe specifischer Färbungen.

3) Übertragung der isolierten Keime entweder auf bestimmte Medien (zum Zweck der Erforschung ihrer saprophytischen Thätigkeit) oder auf Tiere (Untersuchung auf pathogene Eigenschaften). Zum Tierexperiment dienen hauptsächlich Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen, Tauben, Hühner. Die Empfänglichkeit der einzelnen Tierarten für bestimmte Bakterien ist dabei verschieden, so daß das negative Resultat der Übertragung nicht immer beweisend für die Nichtpathogenität des betreffenden Bakteriums ist. Die Bakterien werden durch Impfung unter die Haut, durch Fütterung oder durch Einatmungsapparate auf das Versuchstier übertragen.

4) Zur Charakterisierung morphologisch und biologisch nahe verwandter Arten wird das Verhalten der Bakterien gegenüber specifischem Immunserum geprüft. So ballen sich beispielsweise Typhusbacillen, die in Bouillon gleichmäßig verteilt sind, auf Zusatz einer Spur von Typhusimmunserum zusammen, sie werden agglutiniert, und die Bouillon wird klar, indem die Bakterienballen zu Boden sinken. Die nahe verwandten Colibacillen werden dagegen von Typhusimmunserum nicht beeinflußt.

III. Litteratur. Cohn, Untersuchungen über Bakterien, in seinen «Beiträgen zur Biologie der Pflanzen», Bd. 1 u. 2 (Bresl. 1872 fg.); de Bary, Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze u. s. w. (Lpz. 1884); ders., Vorlesungen über Bakterien (3. Aufl., ebd. 1900); Baumgarten, Lehrbuch der pathol. Mykologie (2 Bde., Braunschw. 1890 fg.); Hueppe, Die Methoden der Bakterienforschung (5. Aufl., Wiesb. 1891); ders., Die Formen der Bakterien (ebd. 1886); Fränkel, Grundriß der Bakterienkunde (3. Aufl., Berl. 1890); Nägeli, Die niedern Pilze in ihren Beziehungen zu den Infektionskrankheiten und der Gesundheitspflege (Münch. 1877); Rob. Koch, Untersuchungen über die Ätiologie der Infektionskrankheiten (Lpz. 1878); Rosenbach, Mikroorganismen bei den Wundinfektionskrankheiten des Menschen (Wiesb. 1884); Eisenberg, Bakteriolog. Diagnostik (3. Aufl., Hamb. 1891); Löffler, Vorlesungen über die geschichtliche Entwicklung der Lehre von den Bakterien (Teil 1, Lpz. 1887); Fränkel und Pfeiffer, Mikrophotogr. Atlas der Bakterienkunde (2. Aufl., Berl. 1895); Lehmann und Neumann, Atlas und Grundriß der B. (2. Aufl., 2 Tle., Münch. 1899); Flügge, Die Mikroorganismen (3. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1896); Migula, System der Bakterien (Bd. 1 u. 2, ebd. 1897—99); Schürmayer, Die bakteriolog. Technik (Nr. 129—135 der «Medizin. Bibliothek für praktische Ärzte», ebd. 1898); Levy und Klemperer, Grundriß der klinischen B. (2. Aufl., Berl. 1898); Heim, Lehrbuch der B. mit besonderer Berücksichtigung der bakteriolog. Untersuchung und Diagnostik (2. Aufl., Stuttg. 1898); Günther, Einführung in das Studium der B. (5. Aufl., Lpz. 1898); C. Fränkel, Mikrophotogr. Atlas zum Studium der pathol. Mykologie des Menschen (Hamb. 1900); Gamaleia, Elemente der allgemeinen B. (Berl. 1900); Abel, Taschenbuch für den bakteriol. Praktikanten (6. Aufl., Würzb. 1901); Handbuch der pathogenen Mikroorganismen (mit Atlas, hg. von Kolle und Wassermann, Jena 1902 fg.); Webers illustrierte Katechismen: Migula, Die Bakterien (2. Aufl., Lpz. 1903); Kamen, Anleitung zur Durchführung bakteriolog. Untersuchungen für klinisch-diagnostische und hygieinische Zwecke (Wien 1903); Fischer, Vorlesungen über Bakterien (2. Aufl., Jena 1903). Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, bearb. von Baumgarten und Tangl (Braunschweig, seit 1885); Centralblatt für B. u. s. w. (Jena, seit 1887).

Bakterioskopie (grch.), die mikroskopische Untersuchung auf Bakterien, s. Bakterien und Bakteriologie.

Baktieren, Baktinieren, s. Batickdruck.

Baktra, s. Baktrien und Balch.

Baktrien (Baktra, Baktria oder Baktriāne, altpers. Bāchtri, Avesta Bāchdhi, Pehlevi Bāchl,

Bāhl, armenisch Bahl), das jetzige Balch, im Altertum und frühern Mittelalter das Stromsystem des obern Oxus (s. Karte: Alexanders d. Gr. Reich und Eroberungszüge), begrenzt im SW. durch den Murghab (Margos), im S. durch die Kette des Parapamisus (Hindukusch), im N. und NW. durch die sogdischen Berge (Hissarkette) mit der berühmten Passage des Eisernen Thores, die es von der sogdischen Thallandschaft schieden. Auch die Oase Merw (Margiana) bildete in histor. Zeit lange einen integrierenden Bestandteil von B. Die Baktrier bildeten mit den Sogdern, Medern und Persern und andern Stämmen den iran. Zweig der indogerman. Völkerfamilie. Die Annahme, daß B. bereits zum Medischen Reiche gehört hätte, ist höchst zweifelhaft, auch ist nicht wahrscheinlich, daß es vor Cyrus ein selbständiges Reich gebildet hätte. Dagegen weist verschiedenes darauf hin, daß vor den Eroberungen des Cyrus ein ansehnliches Reich in Chorasmien (Chiwa) bestand, das schlechtweg Airjanem waedžō genannt wurde. Zu diesem gehörte sicher Margiana, wo noch unter Darius I. die Erinnerung an eine einheimische Dynastie lebendig war, und wahrscheinlich auch B. und Sogdiana. In Choråsmien hat man sich auch die Heimat des Religionsstifters Zoroaster (s. d.) und die Entstehung des Avesta (s. Zendavesta) zu denken. Cyrus vereinigte nach der Eroberung von Ostiran das ganze Stromgebiet des Oxus in der Hand eines Satrapen, dessen Sitz nach Baktra verlegt wurde. Baktra erreichte als wichtiger Platz für den Handel nach Innerasien eine große Blüte, und vor dem Glanz der Höfe der pers. Satrapen und später der helleno-baktr. Könige verblaßte bald die Erinnerung an das alte Reich von Chwārizm, und so wurden Zoroaster und seine Beschützer nach B. verlegt. Mit dem übrigen Persischen Reiche wurde die Satrapie B. von Alexander d. Gr. unterworfen, der hier 12 Städte gründete und 14000 Griechen zurückließ. Nach Alexanders Tode erhielt auf der Versammlung von Triparadisus 321 v. Chr. Stasanor aus Soli die Satrapie B. im alten Umfange (einschließlich Sogdiana und Margiana); nur Chorasmien hatte sich schon vor Alexander unter einem eigenen König unabhängig gemacht. Aber schon bei dem ind. Zuge Seleucus' I. 307 v. Chr. wurde Ostiran mit dem Syrischen Reiche vereinigt. Unabhängig von diesem machte sich in B. unter Antiochus II. Theos der Statthalter Diodotus I. 250 v. Chr., der der Begründer eines griech. Reichs in Binnenasien, des Helleno-Baktrischen Reichs (Neubaktrisches Reich) wurde, das sich über ein Jahrhundert erhielt. Euthydemus von Magnesia, der auf Diodotus II. folgte (220—190), wurde von Antiochus d. Gr. bei dessen Zuge nach Oberasien besiegt, aber zum Schutze gegen die Einfälle der Nomaden im Besitze des Königtums gelassen. Sein Sohn Demetrius und dessen Gegner Eukratides (gest. um 150) dehnten das Reich gegen Süden über den Parapamisus aus, und hier am Kabulfluß und Indus erhielt sich, obwohl von Westen her durch die Parther bedrängt, die griech. Herrschaft, nachdem das eigentliche B. bereits unter Eukratides zwei Provinzen an den Partherkönig Mithridates I. verloren hatte und unter dessen Sohn Heliokles (127) von den tibetischen Horden der Tocharer und Sakaranken überschwemmt worden war. Vornehmlich scheint Menander, nach 126, die griech. Herrschaft am Indus wieder befestigt und ausgebreitet zu haben. Um die Wende unserer Zeitrechnung erlag sie ebenfalls jenen tibetischen Horden, nunmehr nach ihrer neu aufgekommenen Dynastie Kuschan genannt, die nun längs des Indus bis zur Mündung ein indo-scyth. Reich gründeten, indem sie die vordem hier mächtigen Saken unterwarfen. — Für die Geschichte des Helleno-Baktrischen Reichs ist erst in neuester Zeit eine zusammenhängendere und genauere Kenntnis der einzelnen Regenten möglich gemacht worden durch eine große Anzahl griech.-baktr. Münzen, die zugleich mit solchen der Saken und Kuschan in Afghanistan und Indien aufgefunden worden sind. Auf den Münzen des Eukratides erscheint zuerst neben der griech. eine fremde Sprache, die sich als ein dem Sanskrit verwandter Dialekt (Pali) erweist, deren Schrift aber auf ein Alphabet aramäischen Ursprungs zurückgeht. Der Engländer Prinsep hat diese Schrift glücklich entziffert. Dessenungeachtet erhielt sich aber das Griechische noch lange auf den Münzen der Saken und Kuschan, unter welchen demnach die griech. Kultur nicht sofort untergegangen zu sein scheint, ja in B. selbst scheint noch im 7. Jahrh. ein verdorbenes griech. Alphabet im Gebrauch gewesen zu sein. — Vgl. Lassen, Ind. Altertumskunde, Bd. 2 (2. Aufl., Bonn 1873); von Sallet, Die Nachfolger Alexanders d. Gr. in B. und Indien (Berl. 1879); Percy Gardner, The coins of the Greek and Scythic kings of Baktria and India (Lond. 1886); Stein, Zoroastrian deities on Indo-Scythian coins (ebd. 1887); von Gutschmid, Geschichte Irans und seiner Nebenländer von Alexander d. Gr. bis zum Untergang der Arsaciden (Tüb. 1888); Specht, Études sur l'Asie centrale d'après les historiens chinois (Extrait du «Journal asiatique», 1883); Cunninghams Artikel im «Numismatic Chronicle» (1888, 1889, 1890, 1892, 1893 und 1894).

Baktschisaraj, Stadt, s. Bachtschisaraj.

Baku. 1) **Gouvernement** im russ. Generalgouvernement Kaukasien (s. Karte: Kaukasien, beim Artikel Rußland), bis 1859 Schemacha genannt, umfaßt den ganzen Südosten Transkaukasiens oder Schirwan im weitern Sinne und einen Teil von Dagestan, grenzt im N. an Dagestan, im O. an das Kaspische Meer, im S. an die pers. Provinz Aserbeidschan, im W. an das Gouvernement Jelisawetpol, hat 39306 qkm, (1897) 789659 (437779 männl., 351880 weibl.) E., d. i. 20 auf 1 qkm, und zerfällt in die sechs Kreise: B., Lenkoran (Talisch), Schemacha (das eigentliche Schirwan), Kuba, Dschewat und Geoktschaj. Das Gebiet ist im N. bergig (Kaukasus), in der Mitte eben, unter dem Meeresspiegel liegend, im S. an der Küste eben, während die Landgrenze vom Gebirgszug Talisch (bis 2500 m) gebildet wird. Die Bevölkerung betreibt Petroleumgewinnung, Acker-, Seiden-, Weinbau, Viehzucht und Fischfang. Der Nationalität nach besteht sie hauptsächlich aus Tataren. Armenier treiben Acker- und Gartenbau im Kreise Schemacha sowie auch Handel in den Städten. Die Russen bilden nur 5,4 Proz. der Bevölkerung und bestehen zum großen Teil aus Raskolniken, namentlich Molokanen. An Eisenbahnen sind 237 km der Transkaukasischen Eisenbahn und der Linie Petrowsk-B. vorhanden.

2) **Kreis** im O. des Gouvernements B., hat 4150,7 qkm mit 182897 E. Den größten Teil desselben nimmt die Halbinsel Apscheron (s. d.) ein.

3) **Hauptstadt** des Gouvernements und des Kreises B. sowie zugleich Kriegs- und Handelshafen, an der Südküste der Halbinsel Apscheron, am Kaspischen Meere und an den Eisenbahnen Tiflis-B., B.-Sabuntschi und B.-Surachany sowie Petrowsk-Baladschary-B., hat (1900) 179133 E., Denkmal des Fürsten Zizianow, 4 griech., 2 armenische Kirchen, 1 luth. Betsaal, 1 kath. Kapelle, 11 Moscheen, 1 Realschule, 1 Mädchengymnasium, 1 klassisches Progymnasium, 1 Seemanns-, 1 Gewerbeschule; 85 Petroleum-, 6 Schmierölfabriken, 3 Schwefelsäurefabriken, 11 Dampfmühlen (Umsatz 3 Mill. Rubel), 3 Tabakfabriken, 36 Karawanseraien. Außer dem Quai im südl. Teile der Stadt und einigen gepflasterten Straßen an demselben mit Häusern in europ. Bauart und großartigen Bazaren hat die Stadt einen asiat. Charakter. Die Häuser mit ihren flachen Asphaltdächern ziehen sich terrassenförmig in engen Gäßchen an dem Abhange eines Hügels aufwärts, den die Ruinen eines einst prachtvollen, von Abbas II. erbauten Schlosses krönen, sowie daneben die wohlerhaltene Moschee Abbas' I. (jetzt Artilleriearsenal). Nordwärts vom Hafen an der Meeresküste befindet sich die sog. Schwarze Stadt (Cernyj Gorod), der Mittelpunkt der Petroleumindustrie von B. Die Temperatur beträgt im Jahresmittel 14,3, im Juli 25,8, im Januar 3,4, und sinkt nur zuweilen auf kurze Zeit auf —10° C. Die Zahl der jährlichen Niederschläge (264,4 mm) schwankt zwischen 1,1 mm (im Juli) und 44,5 mm (im Januar). Zeitweilig weht ein überaus heftiger Wind von NNW. (der «Nord» genannt), gegen den selbst starke Dampfschiffe nicht fortkommen können. In der Bevölkerung wiegen die Tataren und Armenier vor, dann erst kommen Russen, Perser, Juden u. a. B. ist Sitz des Gouverneurs, der Admiralität mit einem Hafencomptoir, eines deutschen Konsuls, eines franz. und pers. Vicekonsuls. Der Hafen von B. ist ein russ. Hafen zweiter Klasse und der beste am Kaspischen Meer sowie der Mittelpunkt der Dampfschiffahrt auf demselben. B. ist dadurch der Stapelplatz für transkaukas. und pers. Waren geworden, die von hier aus in das innere Rußland und zum Teil durch das Schwarze Meer ins Ausland gehen. Den Hauptgegenstand des Gewerbes und des Verkehrs bildet das Petroleum mit seinen Nebenprodukten.

Das Rohpetroleum (Naphtha) wird hauptsächlich an zwei Plätzen, 12—14 km nordöstlich von B., bei den Dörfern Balachany, Sabuntschi und Romany, und 5 km westlich von B., bei Bibi-Ejbat in der Nähe des Meers, gewonnen (s. Apscheron). Die Zahl der Bohrwerke betrug an den genannten Orten der Reihenfolge nach 1894: 193, 260, 52, 27, zusammen 532, 1901: 2042; die mittlere Tiefe derselben ist von (1890) 201,7 m auf 320 m gestiegen und erreicht in einzelnen Fällen 490 m. Der Betrieb hat sich seit Aufhebung des Monopols der Regierung (1873) sehr gehoben. Es wurden gewonnen in 1000 Pud: 1832—49 im Durchschnitt jährlich 220; 1860: 255; 1872: 1535; 1873: 3952; 1886: 123500; 1889: 206000; 1892: 284400; 1896: 386264; 1898: 485900; 1900: 600760; 1901: 674530. In den letzten Jahren ist der Ertrag infolge von Unruhen und Arbeiterstreiks zurückgegangen (1906: 446100).

Außer einem Werk in Surachany befinden sich sämtliche Petroleumwerke in der Schwarzen Stadt in B., wohin das Rohmaterial in Röhren von 10 cm Durchmesser und mit 30 Atmosphären Druck geleitet und zu Beleuchtungsöl (Petroleum, Astralit, Solaröl u. a.) destilliert wird. Aus den Rückständen werden gute Schmieröle gewonnen, oder sie werden zerkleinert zum Heizen von Dampfschiffen, Lokomotiven u. s. w. verwendet. 1901 wurden in B. 128 Mill. Pud Beleuchtungsöl hergestellt sowie 13 Mill. Pud Schmieröl. Davon wurden 75 Mill. Pud mit der Eisenbahn nach Batum verfrachtet, 51,5 Mill. Pud zu Meere; an Rückständen wurden zu Meere ausgeführt 1897 bis 244, 1901: 311,9 Mill. Pud. Zur Verfrachtung werden auf der Eisenbahn Cisternenwaggons und auf den Schiffen Cisternenfässer verwendet. Die Hauptunternehmer, Gebrüder Nobel in B., haben eine Menge solcher Cisternen auf dem Kaspischen Meere, der Wolga, den Eisenbahnen Rußlands im Gange und dadurch eine Art Monopol auf diesen Wegen erlangt. Ein gleiches Ziel mit ebensolchen Transportmitteln verfolgt das Handelshaus Rothschild auf dem Wege von B. über Batum ins Schwarze und Mittelländische Meer. Neben der Eisenbahn nach Batum bestand schon seit 1900 von der Station Michajlowo bis Batum eine Röhrenleitung für Petroleum (230 km lang); sie wurde über Michajlowo hinaus fortgesetzt bis B. (s. Baku, Bd. 17.) Der Verkehr mit Persien beträgt jährlich etwa 9 Mill. Rubel in Ausfuhr und 7 Mill. Rubel in Einfuhr.

B. besteht unter diesem Namen seit dem ersten Viertel des 7. Jahrh. n. Chr., ist aber wahrscheinlich schon früher gegründet, da die dortigen Gasausströmungen schon im Altertum den Feueranbetern bekannt waren. Im 8. Jahrh. war es unter der Herrschaft der Araber, dann der schirwanischen Chane, vom 16. Jahrh. an meist im Besitz der Perser; 1723 ergab es sich den Russen unter Admiral Matjuschkin, kam aber 1735 wieder an Persien und stand unter eigenen Serdaren. Nach der Eroberung Georgiens gelangte auch B. 1806 abermals an die Russen, wurde Kreis-, 1859 Gouvernementsstadt.

Vgl. Mendeljejew, Die Naphthalagerstätten in Pennsylvanien und am Kaukasus (russisch, Petersb. 1876); Marvin, The region of the eternal fire (Lond. 1884); Engler, Das Erdöl von B. (Stuttg. 1886); Proskowetz, Vom Newastrand nach Samarkand (Wien 1889); Mertens, Die Naphthaindustrie in B. (im «Archiv für Eisenbahnwesen», 1900); Henry, B., an eventful history (Lond. 1905).

Bakuba, Negerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Bakulomĕtrie (lat.-grch.), Messen mit Stäben, einfaches, aber unvollkommenes Meßverfahren, meist angewendet, um mit hölzernen Maßstäben die Länge einer Linie oder den Inhalt einer Fläche zu bestimmen. Es kann auch zu einem sehr genauen Verfahren ausgebildet werden, namentlich zum Messen der Länge einer Basis als Ausgangsseite für eine Triangulation (s. Basis und Basisapparat).

Bakúnin, Michail Alexandrowitsch, russ. Agitator, geb. 1814 zu Torshok (Gouvernement Twer), stammte aus einer altadligen Familie und erhielt seine Erziehung im Kadettenhause zu Petersburg, trat in die Armee, nahm aber bald seinen Abschied und widmete sich wissenschaftlichen Studien. Er schrieb philos. Abhandlungen in Hegels Sinne und trat in enge Beziehungen zu den Männern der vierziger Jahre, einem litterar. Kreise, welcher großen Einfluß auf die russ. kritisch-publizistische Litteratur erlangte. B. ging 1841 nach Berlin, wo er sich den hervorragendsten Mitgliedern des Jungen Deutschlands anschloß.

Im Frühjahr 1842 wandte er sich nach Dresden und reiste 1843 nach Paris, wo er im Umgange mit den poln. Emigranten lebte. Sodann begab er sich in die Schweiz und nahm an dem Treiben der kommunistisch-socialistischen Vereine teil. Zu Paris hielt er 1847 beim Polenbankett eine Rede, in welcher er Russen und Polen die gemeinsame Revolutionierung Rußlands vorschlug. Infolgedessen wurde B. auf Verlangen der russ. Regierung aus Frankreich ausgewiesen. Im Juni 1848 nahm er in Prag an dem Slawenkongreß sowie an den Unruhen, welche sich daran knüpften, einen bedeutenden Anteil. Im März 1849 ging B. nach Dresden, wo er bei der Mairevolution Mitglied der revolutionären Regierung ward. Von Dresden entflohen, ward er in Chemnitz verhaftet und zum Tode verurteilt, aber zu lebenslänglicher Haft begnadigt, darauf im Juni 1850 an die österr. Regierung und von dieser 1851 an Rußland ausgeliefert und nach Ostsibirien gebracht, wo er mehrere Jahre als Strafkolonist lebte, bis er die Erlaubnis erhielt, in das russ. Amurgebiet überzusiedeln. Von da aus gelang es ihm 1860 nach Japan zu entfliehen und über Kalifornien nach London zu gelangen. B. nahm seine propagandistische Thätigkeit wieder auf, wurde aber durch seinen maßlosen Radikalismus bald den eigenen Parteigenossen unbequem. Auch nahm er längere Zeit an den Bestrebungen der Internationale teil; doch sein Versuch, innerhalb dieses Arbeiterbundes einen revolutionären Geheimbund zu begründen, dessen Endziel die Anarchie sein sollte, verfeindete ihn bald mit den andern Führern der Internationale (s. d. und Anarchismus); auf dem Haager Kongreß (1872) wurde B. mit seinen Anhängern förmlich ausgeschlossen. In der Folge schrieb er noch einige Bücher und Broschüren in der radikalsten revolutionären Richtung; besonders bekannt ist «Gosudarstvennost' i anarchija» («Staatentum und Anarchie», Zür. 1873). Im J. 1873 geriet B. mit Marx in ernstlichen Zwiespalt und zog sich ins Privatleben zurück. Er starb 1. Juli 1876 in Bern. Seinen «Social-polit. Briefwechsel mit Herzen und Ogarjow» gab M. Dragomanow (deutsch Stuttg. 1895) heraus.

Bakwiri, Volksstamm in Kamerun (s. d.).

Bala, Stadt in der Grafschaft Merioneth im nördl. Wales, 38 km im NO. von Dolgelly, am Nordende des Balasees, hat (1901) 1544 E., Seminarien der Independenten und Methodisten und Handel. — Der fischreiche See B., Tagid oder Pemblemere, Hauptquelle des Dee, der größte in Wales, hat etwa 20 km Umfang, 6,5 km Länge, 1200 m Breite und 91 m Tiefe.

Balabac, Insel, s. Bd. 17.

Balachany, Dorf in Transkaukasien, s. Baku.

Balachná. 1) **Kreis** im NW. des Gouvernements Nishnij Nowgorod, an beiden Seiten der Wolga, hat 4197,8 qkm, 141694 E.; Holzindustrie, Filz- und Spitzenfabrikation. — 2) **Kreisstadt** des Kreises B., rechts an der Wolga, mit (1897) 5037 E., 12 Kirchen; Ziegeleien, ist bekannt durch den Bau von Wolgafahrzeugen, der hier seit dem 17. Jahrh. besteht; seit 1845 werden auch Dampfschiffe gebaut. Die bei der Stadt gelegenen Salinen sind außer Betrieb.

Balad, El-, arab. Ort, s. Dhafâr.

Baladēa, Insel, s. Neucaledonien.

Balafre (frz., spr. -affr), Hiebwunde (im Gesicht); Balafré, mit einer Schmarre im Gesicht; «Le Balafré» ist der Beiname der Herzöge Franz und Heinrich von Guise (s. d.).

Balagánsk. 1) **Bezirk** im S. des russ.-sibir. Gouvernements Irkutsk, hat 42466 qkm mit 145691 E., Russen und Burjaten. — 2) **Bezirksstadt** des Bezirks B., links an der Angara, 190 km im Nordwesten von Irkutsk, mit (1900) 1386 E. Ungefähr 8 km oberhalb der Stadt an der Angara liegt in einem Gipsfelsen die Balaganskische Höhle, deren Wände selbst in den Sommermonaten mit Eiskrystallen bedeckt sind.

Bâlâghât (halb persisch, halb indisch, «obere Terrassen[länder]» im Gegensatz zu Pai[a]nghât: «untere Terrassen»; engl. Balaghaut). 1) Noch heute üblicher Name eines Gebietes im südl. Vorderindien, nördlich vom Karnatak, umfaßt die heutigen Distrikte Bellary, Karnul und Kadapa (s. d.). — 2) Bezeichnung des Hochlandes von Berar (im mittlern Vorderindien) nördlich von den Adschantabergen, im Gegensatz zu den südlich davon gelegenen Pai(a)nghât (dem Unter- oder Niederland). Der Lakenwâdi-Ghât oder -Paß, das Thor zu diesem B., liegt 20° 29′ nördl. Br., 76° 37′ östl. L. — 3) Distrikt in der Division Nagpur der indobrit. Centralprovinzen, zwischen 21° 18′ bis 22° 25′ nördl. Br. und 79° 42′ bis 81° 4′ östl. L., grenzt im N. an Mandla, im O. an Raipur, im S. an Bhandara, im W. an Seoni, zählt auf 8130 qkm (1891) 383331 E. (darunter 282169 Hindu [einschließlich etwa 9000 Kabirpanthi], 6901 Mohammedaner, 289 Dschain, 35 Christen und 93917 geisterverehrende Eingeborene). Die Hauptstadt ist Burha, 21° 48½′ nördl. Br., 80° 14′ östl. L., mit (1891) 5138 E. B. zerfällt in drei verschiedene Striche: das südl. Tiefland, das mittlere Thal «Man Ta'al luga» und das nördl. Hochland Râïgarh-Bötschhia. Die meisten Flußläufe münden in die Narbada. Regenfall durchschnittlich 166,75 cm jährlich; Temperatur im Schatten (im Mai) bis zu 45° C., niedrigste Temperatur etwa 22° C. 83 Proz. sämtlicher Todesfälle sind die Folge der herrschenden Fieber. 1881 waren nur 1494,4 qkm bebaut; Haupterzeugnisse sind Reis, in geringerm Maße Weizen u. s. w., Ölsaat, Zuckerrohr, Tabak und Gemüse. Der Waldverwüstung sucht die Regierung (seit 1880/81) zu steuern und die Bodenkultur zu fördern. Die Berge liefern einiges Gold und viel Eisen, die beide von den Gond bearbeitet werden. Außerdem findet sich roter Ocker und sehr viel Schwefelantimon; der Glimmer (Marienglas) ist für die technische Verwertung zu brüchig. Die Verkehrsverhältnisse sind noch äußerst ungünstig; die Industrie ist unbedeutend, Handwerker spärlich, daher der Handel äußerst gering. Da Eisenbahnen fehlen, sind die oft kaum schiffbaren Flüsse Hauptverkehrswege.

Balaguer (spr. -gehr), alte Ciudad und Bezirksstadt in der span. Provinz Lerida, rechts am Segre, hat (1900) 4938 E. und ein Bergschloß.

Balaguer (spr. -gehr), Victor, catalan. Dichter, Geschichtschreiber und Litterarhistoriker, geb. 11. Dez. 1824 zu Barcelona, studierte daselbst die Rechte, wurde 1854 Archivar in Barcelona, bald darauf Professor der Geschichte daselbst. Er war einer der hervorragendsten poet. und der namhafteste polit. Vertreter der catalan. Sonderbestrebungen, die ihn 1867 in die Verbannung, 1869 als Liberalen in die Cortes führten; 1872 war er Minister der öffentlichen Arbeiten, 1886—88 Minister der Kolonien. Er starb 16. Jan. 1901 in Madrid. Seine volkstümliche Lyrik «El Trovador de Montserrat» (1850 u. ö.), «Primavera del ultimo trovador catalan»,

«Poesias completas» (1874), «Obras poéticas» (1880) diente vor allem dem Kampfe um die verlorene Freiheit, ebenso die wissenschaftlich unbedeutenden «Historia de Cataluña» (1860), «Estudios históricos y políticos» (1876), «Historia politica y literaria de los trovadores» (6 Bde., 1887—80). Auch seine zum Teil catalan. «Tragedias» (Barcel. 1879) zeigen mehrfach gleiche Tendenz; hervorzuheben sind «Saffo», «Lo compte de Foix», «Las esposallas de la morta». B.s Dichtung «La verge de Montserrat» veranlaßte die Erneuerung der catalan. «Juegos floreales» (Blumenspiele) in Barcelona. Er schrieb noch vielgelesene histor. Romane, Erzählungen (besonders «Don Juande Serravalle», 5. Aufl., Barcel. 1875), ferner «Mis recuerdos de Italia» (ebd. 1890), «Los Pirineos» (ebd. 1892), «Cristobal Colon» (Madr. 1892), «Los reyes catolicos» (ebd. 1894), «Historias y tradiciones» (ebd. 1896), «Instituciones y reyes de Aragon» (ebd. 1896), «Las guerras de Granada» (ebd. 1898).

Balahissar (Balluhissar), Ruinen im asiat.-türk. Wilajet Angora, unweit vom obern Sakaria (Sangarius), etwa 12 km südlich von Siwrihissar, die Reste von Pessinus, einer uralten, durch ihre Fruchtbarkeit und die Verehrung der Kybele berühmten Stadt Galatiens. Akropolis, Theater, Hippodrom und Kybeletempel stammen aus röm. Zeit.

Balais (frz., spr. -läh, nach dem Hauptfundort, der Landschaft Badachschan oder Balaschan in Turkestan), im Edelsteinhandel hellere, rosa bis ponceaurote Spinelle, besonders der Balas- oder Ballasrubin (s. Rubin).

Balakhissar, s. Balikesri.

Balaklawa, Stadt und Hafen im Kreis Jalta des russ. Gouvernements Taurien, an der hohen Südwestküste der Krim und an der kleinen, aber gut geschützten Bucht von B., 13 km südöstlich von Sewastopol, hat (1897) 1274 E., meist Griechen; Fischfang, Handel und ein besuchtes Seebad. Die Bucht, bis 1860 Kriegshafen, wird nur noch von Küstenfahrern benutzt. In der Nähe befinden sich Marmorbrüche und 8 km westlich auf hohen Felsen am Meere das St. Georgskloster. — An der Stelle B.s lag im Altertum die Feste Palakion der Scythen, dann war der Ort im Besitz griech. Kolonisten, die die Bucht von B. den «Hafen der Wahrzeichen» (Symbolon portus) nannten. 1365 war B. unter dem Namen Cembalo oder Cembaro eine genuesische Niederlassung; 1475 ward es von den Tataren erobert. Als die Krim 1783 an Rußland kam, wanderte die tatar. Bevölkerung von B. aus; an ihrer Stelle wurden Griechen vom Archipel angesiedelt und aus ihnen 1795 das balaklawische griech. Bataillon errichtet, das bis 1859 bestand. Im Krimkriege nahmen 26. Sept. 1854 die Engländer Hafen und Stadt. B. war dann der Depotplatz des engl.-franz. Heers, welches Sewastopol belagerte, und wurde durch starke Schanzen gegen Handstreiche gesichert. Am 25. Okt. 1854 erstürmten die Russen unter Liprandi die vorgeschobenen Werke, gaben sie jedoch bald wieder auf. Dabei fand der sog. Totenritt des Lord Cardigan (s. d.) statt.

Balakówo, russ. Dorf, s. Bd. 17.

Ba-lala, Volksstamm, s. Ba-kalahari.

Balalaika, guitarren- oder zitherartiges russ. Nationalinstrument mit ursprünglich dreieckigem Schallkasten, daran ein ziemlich langer Hals und 2, 3 oder 4 Saiten, die mit den Fingern gerissen werden, im ganzen $^1/_2$—1 m groß (s. Tafel: Musikinstrumente II, Fig. 4, Bd. 17). Es dient zur Begleitung von Gesang und Tanz. U. d. T. «La Balalayka» gab Julvécourt russ. Gedichte (Par. 1836) in franz. Sprache, und Altmann russ. Volkslieder («Die B.», Berl. 1863) in deutscher Übersetzung heraus.

Balan, Don Pietro, ital. Geschichtschreiber, geb. 3. Sept. 1840 zu Este (Provinz Padua), nahm nach Vollendung seiner Studien im Seminar zu Padua die Weihen, worauf ihn der damalige Patriarch von Venedig, Kardinal Trevisanato, mit der Leitung der kath. Zeitung «Libertà cattolica» betraute. Von Venedig nach Modena übergesiedelt, gab er zugleich 1867—73 den «Diritto cattolico» heraus und widmete sich dann ausschließlich geschichtlichen Studien. Von Leo XIII. wurde er 1879 an das vatikanische Archiv nach Rom berufen, gab aber diese Stellung 1883 auf. B. lebt zu Pregatto bei Bologna ganz seinen geschichtlichen Arbeiten. Unter seinen zahlreichen histor. Schriften klerikaler Richtung sind hervorzuheben: «I precursori del razionalismo fino a Lutero» (2 Bde., Parma 1867—69), «Pio IX., la Chiesa e la Rivoluzione» (2 Bde., Mod. 1869), «Storia di Gregorio IX. e de' suoi tempi» (3 Bde., ebd. 1872—73), «Storia d'Italia» (7 Bde., ebd. 1878—88), «La politica di Clemente VII. fino al sacco di Roma» (Rom 1884), «Clemente VII. e l'Italia dei suoi tempi» (Mail. 1887).

Balaena (lat.), der Walfisch. B. mysticētus *L.*, der gemeine Walfisch, s. Tafel: Waltiere, Fig. 4.

Balance (frz., spr. -ángß), Wage, Gleichgewicht; im Handel soviel wie Bilanz; im Seewesen Angabe der Kauffahrteischiffe über ihre Ladung. Balancé (spr. -angßeh), Schwebeschritt (beim Tanze).

Balancedock, s. Dock.

Balanceleiter, s. Feuerleitern.

Balanceruder, s. Bd. 17.

Balancier (frz., spr. -angßieh), eigentlich Wagebalken, eine mechan. Vorrichtung, mittels deren eine Bewegung aufgenommen, übertragen und in

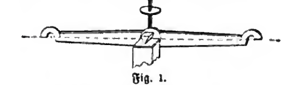


Fig. 1.

eine andere Bewegungsform umgesetzt oder auch eine in auf- und absteigender Bewegung befindliche Masse im Gleichgewicht erhalten wird. Seine Grundform kann man sich aus der des gewöhnlichen Wagebalkens (s. Fig. 1) entstanden denken. In der Balanciermaschine (s. Dampfmaschinen) dient der B. a (Fig. 2) im Verein mit der Lenkstange oder Pleuelstange b dazu, die auf und niedergehende Bewegung des Kolbens in die rotierende der Schwungradwelle umzusetzen. Der B. der einfachwirkenden Wasserhaltungsmaschine, auch Konterbalancier genannt, erfüllt den Zweck, das für den gleichmäßigen Gang der Maschine nachteilige Übergewicht des direkt an der Kolbenstange hängenden

Fig. 2.

Pumpengestänges auszugleichen, indem er mit Hilfe eines Kontergewichts auf die Bewegung des Treibkolbens beim Aufgang unterstützend, beim Niedergang hemmend wirkt. Bei den zweicylindrigen Maschinen dieser Art ist der B. stets ein gleicharmiger Hebel, der die beiden in einander entgegengesetzten Richtungen sich bewegenden Kolbenstangen verbindet. Bei Präge- und Stanzmaschinen nennt man B. die an den Enden schwere Schwungkugeln tragende eiserne Stange, durch welche die den Druck hervorbringende Schraube in Bewegung gesetzt wird; nach derselben wird oft das ganze Prägwerk so bezeichnet (s. Balancierpresse). B. heißt endlich auch die sog. Unruhe in der Taschenuhr.

Balancieren (spr. balangß-, vom franz. balance) nennt man das Bestreben eines aus dem Gleichgewicht gebrachten Körpers, sich wieder in dasselbe zu versetzen. Eine auf beiden Seiten gleichbelastete Wage balanciert, solange ihre Schalen abwechselnd auf und nieder gehen. Der Seiltänzer balanciert auf dem Seile, indem er seinen Schwerpunkt durch geschickte Veränderung in der Verteilung der schweren Masse seines Körpers, Ausstrecken der Arme oder Verschieben der Balancierstange immer so zu stellen sucht, daß das Lot, das man von dem Schwerpunkte seines Körpers herab fällt, durch das Seil selbst gehen würde. Das B. von Stöcken oder ähnlichen Gegenständen beruht auf einem geschickten Nachschieben des Unterstützungspunktes senkrecht unter den Schwerpunkt. Bei verschiedenen Gegenständen kommt der Luftwiderstand dem Künstler zu Hilfe: so beim B. der Pfauenfeder auf der Spitze des Kiels u. s. w. Bei andern Kunststücken benutzt man die Wirkung der Kreiselbewegung (s. d.) rotierender Körper und die stete Verlegung des Schwerpunktes auf einen Kreis oder eine Ellipse um den Unterstützungspunkt herum. — B. einer zweiseitigen Rechnung heißt, sie durch Einstellung des Saldos (s. d.) ausgleichen, wohl auch diesen Saldo bezahlen.

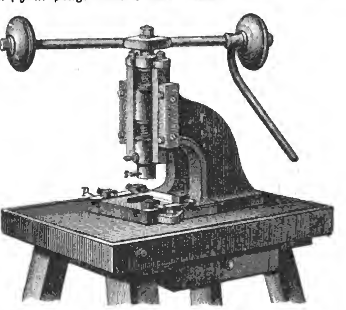
Balancierhaue, s. Mahlmaschinen.

Balancier-Lenkscheitsystem. Das B. entsteht durch Anbringung eines Lenkscheits (Reib- oder Reibschiene, s. d.) hinter der Verbindungsstelle von Vorder- und Hinterwagen eines sonst nach dem Balanciersystem (s. d.) gebauten Wagens. Hierdurch werden die Vorzüge des letztern Systems bewahrt, die Stetigkeit der Deichsel jedoch vergrößert und ihr von den Stangenpferden zu tragendes Gewicht vermindert. Das B. ist bei den österr. und ital. Feldgeschützen in Anwendung; bei letztern in der Art, daß die Reibschiene nach Belieben angewendet oder ausgeschaltet werden kann. Das frühere preuß. Feldartilleriematerial C 64 erzielte ähnliche Wirkungen durch einfache Vergrößerung der Auflageflächen für den Lafettenschwanz. (S. Fahrzeugsysteme.)

Balanciermaschine, s. Balancier und Dampfmaschinen.

Balancierpflug, s. Dampfbodenkultur nebst Tafel, Fig. 1, und Pflug.

Balancierpresse, Balancier, eine zur fabrikmäßigen Herstellung von Ausschnitten aus Papier, Karton, Pappe, Zeug, Leder oder Blech dienende Maschine (s. nachstehende Figur). Sie besteht im wesentlichen aus einer vertikalen mehrgängigen Schraube, an deren oberm Ende ein doppelarmiger mit Schwungkugeln versehener Hebel sitzt, den der Arbeiter durch einen Handgriff in Umdrehung versetzt, wodurch sich die Schraube nach abwärts bewegt. Im untern Teil s der Schraube sitzt der stählerne Stempel (Patrize), der beim Niedergang der Schraube gegen die im verstellbaren Teil p befindliche hohle Matrize gepreßt wird und so das Ausstanzen bewirkt. Bei entsprechender Form der Patrize und Matrize kann dieselbe Maschine auch zum Prägen und Drücken dienen.



Balanciersystem, eine Bauart zweiachsiger Fahrzeuge, bei der die Verbindungsstelle zwischen Vorder- und Hinterwagen so weit hinter der Vorderachse liegt, daß der Druck des Hinterwagens dem Gewicht der Deichsel das Gleichgewicht hält. Hierdurch werden die Stangenpferde vom Tragen der Deichsel entlastet, die Lenkbarkeit wird vergrößert, die Stetigkeit der Deichsel jedoch vermindert. Das B. ist bei den deutschen Feldgeschützen C 73 in Anwendung (s. Fahrzeugsysteme).

Bälander, holländ. einmastiges plattes Fahrzeug.

Balandshar, Stadt, s. Chasaren.

Balänen, s. Rankenfüßer.

Balaeniceps rex, der Schuhschnabel (s. d. und Tafel: Stelzvögel III, Fig. 6).

Balanida, s. Rankenfüßer.

Balaenidae, s. Walfische.

Balanīnus, Nußbohrer, Gattung der Rüsselkäfer, mittelgroß (5–8 mm), mit langen dünnen Fühlern, langem, dünnem hakenförmigem Rüssel, Flügeldecken herzförmig, Halsschild breiter als lang, Schenkel in der untern Hälfte verdickt. In Deutschland 12 Arten, von denen der Haselnußbohrer (s. Haselrüsselkäfer) den Haselnüssen, der Eichelbohrer (B. glandium *Marsh.*) den Eicheln durch das Einlegen der Eier schädlich wird.

Balanītis (grch.), die Eichelentzündung (s. d.); Balanoblennorrhöe, Schleimfluß der Eichel.

Balanoglossus (grch.), s. Enteropneusten.

Balanophoracēen, in Stellung und Verwandtschaft sehr verschieden gedeutete Pflanzenfamilie aus der Gruppe der Dikotyledonen, mit einigen andern Familien von ebenfalls zweifelhafter Verwandtschaft zu den Hysterophyten gestellt, umfaßt nur gegen 35, fast ausschließlich den Tropen angehörende, fleischige, auf Wurzeln schmarotzende chlorophyllose Arten von brauner oder roter Farbe. Die Blüten sind meist getrennten Geschlechts, zu kolbenartigen Blütenständen angeordnet; Blumenkrone und Kelch fehlen vollständig. Einige Arten sind sehr wachsreich, so z. B. Langs-

dorffia (s. d. und Tafel: Hysterophyten II, Fig. 3—5; vgl. auch die Artikel Scybalium und Cynomorium nebst Fig. 4 und 5).

Balanoposthitis (grch.), die Entzündung der Vorhaut.

Balaenoptĕra, s. Finnwal und Tafel: Waltiere, Fig. 3.

Balantidium coli *Malmst.*, ein der Klasse der Wimperinfusorien (Ordnung: Heterotricha) angehöriger, 0,07—0,12 mm langer Parasit, der häufig im Dick- und Blinddarm des Schweins, nicht selten auch in dem des Menschen lebt. (S. Tafel: Urtiere, Fig. 7.)

Balănus (grch., «Eichel»), Seepocke, Meereichel, s. Rankenfüßer.

Balard (spr. -lahr), Antoine Jérôme, franz. Chemiker, geb. 30. Sept. 1802 zu Montpellier, war anfangs Pharmaceut, später Professor der Chemie an der Faculté des Sciences und am Collège de France zu Paris. Er starb daselbst 30. März 1876. B. ist der Entdecker des Broms.

Balart, Federico, span. Dichter, s. Bd. 17.

Balaruc-les-Bains (spr. -rük lä bäng), Dorf und Badeort im Kanton Frontignan, Arrondissement Montpellier des franz. Depart. Hérault, 7 km nordwestlich von Frontignan, am Etang de Thau und an der Linie Cette-Montbazin der Südbahn, hat (1901) 713, als Gemeinde 1418 E., Post, Telegraph sowie seit der Römerzeit bekannte Thermen (47° C.).

Balaschów. 1) **Kreis** im W. des russ. Gouvernements Saratow, hat 11882 qkm mit 311224 E., meist Großrussen. — 2) **Kreisstadt** des Kreises B., links am Choper und an den Eisenbahnen Tambow-Kamyschin und Charkow-B., hat (1897) 12166 E.; Getreidehandel.

Balasōr (oder Balasur, engl. Balasore). 1) **Distrikt** der Provinz Orissa in der indobrit. Präsidentschaft Bengalen, grenzt im N. an den Distrikt Midnapur und den Staat Moharbhandsch, im O. an die Bai von Bengalen, im S. an den Distrikt Katak, im W. an die Staaten Këundschhar, Nilgiri und Moharbhandsch, und hat 5351 qkm, (1891) 994625 E. (969211 Hindu, 24250 Mohammedaner, 1075 Christen, 86 Brahmo, 3 Buddhisten). — 2) **Hauptstadt** und Haupthafen des Distrikts B., am rechten Ufer des sich in den Golf von Bengalen ergießenden Flüßchens Burabalang, etwa 11 km vom Meer, 21° 30′ nördl. Br., 86° 58′ östl. L., hat (1891) 20775 E. (2512 mehr als 1872), darunter 16912 Hindu, 3362 Mohammedaner und 501 Christen. Gegründet 1642 von Engländern, kam B. erst 1803 mit dem übrigen Orissa endgültig in brit. Besitz. Früher wichtiger Hafen- und Handelsort, wo Portugiesen, Holländer und Dänen (letztere bis 1846) Handelsniederlassungen besaßen, ist B. mit dem Wachsen von Kalkutta gesunken, wozu die Versandung der Reede beitrug.

Balasōre, ostind. Tücher aus Baumbast.

Balasrubin (franz. rubis balais), s. Balais und Rubin.

Balassagyarmat (spr. bállaschadjar-), Groß-Gemeinde und Hauptort des ungar. Komitats Neograd und des Stuhlbezirks B., links an der Eipel und den Linien Csata-B. (61 km) und Aszód-Losoncz der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 8580 E., altes Bergschloß, Mustergefängnis; bedeutenden Obst- und Weinbau.

Balasūr, s. Balasor.

Balāta, ein zur Gruppe der Kautschukkörper gehöriger, der Guttapercha sehr ähnlicher Stoff, der aus dem Milchsafte des in Surinam und Guayana heimischen Sapotillbaumes, dem Bully-tree der Engländer, Sapota Muelleri *Belk.*, gewonnen wird. Früher wurden die Bäume behufs der Saftgewinnung gefällt, jetzt macht man nur Einschnitte in die Rinde und sammelt den Saft in Holzgefäßen. Während ein mittelgroßer Baum beim Fällen auf einmal 3 bis 6 kg B. lieferte, erhält man durch Einschnitte nur noch 0,3 bis 0,5 kg Balsam, aber der Baum kann alle Jahre an einer andern Stelle angeschnitten werden. Beim Eintrocknen an der Luft verwandelt sich der Saft in eine weißliche bis rötliche Masse. Dieselbe ist lederartig zähe, außerordentlich biegsam, elastischer als Guttapercha und ebenso gut schneidbar wie diese und läßt sich mit Schwefel vulkanisieren; sie wird durch Reiben elektrisch. Bei 49° C. wird die B. knetbar, und bei 149° schmilzt sie; beim Erwärmen verbreitet sie den Geruch nach Guttapercha. In reinem Schwefelkohlenstoff löst sie sich leicht und läßt sich daher durch Verdunsten der filtrierten Lösung leicht reinigen; sie enthält dann nach Sparlich 88,5 Proz. Kohlenstoff und 11,3 Proz. Wasserstoff. Die B. ist erst seit 1859 in Europa bekannt, die Ausfuhr davon aus Berbice soll sich auf 10000 kg jährlich belaufen. Die B. fand zuerst nur in der engl. Industrie Verwendung, jetzt wird sie auch in Deutschland viel verarbeitet, besonders zu elektrischen Isolatoren, zu Treibriemen, Schuhsohlen und Absätzen, in der Zahntechnik u. s. w. — Vgl. Clouth, Gummi, Guttapercha und B. (Lpz. 1899); Brannt, India rubber, gutta percha, balata (Lond. 1900).

Balāton, ungar. Name des Plattensees (s. d.).

Balātonfüred, Kurort in Ungarn, s. Füred.

Balătro (lat.), Schmarotzer.

Balawāt, bei den arab. Geographen Jaqut Balâbâdh (vielleicht «Ansiedelung des Baal»), eine Trümmerstätte etwa 15 km nordöstlich von Nimrud und 28 km südöstlich von Mosul, im Osten des Tigris. Die dort ausgegrabenen assyr. Königspaläste gehörten dem Könige Assurnasirbal (884—860 v. Chr.) und seinem Sohne Salmanassar II. (s. d.) an. Von beiden hat man Inschriften gefunden, von ersterm eine solche auf einer großen in einem Steinkoffer verwahrten Alabasterplatte, von letzterm eine Reihe von Bronzeplatten, 21—26 engl. Fuß lang und 6 Fuß breit, welche mit Bronzenägeln auf eine drei Zoll dicke Cedernholztafel genagelt gewesen sein müssen. Sie gehörten offenbar den Thürflügeln am Eingange eines Palastes an und enthalten kunstvoll ausgeführte Basreliefs. Die meisten Stücke sind im Britischen Museum aufgestellt und veröffentlicht in dem von der Society of Biblical Archaeology herausgegebenen Prachtwerke «The Bronze Ornaments of the Palace Gates of Balawat, with an introduction by S. Birch» (3 Tle., Lond. 1880—81).

Balbān, auch Balbhahn oder Ballhahn (aus dem russ. bolván, balván, Klumpen, Block), ein ausgestopfter oder aus Filz, Tuchlappen u. dgl. nachgebildeter Birkhahn, der zur Balzzeit die balzenden Birkhähne anlocken soll. In den russ. Ostseeprovinzen heißen diese Lockvögel Pulwanen. — Balbanen, regelmäßig geformte Stücke von Steinsalz aus Wieliczka, wie sie in den Handel kommen.

Balbek, Ruinenstadt in Syrien, s. Baalbek.

Balbes Berton (spr. balb bärtóng), franz. Adelsfamilie, s. Crillon.

Balbhahn, s. Balban.

Balbi, Adriano, ital. Geograph und Statistiker, geb. 25. April 1782 zu Venedig, wurde 1808 infolge

seines «Prospetto fisico-politico dello stato attuale del globo» Lehrer der Geographie am Collegio San Michele zu Murano, 1811 der Physik am Lyceum zu Fermo. Von der päpstl. Regierung 1813 als Ausländer abgesetzt, wurde er bei der Zolldirektion in Venedig angestellt und verfaßte ein «Compendio di geografia universale». Bei einem Aufenthalte in Lissabon (1820), wo er ein «Tableau politico-statistique de l'Europe en 1820» drucken ließ, sammelte er die namentlich kulturgeschichtlich schätzbaren Materialien zu seinem «Essai statistique sur le royaume de Portugal et d'Algarve» (2 Bde., Par. 1822) und den «Variétés politico-statistiques sur la monarchie portugaise» (ebd. 1822). 1822—32 lebte er in Paris, dann in Wien, wo er den Titel eines kaiserl. Rats und ein Jahrgehalt erhielt. Seit 1847 Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften, starb er 14. März 1848 zu Padua. Außer zahlreichen statist. Schriften veröffentlichte B. «Atlas ethnographique du globe» (Tl. 1, Par. 1826) und «Abrégé de géographie» (2 Bde., ebd. 1832; 3. Aufl. 1850), seine beiden Hauptwerke. Namentlich fand letzteres, fast in alle europ. Sprachen (deutsch, 6. Aufl., von Arendts, 2 Bde., Wien 1875—78; 8. Aufl., von Heiderich, 3 Bde., ebd. 1893—94) übersetzt, allgemeinste Verbreitung als Lehrbuch. B.s «Scritti geografici» (5 Bde., Tur. 1841—42) sammelte sein Sohn Eugenio B., geb. 6. Febr. 1812 zu Fermo, gest. 18. Okt. 1884 als Professor der Geographie an der Universität zu Pavia, der «Gea, ossia la terra descritta» (7 Bde., Triest 1854—67) und «Saggio di geografia» (Mail. 1868) herausgab.

Balbin, Bohuslaw, böhm. Historiker und Jesuit, geb. 3. Dez. 1621 in Königgrätz, studierte in Prag Philosophie, war Professor der Rhetorik und Poetik an verschiedenen Orten Böhmens und Mährens und starb 29. Nov. 1688 in Prag. Er schrieb «Epitome historica rerum Bohemicarum» (2 Bde., Prag 1673—77), «Miscellanea historica Bohemiae» (2 Bde., ebd. 1679—88), worin nach der Katastrophe am Weißen Berge zuerst wieder die ruhmreiche Vergangenheit Böhmens dargestellt wird. B. gilt daher als einer der Vorläufer der neuen nationalen Wiederbelebung der Böhmen (Czechen). Seine «Dissertatio apologetica pro lingua slavonica, praecipue bohemica» wurde erst von F. M. Pelzel (Prag 1775) herausgegeben.

Balbo, Cesare, Graf, ital. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 21. Nov. 1789 zu Turin, wurde 1807 von Napoleon zum Auditeur beim Staatsrate in Paris ernannt, 1808 Sekretär der Regierungskommission, die Toscana in eine franz. Provinz umschuf, dann in ähnlicher Stellung in Rom, Paris und 1813 in Deutschland verwendet und ging 1815 als Gesandtschaftsattaché mit seinem Vater nach Madrid. Als piemont. Major mußte er 1821, ungerechterweise der geheimen Teilnahme an der revolutionären Bewegung verdächtigt, nach Frankreich in die Verbannung gehen. 1824 kehrte er zurück und widmete sich auf Schloß Camerano in Montferrat dem Studium der Geschichte. 1843 verfocht er in «Delle speranze d'Italia» (5. Ausg., Flor. 1855) unter großem Beifall Italiens Befreiung durch Piemont als Vorbedingung seiner Einheit und redigierte seit der Preßfreiheit (1847) mit Cavour «Il Risorgimento». Nach der Bekanntmachung der Verfassung erhielt er 8. März 1848 die Präsidentschaft des Ministeriums, trat jedoch nach der Schlacht von Custozza als zu gemäßigt zurück. Er starb 3. Juni 1853 in Turin, wo ihm 1856 ein Standbild (von Vela) errichtet wurde. Sein Gedanke war die Unabhängigkeit Italiens mit Erhaltung der Macht des Papstes, den er 1848 vergeblich für die gemeinital. Sache zu gewinnen suchte. Die wichtigsten seiner Schriften, die bedeutenden Einfluß übten, sind: «Storia d'Italia sotto ai Barbari» (1830; neue Ausg., Flor. 1855), «Vita di Dante» (Tur. 1839; neue Ausg., Flor. 1853), «Meditazioni storiche» (1842; 3. Aufl., Flor. 1855), «Sommario della storia d'Italia» (bis 1814; 12. Aufl., Tur. 1863; fortgesetzt von Molineri, ebd. 1890—91), «Della monarchia rappresentativa in Italia» (Flor. 1857). Außerdem veröffentlichte er «Novelle» (Flor. 1854 und Lpz. 1864) u. a. — Vgl. Ricotti, Della vita e degli scritti di Cesare B. (Flor. 1856); Reuchlin, Graf C. B. («Lebensbilder zur Zeitgeschichte», I, Nördl. 1861).

Balbōa, Vasco Nuñez de, span. Konquistador, geb. 1475 zu Jerez de los Caballeros (Provinz Badajoz), ging nach Santo Domingo und schloß sich dort, um seinen Gläubigern zu entgehen, in einem Fasse in das Schiff eingeschmuggelt, der Expedition an, die Enciso 1510 gegen Darien führte. Ein Aufstand verschaffte B. den Oberbefehl über die neue Kolonie. Bestimmte Angaben indian. Häuptlinge von einem westl. Meere bewogen ihn 1513, auf Entdeckung auszuziehen. Am 25. Sept. dieses Jahres erblickte er wirklich das Meer von einem Bergrücken des Isthmus von Panama und stand am 29. Sept. (Michaelistag) am Gestade des Großen Oceans (Golf von San Miguel). Da sich B. aber mit Gewalt der Herrschaft auf der Landenge bemächtigte und die Statthalter Enciso und Nicuesa vertrieb, so wurde von der span. Regierung Pedrarias de Avila mit Flotte und Heer nach Panama gesandt. B. unternahm in untergeordneter Stellung noch mehrere Eroberungen. Doch diese Verdienste erregten den Haß Avilas gegen ihn. Er wurde 1517 der Absicht der Empörung angeklagt und enthauptet.

Balbriggan (spr. bällbrigg'n), Stadt und Seebad in der irischen Grafschaft Dublin, 35 km im N. von Dublin, hat (1891) 2272 E., Hafen mit Leuchtturm; Fabrikation von baumwollenen Strümpfen, Kattun und gesticktem Musselin.

Balbuēna, Don Bernardo de, span. Epiker, geb. 1568 zu Valdepeñas, kam jung nach Neuspanien, wo er in einem Kollegium Mexikos seine theol. Studien vollendete. 17 J. alt, zeichnete er sich als Dichter aus. 1608 nach Spanien zurückgekehrt, wurde er bald Propst auf Jamaika, 1620 Bischof von Portoriko und starb daselbst 1627. Von seinen Werken erhielten sich nur: «La grandeza mejicana» (Mexiko 1609), eine poet. Beschreibung der Stadt Mexiko; «Siglo de oro en las selvas de Erífile» (Madr. 1608), eine Schäfernovelle in Prosa mit eingestreuten lyrischen Gedichten in ital. Manier, darunter neun ländliche «Eglogas»; «El Bernardo ó la victoria de Roncesvalles», ein Epos ariostischer Art in 24 Büchern von 45000 Versen, welches den Nationalhelden Bernardo del Carpio behandelt (Madr. 1624, 1808; am besten in Bd. 19 der «Biblioteca de autores españoles»); die beiden erstern Werke gab die Akademie in Madrid 1821 neu heraus.

Balbus (lat., «der Stammelnde»), Beiname mehrerer vornehmer Römer, z. B. des C. Attilus B., Konsul 245 und 235 v. Chr., unter dem der Tempel des Janus zum zweitenmal seit seiner Erbauung geschlossen wurde; des L. Cornelius B. aus

Gades, den, als ihm das röm. Bürgerrecht streitig gemacht wurde, Cicero in einer noch vorhandenen Rede («pro Balbo») verteidigte; des M. Nonius B., dessen Reiterstatue sowie die seines gleichnamigen Sohns noch erhalten ist (jetzt im Museum zu Neapel; s. Tafel: Römische Kunst III, Fig. 5).

Balbuties (lat.), das Stammeln (s. d.).

Balch (engl. Balkh). 1) Landschaft im südl. Turkestan, zu Afghanistan gehörig, im nördlichsten Teile desselben, liegt, sich südlich vom Amu-darja ausdehnend, im Bereich des alten Baktrien, auf den Vorstufen, welche im südl. Gebiete des obern Amu die hohen Ketten des Hindukusch mit den Tiefsteppen Bucharas vermitteln, eine Lage, welche für den Verkehr zwischen Indien und Osteuropa von hoher Bedeutung ist und noch höherer vor Erschließung des Seewegs um Afrika war. Der Charakter der Wüste herrscht vor; nur künstliche Bewässerung schafft fruchtbaren Boden. Die Bewohner usbekischen Stammes sind friedliche Nomaden oder räuberische Krieger, Karawanenwanderer oder Ackerbauer und Handwerker in Dörfern und Städten.

2) Stadt in der Landschaft B., in einer von Kanälen und Gräben vielfach durchschnittenen Gegend, die das dadurch zersplitterte Wasser des vom Koh-i-Baba kommenden Balch oder Dehâs oder Dêriaz verschlingt und ihm die Einmündung in den Amu verwehrt, hat kaum 15000 Bewohner, zum Teil Eingeborene von Kabul, deren Hauptindustrie in Webereien, besonders in Seide, besteht; die Ruinenstätte, in welcher noch Karawanseraien, ein großer Bazar und eine Moschee stehen, bewohnen noch 2000 Afghanen. Im Frühjahr ziehen diese nach dem östlicher und höher gelegenen Mesar (s. d.). Die Stadt hat noch den stolzen Titel Ummel-Buldan (d. h. die Mutter der Städte) beibehalten; sie hat auf der Nordseite eine nicht eben feste Citadelle, in welcher ein weißer Marmorblock als der Thron des Cyrus gezeigt wird, und besitzt 3 verfallende Schulen; sie liegt neben dem weiten Umkreise eines wüsten Trümmerfeldes von 6 bis 7 Stunden Umfang, welches das einst glänzende Baktra (s. Baktrien) oder Zariaspa, den Geburtsort Zoroasters und des Cyrus, bezeichnet. Mancherlei überreste sowie die Namen vieler Örtlichkeiten deuten auf die Blüte des Buddhismus in Baktrien hin. Die Stadt wurde 1220 von Dschingis-Chan völlig zerstört und hat sich nie wieder ganz von den Schrecknissen des Mongolensturmes erholt. Ein Jahrhundert lang gehörte B. zum ind. Mogulreiche, wurde dann selbständig, fiel im 18. Jahrh. in die Hände des Afghanenherrschers Ahmad Schah und gehört heute noch, nach kurzer Zwischenherrschaft der Usbeken, zu Afghanistan.

Bal champêtre (frz., spr. -schangpähtr), ländlicher Ball (s. d.).

Balchan, Gebirge im russ. Transkaspischen Gebiet, s. Balkan (Großer).

Balchaschsee (auch Balkaschsee), kirgis. Dengis, Ak-Dengis (Weißes Meer) oder Ala-Dengis (Buntes Meer), ein See auf der Grenze der russ.-centralasiat. Gebiete Semipalatinsk und Semirjetschensk, nach dem Kaspi-, Aral- und Baikalsee der größte im Russischen Reiche, erstreckt sich zwischen 44° 45' und 46° 44' nördl. Br., von 73° 20' bis 79° östl. L. von Greenwich erst in der Richtung von S. gegen N., dann von W. nach O. Der See ist 525 km lang, im WSW.-Teile 80 km, im östl. Teile, der Mündung des Flusses Karatal gegenüber, 9—17 km breit, bedeckt eine Fläche von 18431,9 qkm und liegt 238 m ü. d. M. Die Tiefe ist nirgends über 25 m, größer auf der Nord-, geringer auf der Südseite. Die nördl. und westl. Ufer mit ihren scharf begrenzten Linien sind terrassenartig, abschüssig und werden nur von wenigen Flüssen durchzogen. An der Südseite hat der Uferrand keine scharfen Umrisse, dagegen eine Menge Ein- und Ausbiegungen, halbinselartige Vorsprünge und geht ganz allmählich in eine große niedrige Steppe über, welche sich an 260 km weit bis zu den Vorbergen des Alatau erstreckt, von Sandhügeln durchzogen und von einer sehr dürftigen Vegetation von Sandpflanzen bekleidet ist. Denselben Steppencharakter hat das Land im O. des B. Hier liegen die Reste seiner ehemaligen Fortsetzung: der Sassyk-kul und der Ala-kul, letzterer 237 m hoch. Die ganze Steppe hat das Ansehen eines noch nicht lange vom Wasser befreiten Seebodens, der, wie man annimmt, früher durch die Lücke im Dsungarischen Alatau mit dem Han-hai der Chinesen in Verbindung stand. Vom Ende November bis April ist der See mit Eis belegt. Fische nährt er nur von kleiner Art, namentlich Perca Schenckii und Schizothorax argentatus. Die Anzeichen eines allmählichen Austrocknens des B. infolge der Flußanschwemmungen unterliegen keinem Zweifel. Die Flüsse dieses Gebietes, wie der große Ili, der Karatal oder Kartal, Aksu, Lepsa u. s. w., gehen teils mit weitreichenden Deltas in den See, teils erreichen sie denselben nicht; nur ein Arm des Ili ist vom See aus beschiffbar. Die zahlreichen Buchten des B. sind mit Schilfwaldung bewachsen, die oft 7 m Höhe erreichen. Unter den zahlreichen Inseln, die sämtlich in der Nähe der Ufer liegen, ist die größte Utsch-Aral, die 16 km lang ist und auf der Nordwestseite eine gute Hafenbucht hat. (S. Karte: Russisch-Centralasien u. s. w.)

Balchen, Fischart, s. Blaufelchen.

Balcia, s. Baltia.

Balčik, s. Baltschik.

Balcon (frz., spr. -kóng), s. Balkon (s. d.).

Baldach, mittelalterlich-abendländ. für Bagdad

Baldachin (ital. baldacchino; mittelhochdeutsch baldekîn, eigentlich ein in Baldach, d. i. Bagdad gefertigter Goldbrokat), eine meist aus sehr kostbaren Stoffen bestehende, reich verzierte, von Säulen getragene oder auch an der Wand befestigte, zelt- oder schirmartige Decke über einem Thron, Ruhebett, Altar, einer Kanzel und andern hochgeehrten Gegenständen. Sache wie Wort stammen aus dem Orient. Traghimmel sowie die reichen Seidenstoffe, aus denen sie gewöhnlich bestanden, hießen nach dem Lande ihres Ursprungs Babylonica oder auch B. Sonst hieß so auch ein auf 4 Stangen emporgehaltener, meist viereckiger Schirm von Seide und andern reichen Stoffen, der bei feierlichen Aufzügen, z. B. Krönungen, Hochzeiten u. dgl., über fürstl. Personen und hohen geistlichen Würdenträgern als Abzeichen getragen wurde. Jetzt findet dieser Brauch in Europa noch bei den Prozessionen der kath. Kirche Anwendung, wo der die Monstranz tragende Geistliche unter dem B. zu gehen pflegt, der dann meist «(Trag-)Himmel» genannt wird. Teils zum Schutz gegen die Sonne, teils als Zeichen der Würde erscheint der orient. Herrscher oder Großwürdenträger meist unter einem, oft von den Großen getragenen Prachthimmel. Solche kamen im frühen Mittelalter als Geschenke morgenländ. Herrscher ins Abendland und wurden durch die Kreuzzüge und den ital. Orienthandel näher bekannt.

In der **Architektur** nennt man B. zunächst die auf Säulen ruhenden Schmuckdächer über den Altären (s. Tafel: **Altäre I**, Fig. 3), namentlich der frühchristl. Kirchen (hier auch **Ciborium** oder **Tabernakel** genannt). Dieselbe Form wurde vereinzelt auch in späterer Zeit angewendet, so in der Gotik im Dome zu Regensburg (s. Taf. I, Fig. 7). Durch die Übertragung der frühchristl. Form auf das Tabernakel von St. Peter zu Rom durch Bernini (s. Taf. II, Fig. 5) wurde in der Zeit des Barock die baldachinartige Überdeckung der Altäre wieder gebräuchlicher. Kleine dächerförmige B. waren dann im roman. und namentlich im got. Stile über Statuen (s. Tafel: **Deutsche Kunst VI**, Fig. 9).

Baldămus, Aug. Karl Eduard, Ornitholog, geb. 18. April 1812 zu Giersleben bei Aschersleben, studierte in Berlin Theologie und Musik, wurde 1839 Kollaborator am Gymnasium in Cöthen, 1849 Pfarrer in Diebzig und 1857 in Osternienburg bei Cöthen; 1865 siedelte er nach Halle, 1870 nach Coburg und 1893 nach Wolfenbüttel über, wo er 30. Okt. 1893 starb. 1845 regte er die erste Jahresversammlung deutscher Ornithologen an, welche sich, gleichfalls auf seinen Antrag, auf der vierten Versammlung zu Leipzig (1850) als «Deutsche Ornithologengesellschaft» konstituierte, deren Statuten von der Berliner Versammlung 12. Juli 1851 definitiv angenommen wurden. Als Sekretär der Gesellschaft gab er deren Organ «Naumannia, Archiv für Ornithologie» bis 1858, dann mit Cabanis bis 1867 das «Journal für Ornithologie» heraus. B. bearbeitete mit Blasius und Sturm den Schluß: «Nachträge, Zusätze und Verbesserungen» zu Naumanns «Naturgeschichte der Vögel Deutschlands», Bd. 13 (Stuttg. 1860), und schrieb «Illustriertes Handbuch der Federviehzucht» (2. und 3. Aufl., 2 Bde., Dresd. 1881 u. 1896), «Vogelmärchen» (ebd. 1876), «Das Hausgeflügel» (2. Aufl., ebd. 1893).

Baldasserōni, Giovanni, toscan. Minister, geb. 1790 zu Livorno, trat 20jährig in den Staatsdienst, zuerst als Zollbeamter in Pisa, dann als Sekretär des Finanzdepartements, war hierauf als Oberleiter des Zollwesens 7 Jahre mit Auszeichnung in Florenz thätig und wurde 1845 als Staatsrat thatsächlicher Leiter des Finanzwesens. Nachdem er die Ministerkrisen vom Sept. 1847 und Juni 1848 überstanden und sich dem Wechsel in der innern Politik Toscanas gefügt, sah er sich durch die Volksdemonstration für Karl Albert 30. Juli 1848 veranlaßt, mit Ridolfi zurückzutreten. Von Leopold II. nach Gaeta berufen, wurde er 24. Mai 1849 zum Vorsitzenden des neuen konservativen Kabinetts und Finanzminister ernannt, in welcher Stellung er bis 27. April 1859 verblieb. Von Wien, wohin er Leopold II. im Sommer 1850 begleitet hatte, brachte er die verhaßten sog. Septembergesetze mit, durch welche die Verfassung bis auf weiteres aufgehoben und die Preßfreiheit beschränkt wurde. Als Finanzminister gelang es ihm durch Erhöhung der Steuern die durch die Unruhen und die österr. Besetzung zerrütteten toscan. Finanzen wiederherzustellen. Im Mai 1859 mußte er dem Umschwung der polit. Verhältnisse weichen. Er starb 19. Okt. 1876 in Florenz. B. schrieb «Leopoldo II., granduca di Toscana e i suoi tempi» (Flor. 1871).

Balde, Jakob, neulatein. Dichter, geb. 4. Jan. 1604 zu Ensisheim, wurde 1624 Jesuit, 1628 Professor der Rhetorik in Innsbruck, 1633 Priester, 1635 Professor in Ingolstadt, 1638 Hofprediger in München und starb 9. Aug. 1668 zu Neuburg an der Donau. Von seinen Dichtungen sind hervorzuheben: «Lyricorum libri IV, Epodon liber I» (Münch. 1643; hg. von Hipler, Münst. 1856), «Silvae lyricae» (Münch. 1643; hg. von Müller, Regensb. 1884), das totentanzartige deutsch-lat. «Poema de vanitate mundi» (Münch. 1638), die Allegorie «Urania victrix» (ebd. 1663), das Drama «Jephtes» (Amb. 1654), das Bauernspiel «Drama georgicum» sowie eine Reihe poet. Satiren gegen Trinker, Quacksalber, Dickbäuche; Gesamtausgabe in 8 Bdn. (Münch. 1729). Verdeutschungen ausgewählter Dichtungen von B. gaben unter andern Herder in der «Terpsichore» (in Suphans Herder-Ausgabe, Bd. 27), Schrott und Schleich (Münch. 1870). B.s lat. Lyrik hat auf den Pegnitzorden eingewirkt, während seine wenigen Versuche in deutschen Versen ungeschickt sind. — Vgl. Eitner, J. B.s Leben und Charakter (Bresl. 1863); Westermayer, J. B. (Münch. 1868).

Baldegger See, s. Hallwyler See.

Baldenburg, Stadt im Kreis Schlochau des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, in anmutiger Gegend am Labessee, an der Nebenlinie Neustettin-Stolp der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Konitz), hat (1900) 2468 E., darunter 63 Katholiken und 93 Israeliten, (1905) 2507 E., Post, Telegraph; Fischerei und Viehhandel.

Balder, s. Baldr.

Baldeschi (spr. -ki), s. Baldus de Ubaldis.

Baldewin, später **Balduin** (d. h. der Kühngemute, Unbekümmerte), im deutschen Tierepos Name des Esels.

Baldgreis, s. Senecio.

Baldi, Bernardino, ital. Dichter und Gelehrter, geb. 6. Juni 1553 zu Urbino, studierte zu Padua Philologie und Mathematik und lebte am Hofe Ferrante Gonzagas, der ihn 1586, wo er auch päpstl. Protonotar wurde, zum Abbate von Guastalla ernannte. Später zog er sich nach Urbino zurück, von wo er 1612 als Gesandter nach Venedig ging. Er starb 10. Okt. 1617 zu Urbino. Als Dichter und Gelehrter genoß er großen Ruhm, er soll 12 Sprachen gekannt haben. Geschätzt sind das Lehrgedicht «La Nautica» und die Eklogen in den «Versi e Prose» (Vened. 1590; neue Ausg. von Ugolini und Polidori, Flor. 1859). Bisweilen sucht er nach neuen seltsamen Formen, kombinierte z. B. ein Sonett aus 3- und eins aus 11silbigen Versen zu 14silbigen in «Lauro, scherzo giovanile» (Pavia 1600), und aus 7- und 11silbigen Versen zu 18silbigen in «Diluvio universale» (ebd. 1604). Auf geschichtlichem Gebiete schrieb er: «Vita e fatti di Guibaldo I. di Montefeltro duca d'Urbino. Libri XII» (2 Bde., Mail. 1821), «Vita e fatti di Federigo di Montefeltro duca d'Urbino» (3 Bde., Rom 1824). — Vgl. Affò, Vita di B. B. (Parma 1783); Ruberto, Per B. B. (Ancona 1885).

Baldi degli Ubaldi (spr. delji), s. Baldus de Ubaldis.

Baldīni, Baccio, einer der ältesten ital. Kupferstecher, geb. 1436 in Florenz. Seine Stiche, hauptsächlich nach Zeichnungen Botticellis gefertigt, sind noch unvollkommen in der Technik. Besonders bekannt sind seine Illustrationen zu Antonio Bettinis «Monte santo di Dio», 1477, und zu Dantes Hölle, 1481 (Ausgabe von Niccolò di Lorenzo della Magna), sowie Propheten, Sibyllen und Planeten. Sein Todesjahr ist unbekannt.

Baldissera, Antonio, ital. General, s. Bd. 17.

Baldo, Monte-, s. Monte-Baldo.

Baldöwer (hebr.), in der Gaunersprache derjenige, welcher die Gelegenheit zu Diebstählen auskundschaftet; baldowern, auskundschaften.

Baldr (oft in neuisländ. Form als Baldur geschrieben, d. h. der Leuchtende), eine Gottheit in der nordischen Mythologie (s. Asen), über die namentlich die Mythen der Edda und des Saxo Grammaticus berichten, nach nordischen Quellen der Sohn Odins und der Frigg, Gemahl der Nanna und Vater Forsetis. Außer bei den Skandinaviern wird B. in angelsächs. Quellen erwähnt, in deutschen wird sein Auftreten bestritten. Schön und glänzend (daher nach ihm die weißeste Blume «Baldrsbraue»), war er ebenso kühn und tapfer, wie eddische Mythenreste und Saxos Erzählung von seinem Kampfe mit Hotherus um die schöne Nanna bezeugen. Eine Hauptrolle spielt er in der Odinschen Götterdynastie. Nach nordischen Quellen wußten die Götter ihr Heil an B.s Leben gebunden und suchten, durch seine Träume gewarnt, ihn zu schützen. Frigg nahm allem in der Welt den Eid ab, B. nicht zu verletzen. Die Götter machten die Probe, schossen und schlugen nach ihm, und er zeigte sich unverwundbar. Das verdroß Loki; er ging als altes Weib zu Frigg, um zu erlauschen, ob alles jenen Schwur geleistet habe, und erfuhr, daß die kleine Mistel nicht vereidigt wurde. Da riß Loki diese aus und gab sie Hödhr (s. d.), der wegen seiner Blindheit an jenem Wurfspiel nicht teilgenommen hatte. Hödhr warf, und B. fiel tot nieder. Die Götter legten die Leiche auf einem Scheiterhaufen auf das dann angezündete Schiff Hringhorni, das Thor weihte und die Riesin Hyrrockin vom Strande schob. Neben B. lag seine Gattin Nanna, die der Schmerz getötet hatte. Zugleich wurde sein Roß verbrannt. Odin legte sein teuerstes Kleinod, den Ring Draupnir, das Symbol der Sonne, auf den Scheiterhaufen. Hermodhr ritt in die Unterwelt, um seinen Bruder zu erlösen. Hel war zur Rückgabe bereit, wenn B. von allem droben beweint werde. Da gingen Boten aus, um die Totenklage zu bitten, und Lebendes und Lebloses weinte. Nur die Riesin Thöck verweigerte die Thränen, und so blieb B. bei Hel. Die Blutrache nahm B.s Bruder Vali auf sich, nach Saxo sein Stiefbruder Bous. Dem Tode B.s folgte bald der Untergang der Götter im Ragnarök. In der neuen Welt soll er einst mit seinem Gegner Hödhr gemeinsam die Herrschaft führen. Über den Mythus bei Saxo s. Hödhr. — Uhland und Simrock sehen in B. den Sommergott, der durch den lichtlosen Winter (den blinden Hödhr) falle. Nanna sei das Blütenleben, das mit dem Sommer dahingehe. Der Kampf B.s und Hotherus' (bei Saxo) sei der Kampf zwischen Sommer und Winter. Schwartz faßte B. als Gewittergott. Weinhold deutete B. ethisch, als Friedensgott, aber als einen, der durch Tapferkeit den Frieden hüte. Loki, das vernichtende Princip, erwecke die blinde Kriegswut, durch die B. sein Ende finde. Bugge stellte die Ansicht auf, daß B. nur eine Bezeichnung für Herr, die nordischen Mythen von B. freie Nachbildungen nach der christl. Heilsgeschichte und B. Christus selbst sei. Wahrscheinlich ist jedoch B. eine Erscheinungsform des allgemeinen Himmelsgottes, in Norddeutschland und Dänemark zu einer besondern Gottheit ausgebildet. — Vgl. F. Kauffmann, Balder, Mythus und Sage nach ihren dichterischen und religiösen Momenten untersucht (Straßb. 1902).

Baldrian, s. Valeriana und Tafel: Aggregaten I, Fig. 3.

Baldrianbäder, s. Bad.

Baldrianöl, Valerianöl, Baldrianwurzelöl, ein ätherisches Öl, das bei der Dampfdestillation der Baldrianwurzel gewonnen wird. Es ist im frischen Zustande von grünlicher Farbe, die jedoch bald bräunlich wird, etwas dickflüssig, hat ein spec. Gewicht von 0,94 bis 0,96, löst sich leicht in Alkohol und reagiert sauer. Das B. ist ein Gemenge von wenigstens drei verschiedenen Körpern: Valeriansäure (s. d.), Valeren und Valerol, welche durch fraktionierte Destillation voneinander getrennt werden können. Das Valeren bildet ein farbloses, bei 160° siedendes Öl von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}$. Das Valerol ist ein Gemenge von Valeriankampfer, Harz und Wasser.

Baldriansäure, s. Valeriansäure.

Baldriantinktur, braune Krampftropfen, braune Muttertropfen (Tinctura Valerianae), eine rötlichbraune, nach Baldrian riechende Flüssigkeit. Sie ist offizinell, wird durch Ausziehen von 1 Teil zerkleinerter Baldrianwurzel mit 5 Teilen verdünntem Weingeist erhalten und findet bei nervösen, hysterischen Zuständen Anwendung.

Ätherische B., gelbe Krampftropfen, gelbe Muttertropfen (Tinctura Valerianae aetherea), eine gelbe Flüssigkeit von stark ätherischem und baldrianartigem Geruch. Sie ist offizinell, wird durch Ausziehen von 1 Teil Baldrianwurzel mit 5 Teilen Ätherweingeist bereitet und findet bei Magenschmerzen, Nervenüberreizung und andern Krankheiten Anwendung.

Baldrianwurzelöl, s. Baldrianöl.

Balduin, Kaiser von Byzanz. — B. I., Graf von Flandern, 1204—5, und B. II., 1228—61, s. Byzantinisches Reich.

Balduin, Könige von Jerusalem. — B. I., von 1100 bis 1118, jüngster Bruder des Herzogs Gottfried von Bouillon (s. d.), nahm teil an dem ersten Kreuzzuge, entzweite sich aber mit den übrigen Heerführern und zog nach Edessa, wo er das Vertrauen des armenischen Fürsten Thoros gewann und nach dessen Ermordung 1098 sich ein eigenes Fürstentum gründete. Nach seines Bruders Gottfried Tode, 1100, übernahm er trotz des Widerstandes, der von Tankred und dem Patriarchen ausging, die Nachfolge und ließ sich nach einem siegreichen Feldzuge auch als König krönen. In unablässigen Kämpfen gewann er die Seeküste mit den wichtigsten Städten. Auf einem Feldzuge gegen die Fatimiden in Ägypten starb er im März 1118. — Vgl. H. von Sybel, Über das Königreich Jerusalem 1100—31 (in der «Zeitschrift für Geschichtswissenschaft», hg. von W. Adolf Schmidt, Bd. 3, Berl. 1845).

Ihm folgte als König von Jerusalem, von 1118 bis 1131, sein Vetter B. II. (B. du Bourg), bisher Graf von Edessa, unter dem mit Hilfe einer venet. Flotte Tyrus 1124 erobert und die Orden der Johanniter und der Tempelherren gestiftet wurden. Von den Türken wurde er ein halbes Jahr gefangen gehalten. Er starb 21. Aug. 1131. Ihm folgte sein Schwiegersohn Fulko, Graf von Anjou (bis 1142).

B. III., König von Jerusalem von 1143 bis 1162, der Sohn und Nachfolger Fulkos, geb. 1129, ein Muster des Rittertums, befreite sich 1152 von der Vormundschaft seiner Mutter Melisenda und gewann in demselben Jahre einen Sieg bei Jerusalem, erlitt aber 1157 durch Nureddin, den Sultan von Haleb, eine furchtbare Niederlage bei der Jakobsfurt am Jordan. Der Sieg am See Tiberias 1158 stellte das Ansehen seines Reichs her und durch seine Ver-

mählung mit Theodora, der Tochter des griech. Kaisers Manuel, gewann er an demselben einen Bundesgenossen. Doch war dessen Feldzug gegen Nureddin ohne bleibenden Erfolg. B. starb zu Tripolis in Syrien 10. Febr. 1162, wie man glaubt an Gift. Ihm folgte sein Bruder Amalrich in der Regierung, der 1173 starb.

B. IV., der Sohn und Nachfolger Amalrichs, gewöhnlich der Aussätzige genannt, regierte bis 1183, wo der fünfjährige B. V., ein Sohn des Grafen Wilhelm Longaspada von Montferrat und der Sibylla, der Schwester B.s IV., zum König ausgerufen wurde. Dieser starb 1186, ein Jahr vor Jerusalems Eroberung durch Saladin. Sibylla überließ die Krone ihrem zweiten Gemahl Guido von Lusignan (s. d.).

Balduin, Graf von Luxemburg, Erzbischof von Trier, geb. 1285, ein Bruder Kaiser Heinrichs VII., studierte in Paris und wurde 1307 zum Erzbischof von Trier ernannt. Als solcher hatte er neben dem Erzbischof Peter von Mainz den hervorragendsten Anteil bei der Wahl seines Bruders zum deutschen Könige (1308), begleitete diesen auch 1311 auf seinem Zuge nach Italien und wußte als gewandter Staatsmann den Vorteil seines Stifts wie seines Hauses, das nun auch Böhmen gewonnen hatte, gleichmäßig zu wahren. Nach dem Tode seines Bruders stimmte er 1314 für die Wahl Ludwigs des Bayern und hielt auch in dem Streite Ludwigs mit den Päpsten, ohne mit den letztern geradezu zu brechen, zu ersterm, den er auch in der Schlacht bei Mühldorf (1322) kräftig unterstützen ließ; ja er wußte sich, selbst gegen päpstliche Verfügungen, von 1328 bis 1338 in Mainz, wo man ihn gleichfalls zum Erzbischof erwählt hatte, und seit 1331 auch als Administrator von Speyer und Worms zu behaupten, so daß eine gewaltige Macht damals in seiner Hand vereinigt war. Obwohl B., um den Konflikt mit dem Papste nicht auf die Spitze zu treiben, 1338 auf Mainz, Speyer und Worms verzichtete, blieb er doch gut kaiserlich und beteiligte sich selbst an dem Kurverein von Rense; erst als Ludwig B.s Neffen, König Johann von Böhmen, beeinträchtigte, indem er die Erbin von Tirol, Margarete Maultasch, von dessen Sohn eigenmächtig schied, trat auch B. wie das ganze Haus der Luxemburger zum Papste über und veranlaßte 1 46 die Wahl seines Großneffen, Karl (IV.) von Böhmen, zum Könige. In dessen Namen wirkte er wiederholt in den Rheinlanden für den Frieden. Trier verdankt ihm unendlich viel; 1897 wurde ihm daselbst ein Brunnendenkmal (von F. von Miller) errichtet. Er starb 21. Jan. 1354. Ein Zeugnis seiner litterar. Interessen ist das große Bilderwerk: «Die Romfahrt Kaiser Heinrichs VII.», das wohl hauptsächlich auf dessen Mitteilungen beruht (mit Text hg. von Irmer, Berl. 1881). — Vgl. Dominicus, Baldewin von Lützelburg (Kobl. 1862); Karl Müller, Der Kampf Ludwigs des Bayern mit der röm. Kurie (2 Bde., Tüb. 1879—80); Priesack, Die Reichspolitik des Erzbischofs B. von Trier in den J. 1314—28 (Gött. 1894).

Balduinstein, Schloßruine, s. Schaumburg [(Schloß).

Baldung, Hans, genannt Grün oder Grien, Maler, Kupferstecher und Zeichner für den Formschnitt, geb. zwischen 1475—80 in Weyersheim im Elsaß, arbeitete im Breisgau, in der Schweiz und im Elsaß. Zu Straßburg weilte er seit 1533, ward bischöfl. Hofmaler und Mitglied des Großen Rats und starb daselbst 1545. B.s Gemälde zeigen den derben Naturalismus der oberdeutschen Schule, daneben aber auch eine schöpferische Phantasie. B. war stark von Dürer beeinflußt, mit dem er an dramatischer Kraft zu wetteifern sucht, was bei ihm bisweilen zu gewaltsamen Übertreibungen in Bewegung und Ausdruck führt. Hauptarbeiten sind die Malereien im bad. Nonnenkloster Lichtenthal (1496) und der 1516 vollendete Hochaltar des Münsters zu Freiburg. Von andern Gemälden seien erwähnt: die Anbetung der Könige im Berliner Museum, der Tod Mariä in Sta. Maria im Kapitol zu Köln, die Taufe Christi im Städelschen Institut zu Frankfurt a. M., Heilige Familie und Beweinung Christi im Ferdinandeum zu Innsbruck sowie Bildnisse und einige Darstellungen phantastischen Charakters in Basel (s. Tafel: Deutsche Kunst VII, Fig. 2), Frankfurt a. M. und Nürnberg. Neben der Malerei hat er mit Vorliebe den Holzschnitt gepflegt; man zählt über 150 Blätter, wovon eine Anzahl sog. Clair-obscur-Holzschnitte für die Geschichte der graphischen Künste von hohem Interesse sind. — Vgl. von Térey, Verzeichnis der Gemälde des Hans B. (Straßb. 1893). Derselbe gab auch B.s «Handzeichnungen in Lichtdruck-Abbildungen» (Bd. 1 u. 2, Straßb. 1894—95) und B.s «Gemälde in Lichtdruck-Nachbildungen» (Bd. 1, ebd. 1897) heraus.

Baldur, s. Baldr.

Baldus de Ubaldis, Petrus, ital. Baldi degli Ubaldi, Pietro, auch Baldeschi genannt, einflußreicher Lehrer des röm. Rechts, geb. um 1347 zu Perugia, Schüler des Bartolus, lehrte zu Bologna, Perugia, Florenz und starb 28. April 1400 zu Pavia. Er schrieb Kommentarien zum Corpus juris civilis sowie Konsilien.

Baldwin, Edward, s. Godwin, William.

Bâle (spr. bahl), franz. Name für Basel.

Baleāren (Islas Baleares), eine aus den drei Hauptinseln Mallorca, Menorca und Cabrera bestehende span. Inselgruppe im Mittelmeer, von der Küste von Valencia durch einen 800 m tiefen Meeresarm getrennt (s. Karte: Spanien und Portugal). Obgleich untereinander nur durch mäßige Zwischenräume getrennt, unterscheiden die B. sich doch ziemlich auffällig voneinander, sowohl in der Pflanzen- und Tierwelt als auch in Hinsicht auf die Bewohner. Meist gebirgig (im NW. von Mallorca bis 1570 m), zeigen sie einen fruchtbaren Boden, dem nur etwas Feuchtigkeit fehlt, um sie zu einem der ergiebigsten Gebiete Spaniens zu machen. Nur Cabrera (Capraria) ist fast unbebaut, dafür mit Kaninchen und Ziegen überfüllt, und diente wiederholt als Verbannungsort. Das Klima ist mild, feuchtwarm, obgleich es namentlich im Sommer selten regnet, und empfiehlt sich daher zum Winteraufenthalt. Die beschränkten Waldbestände setzen sich aus der Aleppokiefer und immergrünen Eichen, die Gebüsche aus Myrten mit Oliven, Pistazien und Cistrosen zusammen, bis 600 m hoch geht die Zwergpalme; bei 800 m beginnt der balearische Buchsbaum Gebüsche zu bilden. Die Bewohner treiben Garten-, Acker- und Weinbau (Öl, Wein, Mandeln, Johannisbrot und Feigen sind die Hauptprodukte), Viehzucht, namentlich Schweinezucht, Fischfang und Handel und sprechen einen Dialekt, welcher, dem catalanischen nahe verwandt, sich durch Wohlklang und Kraft auszeichnet und Mallorquino genannt wird; er besitzt auch eine meist poetische, zum Teil von J. Fastenrath verdeutschte Litteratur. (Vgl. Bidwell, Poetas de las Islas Baleares, Palma 1858.) Die Hauptstadt

Palma auf Mallorca (s. d.) hat (1897) 62 525 E. Als Hafen und Dampferstation ist wichtig Port-Mahon (s. Mahon) auf Menorca mit (1897) 17 790 E. Die zwei Pityusen (d. h. Pinien-Inseln) sind: Ibiza mit der gleichnamigen festen Haupt- und Hafenstadt, und Formentera (d. h. Weizeninsel) mit einzelnen Meierhöfen. Sie sind ebenfalls fruchtbar und führen viel Salz aus. Die B. bilden mit den Pityusen eine Provinz mit 5 Gerichtsbezirken: Palma, Inca und Manacor auf Mallorca, Mahon auf Menorca und Ibiza für die Pityusen; sie zählte auf 5014 qkm (1897) 306 926 (147 211 männl. und 159 715 weibl.) E., wovon auf die B. 135 486, auf die Pityusen 24 229 E. kamen. Auf 1 qkm kommen 51 E.

Schon frühzeitig wurden die B. von Phöniziern und den Griechen aus Rhodus besucht. Sie erhielten ihren Namen angeblich von den Griechen wegen der Geschicklichkeit der Bewohner im Schleudern (ballein, werfen, schleudern). Die Inseln standen bis zum Ende des zweiten Punischen Krieges unter karthag. Herrschaft, wurden dann selbständig, kamen aber 123 v. Chr. durch Aulus Cäcilius Metellus (Balearicus) unter Rom; 426 n. Chr. wurden sie vandalisch, dann westgotisch, unter Justinian I. oströmisch, durch Karl d. Gr. auf kurze Zeit fränkisch, 798 arabisch, und zwar 1208—29 unter den Almohaden. Nachdem sie von Jakob I. von Aragonien 1228—32 unterworfen worden, bildeten sie unter Nachkommen desselben seit 1276 ein eigenes Königreich (El Reyno de Mallorca), welches 1343 mit der Krone Aragonien vereinigt ward. Menorca war 1708—82 mit einer kurzen Unterbrechung (1756—63) im Besitze der Engländer. — Vgl. (Erzherzog Ludwig Salvator,) Die B. (7 Bde., Lpz. 1869—90, nicht im Buchhandel; kleine Ausg., 2 Bde., Würzb. 1897, im Buchhandel); Bidwell, The Balearic Islands (Lond. 1876); Hermite, Étude géologique sur les îles Baléares (Par. 1879); Vuillier, Les Iles Oubliées (ebd. 1893; engl., Lond. 1896); Fraisse, Skizzen von den Balearischen Inseln (Lpz. 1898); Enheñat, Guide illustré des Iles Baléares (Palma 1900); Navarro, Costumbres en las Pithiusas (Madr. 1901).

Balearica, s. Kronenkranich.

Baleinen (franz. baleines, spr. -lähn), Fischbeinstäbe.

Balen, Hendrik van, niederländ. Maler, geb. 1575 zu Antwerpen, gest. daselbst 17. Juli 1632, bildete sich anfangs in der Schule Adams van Noort und studierte dann in Italien die Antike. B. war der Lehrer van Dycks. Sein Stil ist weichlich, das Kolorit glänzend; seine religiösen Darstellungen sind ohne tiefern Ernst, dagegen sprechen die mythologischen, deren landschaftlichen Hintergrund oft Jan Brueghel malte, mehr an. Zu Antwerpen befindet sich von ihm: Anbetung der Könige, Dreifaltigkeit, Verkündigung, Auferstehung. Die Dresdener Galerie hat von ihm sieben meist auf Kupfer gemalte Bildchen.

Balenit, ein Gemisch von Kautschuk, Rubinschellack, gebrannter Magnesia, Schwefel und Goldschwefel, das als Ersatz für Fischbein verwendet wird.

Baleo, anderer Name für Basing (s. Senegal).

Balester (Ballester), eine im spätern Mittelalter zum Schießen von Kugeln bestimmte Armbrust, die einen eisernen (bisweilen auch hölzernen) Schaft hatte, der unten in einem starken hölzernen Kolben endete. Ein in der Mitte des Schaftes befestigter beweglicher eiserner Hebel bewirkte das Spannen des stählernen Bogens. Die Armbrust hatte eine aus beweglicher Visierklappe und verschiebbarem Korn bestehende Visiereinrichtung.

Balf., bei botan. Namen Abkürzung für John Hutton Balfour (spr. bällfuhr), geb. 1808 zu Edinburgh, gest. 1884 als Professor der Botanik und Direktor des botan. Gartens in Edinburgh.

Balfe (spr. bälf), eigentlich Balph, Michael William, engl. Opernkomponist, geb. 15. Mai 1808 zu Limerick in Irland, trat als siebenjähriger Knabe mit Beifall als Violinspieler auf, kam mit 16 Jahren nach London, fand hier Engagement als Sänger (Baritonist) und wirkte dann als Musikdirektor an einem der kleinern Theater, bis er 1825 nach Italien ging. Hier lieferte er 1826 für das Scalatheater in Mailand das Ballett «La Peyrouse». 1835 ging er nach London, wo er in demselben Jahre mit der Oper «L'Assedio di La-Rochelle» auftrat. Seitdem wirkte er als Dirigent und komponierte viele Opern, von denen die bekanntesten sind: «Falstaff» (1838), «Jeanne d'Arc» (1839), «The Bohemian Girl» («Die Zigeunerin», 1844), «Les quatre fils Aymon» (1844 für Paris), «L'étoile de Séville» (1846 für Paris), «The Bondman» (1846), «Satanella» (1859), «The Puritan's Daughter» (1862). Er starb 21. Okt. 1870 zu Rowney Abbey in Hertfordshire. B. ist flüchtiger Nachahmer meist franz. und ital. Muster. — Vgl. Barrett, B. and his works (Lond. 1882).

Balfour (spr. bällförr oder bällfuhr), Arthur James, brit. Staatsmann, geb. 25. Juli 1848, wurde in Eton und Cambridge herangebildet, 1874 Mitglied des Unterhauses, war 1874—80 Privatsekretär seines Onkels, des Marquis von Salisbury, und begleitete diesen auf den Berliner Kongreß. 1885 war er unter Salisbury Präsident des Lokalverwaltungsamtes; in dessen zweitem Ministerium, 1886—92, wurde er zuerst Sekretär für Schottland, 1887 Generalsekretär für Irland, in welcher Stellung er die Maßregeln der Regierung energisch durchführte, 1891 erster Lord des Schatzes und Führer des Unterhauses. Dieselben Stellungen nahm er wieder im dritten Ministerium Salisbury, seit Juni 1895, ein, und nach dessen Rücktritt (11. Juli 1902) wurde er Ministerpräsident und Geheimsiegelbewahrer. Den zollpolit. Plänen Chamberlains gegenüber suchte B. eine vermittelnde Haltung einzunehmen, wie er sie in einer Broschüre «Economic notes on insular freetrade» (Lond. 1903; deutsch u. d. T. «Volkswirtschaftliche Randbemerkungen über den brit. Freihandel», Berl. 1903) kennzeichnete, doch befriedigte er damit keine Seite und gab Okt. 1903 zu einer völligen Umbildung des Kabinetts Veranlassung; am 4. Dez. 1905 trat er mit dem ganzen Ministerium zurück. B. veröffentlichte noch «A defence of philosophic doubt» (Lond. 1879), «Essays and addresses» (Edinb. 1893), «The foundations of belief» (Lond. 1895 u. ö.; deutsch Bielef. 1896). — Vgl. Alderson, Arthur James B. (Lond. 1903).

Balfour (spr. bällförr oder bällfuhr), Francis Maitland, engl. Zoolog, Bruder des vorigen, geb. 10. Nov. 1851 in Edinburgh, studierte in Cambridge und wurde hier 1882 Professor der Embryologie. Er verunglückte bei einer Bergbesteigung in der Schweiz 19. Juli 1882. B. schrieb: «On the development of elasmobranch fishes» (Lond. 1878), «Studies from the morphological Laboratory in Cambridge» (2 Bde., ebd. 1880—82), «Treatise on comparative embryology» (2 Bde., 1880—81; deutsch Jena 1880—81).

Balfour, Gerald, brit. Staatsmann, s. Bd. 17.

Balfrusch (Bâlfurûsch), Stadt, s. Barferusch.

Balga, Flecken im Kreis Heiligenbeil des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, auf einer Halbinsel am Frischen Haff, ist Dampferstation und hat (1900) 552 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche und Kreuzherrenordensschloß (1860 erneuert). Bei dem Vorwerk B., welches einen eigenen Gutsbezirk (200 E.) bildet, stand das alte Heidenschloß Honeda, 1239 von den Rittern des Deutschen Ordens zerstört.

Balgfrucht oder Balgkapsel, in der beschreibenden Botanik eine mehrsamige Frucht mit häutiger oder lederartiger Schale, die nur aus einem Fruchtblatte oder Karpell besteht, nur an einer Seite der Länge nach aufspringt und inwendig an den beiden wulstig verdickten Rändern die Samen reihenweise gestellt trägt. Eine B. besitzen z. B. die Päonien, der Rittersporn, die Akelei und andere Ranunkulaceen.

Balggeschwulst oder Cyste, in der Heilkunde häufig vorkommende, meist rundliche Geschwülste, welche aus einem geschlossenen Sack oder Balg bestehen, der einen mehr oder weniger flüssigen Inhalt einschließt. Die meisten B. gehen aus der Umwandlung normaler, ganz oder größtenteils geschlossener Hohlräume hervor; so können sich Cysten bilden durch übermäßige Ansammlung von Flüssigkeit in den Schleimbeuteln, in den Sehnenscheiden (s. Überbein) oder durch Ausdehnung der sog. Graafschen Bläschen der Eierstöcke, ferner durch Ausweitung von Schleimhauthöhlen, deren Mündung durch eingedickten Schleim, durch Steine oder Narben verschlossen ist (so entsteht z. B. die sog. Sackwassersucht der Gallenblase, des Wurmfortsatzes, des Nierenbeckens u. s. w.), weiterhin durch Verschließung gewisser Drüsenausführungsgänge und Anhäufung des Sekrets innerhalb der ausgedehnten Drüsen (so bilden sich die B. der Haut, die Mitesser, manche Cysten der Speicheldrüsen, Hoden, Nieren u. s. w.). Endlich entstehen manche B. durch Wucherung epitheltragender Häute, wie dies für gewisse Cysten des Eierstocks, der Schilddrüse und einen Teil der in Neubildungen vorkommenden Cysten anzunehmen ist. Im Gehirn (seltener in andern Organen) findet man Bälge, die Blut oder dessen Reste enthalten und aus einer frühern Blutaustretung (Hirnschlagfluß) entstanden sind: die sog. apoplektischen Cysten. Verschieden von den Cysten sind die Hydatiden, im Körper entstandene Blasenwürmer. Der Inhalt der B. ist entweder eine seröse, wässerige Flüssigkeit, der bisweilen Gerinnungsprodukte beigemischt sind, oder ein eigentümliches zähes, gallertartiges Sekret (Honiggeschwulst), wie in den Überbeinen und manchen Cysten des Eierstocks und der Schilddrüse (s. Kropf), oder eine breiähnliche Masse, wie bei den Atheromen oder Grützbeuteln. Die fast immer angeborenen sog. Dermoidcysten, die besonders im Eierstock vorkommen, besitzen an der Innenfläche des Sacks eine Haut, welche fast ganz der äußern Haut gleicht, mitunter Haare, Drüsen, ja selbst Zähne trägt und dem Inhalt der Cyste beständig Fett, Epidermisschuppen und Haare beimengt.

Die B. zählen im allgemeinen zu den gutartigen Geschwülsten, die gewöhnlich nur langsam wachsen; ihre Größe ist sehr verschieden, es finden sich alle Übergänge von mikroskopischen Cysten bis zu solchen, welche die ganze Bauchhöhle ausfüllen. Während sehr viele Cysten ohne alle Bedeutung sind, vermögen andere, wie z. B. große Cysten des Eierstocks, durch Druck auf wichtige Organe das Leben direkt zu gefährden. (S. Eierstockwassersucht.) Heilung ist nur von einer Operation zu erwarten, und zwar verdient hier die Ausschälung und Entfernung des ganzen Balgs oder die freie Eröffnung desselben entschieden den Vorzug vor der bloßen Punktion mit darauffolgender Einspritzung einer reizenden Flüssigkeit, weil die beabsichtigte Entzündung durchaus nicht immer ausreicht, um eine Verödung des Sacks und damit eine vollständige Heilung herbeizuführen.

Balgingen, s. Balingen.

Balgkapsel, s. Balgfrucht.

Balgkropf, s. Kropf.

Balgmilben, Haarbalgmilben (s. d.).

Balhorn, Buchdrucker, s. Ballhorn.

Bali, die westlichste der kleinen Sunda-Inseln (s. Karte: Malaiischer Archipel), an der Südostküste von Java und von ihr durch die Balistraße, von der Lombok-Insel durch die Lombokstraße getrennt, 5616 qkm, mit Nusa Penida und 11 andern kleinern Inseln 5808 qkm groß. In geolog. Beziehung zeigt B. die größte Übereinstimmung mit dem östl. Java, ist bergig, erhebt sich in dem Vulkan Gunung-Agung bis 3200 m ü. d. M., enthält aber ausgebreitete Strecken höchst fruchtbaren, für den Ackerbau besonders geeigneten vorzüglich kultivierten Landes. Reis, Mais, Baumwolle, Palmzucker, Kaffee, Tabak und etwas Indigo sind die Haupterzeugnisse. Hauptexportartikel ist Reis. Eine gute Art von Rindvieh wird in beträchtlicher Menge gezogen. Die malaiische Bevölkerung ist, auch in sprachlicher Hinsicht, mit der von Java stammverwandt (s. Malaien und Javanische Sprache). Besonders merkwürdig ist, daß der Hinduismus und besonders Siwakultus sich auf B. aus sehr alter Zeit bis in die Gegenwart lebenskräftig erhielt, während er auf Java dem Islam gewichen ist. Als der mächtige Hindustaat Modjopahit in Ostjava 1478 vor dem sich daselbst verbreitenden Islam zusammenstürzte, fanden alle Widersacher der neuen Lehre auf B. eine Zufluchtsstätte. B. ist daher von größter Wichtigkeit für die Kenntnis und Erforschung der vormohammed. Zustände auf Java. Die Bevölkerung von B. zerfällt in die vier sog. wiedergeborenen Kasten der Brahmanen, der Katria, der Wesia und der Sudra. Unter den Brahmanen hat sich auch noch eine eigene, dem Altjavanischen oder sog. Kawi (s. d.) verwandte, wiewohl entartete Schriftsprache erhalten.

B. war früher in neun kleine, in einem Bundesverhältnis stehende Reiche, nämlich Buleleng, Djembrana, Karang-Assam, Klonkong, Gianjar, Bangli, Badong, Mengawi und Tabanan, zerteilt. Jetzt hat das Gouvernementsgebiet auf B. und Nebeninseln einen Umfang von 2389 qkm mit (1895) 105400 E., während die Lehensstaaten 3419 qkm einnehmen und 610000 E. haben, so daß B. einschließlich benachbarter Inseln etwa 715400 E. hat. B. und Lombok bilden eine Residentschaft von 10522 qkm und (1895) 1044800 E. Der Hauptort ist Buleleng in der Landschaft gleichen Namens, sodann Badong im S. Die Fürsten der Insel B. wurden erst 1849 nach hartnäckigem Widerstande unterworfen. — Vgl. Tonkes, Volkskunde von B. (Halle 1888); van der Tauk, Kawi-Balineesch-Nederlandsch woordenboek (Batavia 1897 fg.).

Bali, Volksstamm und Ort in Kamerun (s. d., Bd. 10, und Baliburg, Bd. 17).

Balĭa, in Italien früher die vom Volke gewählte Kommission mit Vollmacht zur Änderung der Verfassung oder ihrer Beschränkung in Zeiten des Krieges und innerer Unruhen. Solche Ausschüsse

wurden in Florenz im 14. und Anfang des 15. Jahrh. wiederholt eingesetzt, um dann in der Hand der Medici das Hauptmittel zu werden, republikanische Staatsformen zum leeren Schein zu machen, wie von den Vorgängern der Medici, den Albizzi, die Ammonition, d. h. der Ausschluß von der Ausübung der bürgerlichen Rechte, der unter irgend welchem Vorwande über Mitglieder der Gegenpartei verhängt wurde, zu diesem Zwecke benutzt worden war. Unter den Medici bestellte dann die B. einen zweiten Ausschuß, die sog. Accoppiatoren, welche die Listen der zu den Ämtern wählbaren Bürger aufstellten, was denselben Dienst that wie die Ammonition und nur in der Form weniger verletzend war, da nicht Rechte genommen, sondern Vorrechte erteilt wurden.

Baliburg, ehemalige deutsche Militärstation in Kamerun, s. Bd. 17.

Balikesri, Balakhissar, Hauptstadt des Sandschaks Karassi (oder B.; 14500 qkm, 389700 E.) im türk.-kleinasiat. Wilajet Khodawendikjar, in einer gut angebauten, durch mildes Klima ausgezeichneten Gegend, an einem linken Zuflusse des Susurlu (Macestus), hat 13100 E., im August einen bedeutenden Markt, von etwa 30000 Personen besucht, und in der Nähe Mineralquellen von 60° C.

Balinēsische Sprache, s. Javanische Sprache.

Balingen. 1) **Oberamt** im württemb. Schwarzwaldkreis, hat 321,49 qkm und (1905) 42032 E., 1 Stadt und 30 Landgemeinden. — 2) B. oder Bahlingen oder Balgingen, **Oberamtsstadt** im Bezirk B., am Fuße des Heuberges (schwäb. Blocksbergs), in 517 m Höhe, an der Eyach und der Linie Tübingen-Sigmaringen der Württemb. Staatsbahnen, Sitz des Oberamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Rottweil), Zoll-, Kataster- und Grenzsteueramtes, hat (1900) 3447 E., darunter 297 Katholiken, (1905) 3632 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, zwei Kirchen (in der Stadtkirche [1440] das Grabmal Friedrichs von Zollern), Latein-, Realschule; Fabrikation von Trikots, Schuhen, Handschuhen, Wagen, Getreide- und Viehhandel. In der Nähe eine schwache Schwefelquelle mit Badeanstalt. B. gehörte ursprünglich den Zollern, wurde 1206 Stadt und kam 1403 durch Kauf an Württemberg.

Balīo, s. Bailli.

Baliol, John, König von Schottland, hatte unter den Bewerbern um den Thron nach dem Aussterben des schott. Königshauses (1290) das meiste Anrecht, da er der Enkel der ältesten Tochter des Grafen David von Huntingdon, Bruders von König Wilhelm dem Löwen, war. Er wurde durch den Schiedsspruch König Eduards I. von England auf den Thron erhoben und nahm sein Reich von diesem zu Lehn. In der Hoffnung, diese Oberherrschaft abzuschütteln, verband er sich mit Frankreich, als dieses Eduard in der Gascogne bedrängte. Die Erhebung wurde aber niedergeschlagen, B. abgesetzt und in den Tower gesteckt (1296). 1299 wurde er auf Verwendung des Papstes freigelassen, begab sich nach Frankreich und starb 1315 in der Normandie. Johns ältester Sohn Edward B. war mit seinem Vater gefangen genommen und freigelassen worden, kehrte 1327 nach England zurück und wurde von Eduard III. als Werkzeug der engl. Politik gegen Schottland gebraucht. Er fiel 1332 in Schottland ein, ließ sich in Scone zum König krönen, wurde aber drei Monate später von Archibald Douglas wieder vertrieben. Doch gewann er 1333 mit engl. Hilfe den Thron zurück und erkannte Eduard III. als seinen Oberherrn an. In den fortdauernden Kämpfen mit schott. Großen lebte er ohne Halt, bald im Lande, bald verjagt, und starb 1367 ohne Erben.

Balistidae, s. Hornfische.

Balize (spr. bällihs), s. Britisch-Honduras.

Balje, das enge Fahrwasser zwischen zwei Sandbänken (s. Bank).

Balk, Hermann, s. Balko.

Balkan (türk., «Gebirge»), als Eigenname wissenschaftliche Bezeichnung für das im Altertum Hämus genannte Gebirgssystem, welches als Hauptgebirge des östl. Teils der griech.-türk. Halbinsel den südl. Grenzwall des untersten Donaubeckens bildet. Nach ihm wird die ganze Halbinsel auch Balkan- oder Hämushalbinsel genannt. (S. Karte: Rumänien, Bulgarien und Serbien.)

Das Balkangebirge (bulgar. Stara-Planina, das «alte», d. h. «große Gebirge») zieht sich von dem Thale des Timok, eines Nebenflusses der Donau, im W. zuerst in flachem Bogen nach SO., dann in vorwiegend östl. Richtung bis zum Kap Emine am Schwarzen Meer, durch 5²/₃ Längengrade (444 km), ungefähr auf dem 43.° nördl. Br. Im NW. steht der B. durch das Ostserbische und Banater Gebirge mit den südl. Karpaten in Verbindung und bildet also einen Teil des großen europ. Faltensystems, dessen Hauptteil die Alpen sind (s. Europa). Die stark gefaltete, verhältnismäßig schmale und hauptsächlich aus Flyschgesteinen der Kreide- und Eocänzeit bestehende Zone des B. ist eingepreßt zwischen das bulgar. Tiefland, einer flachen von Tertiär und Löß bedeckten Kreidescholle, im N. und das archäische thrazische Rumpfgebirge im S. Doch bildet die krystallinische Masse den ganzen Untergrund der Falten und ragt im W. auch in einzelnen Horsten aus den Sedimenten heraus. Im centralen Teil bildet sie sogar den Hauptkamm des Gebirges, südlich der niedrigern Faltenzone; ja sie ist hier durch das innerbalkanische Längsthal zwischen Sofia und Slivno in zwei Parallelzüge geteilt. Danach kann man drei Abschnitte unterscheiden: den Westbalkan mit krystallinischen Schollenresten im N. der gefalteten Sedimente, den zu verschiedenen geolog. Epochen von starken Pressungen heimgesuchten krystallinischen Mittlern oder Centralbalkan und den fast ausschließlich aus gefaltetem Flysch bestehenden Ostbalkan mit dem weiten Ausbruchsgebiet von Burgas im S. 1) Der Westbalkan, vom Timok bis zum engen Durchbruchsthal des Isker, der von der Hochebene von Sofia nach N. zur Donau strömt; ein südöstlich gerichteter Gebirgszug, mit sanft gerundeten Kuppen bis 2166 m aufsteigend. 2) Der Mittlere oder Große B., vom Isker bis in die Gegend von Slivno nach O. ziehend. Sein westl. Teil, der Etropol-Balkan, etwa 66 km lang, durch die Einsenkung des obern Iskerthales vom Witosch- (Vitos-) und dem Rilogebirge getrennt, geht östlich in den Kodscha- oder Veliki-Balkan über, der, 170 km lang, bis in die Gegend von Slivno reicht und im N. von Karlovo auch Trojan-Balkan (beim 1651 m hohen Trojanpasse), im N. von Kazanlik Schipka-Balkan (nach dem 1308 m hohen Schipkapaß) heißt. Der Schipka-Balkan ist im SO. von Gabrovo eine weit alle Waldrücken überragende weiße, vollkommen nackte Steinmasse. Im Kodscha-Balkan befinden sich die höchsten Gipfel des Gebirges: der Jumruktschal (Jumrukčal, 2374 m), der Kadimlia (2280 m) und der Ambarica (2170 m).

Der Mittlere B. bildet die Wasserscheide zwischen Donau und Mariza, die Grenzscheide zwischen Bulgarien und Rumelien. Den Südfuß begleitet eine Reihe herrlicher Thalbecken. Das ausgezeichnetste ist das von Kazanlik an der obern Tundscha, im S. des Schipkapasses. Während im höhern Gebirge noch Schnee liegt, entfaltet sich bereits im Thale eine reiche und herrliche Vegetation, welche die landschaftlichen Reize noch erhöht. Dieses Thal und das der obern Gjopsu scheiden vom B. die südlich vorgelagerten Mittelgebirge des Antibalkan, Sredna-Gora und Karadza-Dagh (Cerna-Gora). 3) Der Ostbalkan, von Slivno bis zum Schwarzen Meere, an den sich im N. das Plateau der Dobrudscha anschließt, verliert bedeutend an Höhe, gewinnt aber an Breite; das Gebirge löst sich in wellenförmige Hügelzüge auf. Nur wenige Punkte erreichen 1000 m Höhe. Drei Ketten zeichnen sich vor den andern Hügelzügen aus: die südliche, Emine-Dagh, endet mit dem gleichnamigen Kap; die mittlere, der sog. Kleine B., endet im O. an der Vereinigung der beiden Kamtschikflüsse; die nördliche breitet sich zu einem Plateau aus, an dessen Nordrande die wichtige Festung Schumla liegt. Das Gebirge hat hier nicht mehr den Charakter einer Völkerscheide, wie der Mittlere B., sondern besitzt mehrere wichtige Passagen, an deren Pforten bedeutende Plätze liegen: Schumla und Provadia im N., Karnabad und Aitos im S., Varna und Burgas an der Küste.

Klimatisch bildet der B. eine wichtige Scheide zwischen den langen, kalten, schneereichen Wintern des Donautieflandes und den langen Sommern, milden Wintern und der südländischen Vegetation Ostrumeliens. Die Nordseite des B. besitzt ausgedehnte Eichenwälder. — Die **Pässe** des B. sind nicht sowohl wegen der Höhe des Gebirges als wegen ihrer Unwirtlichkeit, Einsamkeit und Öde für den Verkehr wie für Heereszüge mit großen Schwierigkeiten verbunden. Von den 13 brauchbaren Übergängen, welche der B. haben soll, sind folgende sieben Hauptpässe (von O. gegen W.) die bekanntesten: 1) der Ak-Boaz mit der Straße von Varna nach Burgas (russ. Übergang 1829), 427 m hoch; 2) der 445 m hohe Tschalikavakpaß (Dobralpaß), der von Karnabad nordwärts über Schumla nach Rustschuk führt; 3) das Eiserne Thor, Demir-Kapu (1098 m hoch), von Slivno über Tirnova nach Sistov und Rustschuk; 4) der Paß von Tvrdica, 1097 m, Fahrstraße, ebenfalls von Slivno nach Elena, Tirnova, Sistov und Rustschuk; 5) 50 km westlicher der 1308 m hohe Schipkapaß (s. d.) von Kazanlik nach Gabrovo und Tirnova, aus dem Russisch-Türkischen Kriege von 1877 und 1878 bekannt, Fahrstraße; 6) der 988 m hohe Baba-Konakpaß, 120 km westlicher, Fahrstraße von Sofia über Orchanié nach Plevna; 7) der 1444 m hohe Gincipaß im westlichen B., Fahrstraße von Sofia nach Berkovica. Durch die beiden östl. Pässe führen die Hauptstraßen von der untern Donau nach Konstantinopel. — Vgl. Kanitz, Donau-Bulgarien und der B. (2. Aufl., 3 Bde., Lpz. 1880; neue Ausg. 1882); Toula, Geolog. Untersuchungen im B. (Wien 1880 fg.).

Balkan (richtiger Balchan), **Großer**, Gebirgsgruppe am Ostufer des Kaspischen Meers, nördlich von der Centralasiatischen Eisenbahn, ist 1634 m hoch und bildet mit dem Zuge des Kurjanin-Karr das Nordwestende der ehemals zusammenhängenden, jetzt durch Querbruch und Entstehung des Südbeckens des Kaspischen Meers getrennten Kaukasus-Kopet-Dagh-Kette. Jenseits des Querbruchs (Thal des Usboj) liegt der **Kleine B.**, 795 m hoch. (S. Karte: **Russisch-Centralasien u. s. w.**)

Balkanhalbinsel oder **Hämushalbinsel**, auch **Südosteuropäische Halbinsel**, geogr. Bezeichnung der östlichsten der drei großen südeurop. Halbinseln, nach ihrem bedeutendsten Gebirgssysteme, dem Balkan (s. d.). Andere Namen für die B. sind **Türkisch-Griechische Halbinsel** oder **Illyrische Halbinsel**. (Hierzu eine Karte: **Balkanhalbinsel**.) Im W. grenzt sie an das Adriatische und Jonische Meer, im S. an das Mittelländische Meer, im O. an das Ägäische Meer, Hellespont, Marmarameer, Bosporus und das Schwarze Meer, im N. an das südruss. Steppenplateau, die Walachische Tiefebene, das Banater Gebirgsland, die Ungarische Tiefebene und die Julischen Alpen. Im Gegensatz zu den beiden westlichern Halbinseln setzt sich die B. ohne scharfe natürliche Grenze mit breiter Masse an den Rumpf des Festlandes an; gewöhnlich nimmt man als Nordgrenze die Flüsse Save und Donau an. Innerhalb dieser Grenze umfaßt sie 474042 qkm und erstreckt sich von 36° 23' bis 45° 35' nördl. Br. und von 14° 30' bis 29° 42' östl. L. von Greenwich. Sie zerfällt in zwei Hauptstücke, einen breiten, trapezförmigen nördl. Teil, die eigentliche B., und einen schmalen von N. nach S. langgestreckten südl. Teil, die Griechische Halbinsel. Die Küsten sind meist reich gegliedert, vor allem diejenigen der Griechischen Halbinsel; einförmiger gestaltet ist nur der mittlere Teil der Westküste (Albanien) und die Küste des Schwarzen Meers. — Zwei große Gebirgssysteme bezeichnen die Hauptzüge ihrer Bodengestalt. Das Balkangebirge steht im Zusammenhang mit den Karpaten und durchzieht als ein großer nach NO. geöffneter Bogen den nordöstl. Teil der Halbinsel. Das **Dinarische Gebirge** erfüllt dagegen den ganzen Westen derselben. Es steht im NW. im Zusammenhang mit den Julischen Alpen, besitzt ein Nordwest-Südost- bis Nord-Süd-Streichen und zeichnet sich durch seinen regelmäßigen Faltenbau und durch das Vorwiegen des Kalksteins der Kreideformation aus, der häufig Karsterscheinungen verursacht. Es umfaßt die Gebirge Bosniens und Montenegros, dann die Ketten Albaniens mit dem Schardagh und dem Grammos und setzt sich im Pindos nach Griechenland fort. Zwischen diese beiden Gebirge schiebt sich eine ausgedehnte Scholle aus krystallinischen Gesteinen ein, die von Brüchen durchzogen, stellenweise von Eruptivstöcken (meist Syenit) durchbrochen und von Trachytdecken überlagert ist. Sie umfaßt die Landschaften Macedonien und Thrazien mit dem Rhodopegebirge, dem Rilodagh, Istrandschadagh u. a.

Die **Flüsse** der B. gehören drei großen Stromgebieten an. Nach N. fließen zahlreiche Ströme der Donau und Save und damit dem Schwarzen Meere zu (Kulpa, Una, Vrbas, Bosna, Drina, Morava, Timok, Isker, Vid, Osma, Jantra, Lom); die übrigen Zuflüsse des Schwarzen Meers sind unbedeutend (Kamtschik). Nach S. strömen zum Ägäischen Meer bedeutende Flüsse, deren Thäler das Land aufschließen: Mariza, Mesta, Struma, Vardar und Vistritza. Nach W. zum Adriatischen Meer gestatten die Dinarischen Ketten nur eine geringe Stromentwicklung: Narenta, Bojana, Drin, Devol (Semeni), Vojuca. (Über die Flüsse Griechenlands s. d.)

Das **Klima** der B. birgt große Gegensätze in sich. Im allgemeinen ist es kontinental, d. h. mit starken

BALKANH



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

ALBINSEL.



F.A.Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

BALKANH



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

HALBINSEL.



F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Kälte- und Hitzegraden; während der Sommer überall sehr heiß ist (Julimittel 23—27° C.), herrscht im Winter im nördl. Teil (Bulgarien, Serbien) starke und andauernde Kälte mit Schneefall (Januarmittel Bulgarien —1°), während auf der Südseite des Balkans und an der Adria Schneefall zu den Seltenheiten gehört und in Südgriechenland das Januarmittel + 10° C. beträgt. Die B. liegt zwischen den Jahresisothermen von 11 und 19° C. Die höhern Gebirgsländer weisen natürlich niedrigere Temperaturen auf. Die Niederschläge fallen auf der Westseite der B. reichlich, im O. spärlicher. Im N. verteilen sie sich auf das ganze Jahr, sind aber im Spätsommer gering; je weiter nach S., desto ausgesprochener wird die sommerliche Trockenperiode. Das Klima der B. weist also einen allmählichen Übergang vom mitteleuropäischen zu dem mittelländischen Charakter auf. Dem entsprechend verhält sich auch die Vegetation. Die Mittelmeerflora nimmt indessen von der B., soweit sich bis jetzt beurteilen läßt, weniger Flächenraum ein als in Italien oder Spanien, da vom Norden her über das Balkangebirge hinaus bis zum Rhodope und weiter mitten in die Halbinsel hinein Waldungen von mitteleurop. Charakter sich erstrecken. Tannen, von naher Verwandtschaft mit der deutschen Edeltanne, sind dort herrschend; ihnen gesellt sich als wilder Baum die Roßkastanie hinzu; auch der Walnußbaum soll dort zugleich mit der edeln Kastanie einheimisch sein. Der Wein gedeiht hier wie überall in den Mittelmeerländern in Fülle; von besonderer Bedeutung für den Welthandel sind die Korinthen. — Über die Tierwelt der B. und namentlich über die ihrer centralen Teile weiß man noch sehr wenig, doch scheint sie namentlich hinsichtlich der Säugetiere und Vögel derjenigen der Karpaten ähnlich zu sein. Es finden sich Wölfe, Schakale, Bären, Wildkatzen, Luchse und Gemsen. Unter den großen Raubvögeln finden sich neben Lämmergeier und Steinadler auch Mönchs- und Gänsegeier (Vultur monachus *L.* und fulvus *Gm.*), sonst von Alpenvögeln nur Mauerläufer, Steinhühner, Alpenkrähen und Alpendohlen. An Insekten, besonders an Käfern und unter diesen wieder an schönen Laufkäfern (Carabus), hat der Balkan keinen Mangel, hingegen soll er auffallend arm an Landmollusken sein.

Die Bevölkerung der B. wird (mit den Inseln) auf 15,8 Mill. E. geschätzt (32 auf 1 qkm). Sie ist äußerst bunt zusammengesetzt: 1) Südslawen; sie zerfallen in die Serben und Kroaten, die den NW. der B. (Serbien, Bosnien, Dalmatien, Montenegro), und die Bulgaren, die den NO. (Bulgarien, Ostrumelien, Thrazien) und zum Teil Macedonien bewohnen. 2) Romanen: a. Italiener an der dalmat. Küste, b. Rumänen oder Walachen in Ostserbien, Dobrudscha, im Pindosgebirge und in einzelnen Teilen Macedoniens. 3) Albanesen in Albanien und im östl. Griechenland. 4) Griechen in Griechenland und an den Küsten des Ägäischen und Schwarzen Meers. 5) Türken in einzelnen Gebieten Macedoniens, Thraziens und des östl. Bulgariens. 6) Tataren und sog. Gagausen (türkisch sprechende Christen) in der Dobrudscha. 7) Armenier, Juden, Zigeuner, im Lande zerstreut. — Politisch zerfällt die B. in folgende Staatsgebiete: Türkei, Griechenland, Serbien, Montenegro, Bulgarien mit Ostrumelien, Dobrudscha (zu Rumänien), Bosnien nebst Herzegowina, Dalmatien (österr. Kronland) und einen Teil Kroatiens (zu Ungarn). Alles weitere s. die Einzelartikel. — Vgl. Tuma, Die östliche B., militärisch-geographisch, statistisch und kriegshistorisch dargestellt (Wien 1886); ders., Griechenland, Makedonien und Südalbanien oder die südliche B. Militärisch-geographisch u. s. w. (Hannov. 1888; 2., wohlfeilere Ausg., Lpz. 1897); Lor. Diefenbach, Völkerkunde Osteuropas, insbesondere der Hämushalbinsel und der untern Donaugebiete (2 Bde., Darmst. 1880).

Balkāren oder Malkaren, bei den Grusinen Basianen oder Bassianen genannt, ein Zweig der kabardinischen Türken im südl. Teile der Kabarda im russ.-kaukas. Terekgebiet, wo sie in den Bergen längs der Flüsse Tscherem und Tscherek in einer Gesamtzahl von 4500 Seelen wohnen. Sie sind meist Mohammedaner, sprechen einen eigenen tatar. Dialekt und treiben Seidenweberei, Anfertigung von Tuch, Filz u. dgl. Bis 1822 standen die B. unter der Herrschaft der Kabardinzen, seitdem sind sie russ. Unterthanen, wählen aber eigene Älteste.

Balkaschsee, s. Balchaschsee.

Balken, ein gerades, gewöhnlich vierkantig behauenes Stück Holz, das wagerecht freiliegend mit seinen Enden aufliegt und zum Tragen von Lasten bestimmt ist. Ein System in einer Fläche liegender B., das zum Tragen der Decke eines untern Raums oder des Fußbodens eines obern Raums oder zu beiden Zwecken dient, bildet eine Balkenlage (s. d.). In der Regel werden die B. nach der Tiefe des Gebäudes zu gelegt, als der kürzern Dimension, da somit eine größere Ausnutzung ihrer Tragfähigkeit ermöglicht wird, doch sind Ausnahmen hiervon nicht selten. Da diese Tragfähigkeit mit dem Quadrat ihrer Höhe wächst, so legt man die B. stets auf die hohe Kante, d. h. giebt ihrem Querschnitt eine größere Höhe als Breite, z. B. bei beschlagenem Holze ein Fünftel, bei geschnittenem zwei Fünftel mehr. Das Maximum der Tragfähigkeit eines B. erreicht man bei dem Verhältnis der Breite zur Höhe etwa wie 5 zu 7 (genauer wie $1:\sqrt{2}$). Da die Stärke der B. an natürliche Grenzen gebunden ist, nämlich an die Stärke der geschlagenen Baumstämme, so ist auch die freiliegende Länge der B. oder die Zimmertiefe eine bedingte. Bei Belastungen, wie sie in Wohngebäuden vorkommen, dürfte diese Tiefe, schon aus Gründen der Beleuchtung u. s. f., das Maß von 6 bis 6,5 m selten überschreiten. Wegen des verjüngten Wuchses der Stämme erhält man bei der Bearbeitung derselben zu rechtwinkligem Querschnitt an dem der Wurzel näher liegenden Ende (Stammende) stärkere Abschnitte als am obern Ende (Zapfende), oder, wenn es nicht mehr möglich ist, nach oben den Querschnitt völlig rechtwinklig zu erlangen, abgerundete Ecken (Baumkanten).

Balken oder Binde (franz. fasce), heraldischer Ausdruck zur Bezeichnung eines Heroldsstücks, das in anderer Tinktur (s. d.) einen Schild in horizontaler Richtung in zwei Teile zerlegt, die unter sich wie mit dem Mittelteil (dem B.) die gleiche Breite haben. (S. dagegen Pfahl.) Entstehen bei solcher Teilung drei Tinkturen an Stelle der zwei, so verliert der Mittelteil den Charakter des (trennenden) B. und wird zum einfachen Schildesteil. Man blasoniert demnach z. B. in dem einen Falle: in Rot ein silberner B., im andern: von Rot, Silber und Blau geteilt. Das gleiche Heroldsstück in der Diagonale heißt Schrägrechtsbalken (franz. bande, ╲) und Schräglinksbalken (franz. barre, ╱).

(S. Tafel: *Heraldische Typen I*, Fig. 24, 25, 32 und 33.)

Balken, *Hirnbalken*, s. Gehirn nebst Tafel, Fig. 1, 5–6, Fig. 2, 4. — B. bei gezogenen Feuerwaffen, s. Felder.

Balken (*Bälken*), *Halbpflügen*, diejenige Art des Ackerns der Felder, bei welcher zwischen je zwei Pflugfurchen ein zwei Furchen breiter Raum ungepflügt gelassen wird. Das B. dient zur Auflockerung und Austrocknung des Bodens.

Balkenanker, s. Anker.

Balkenbrücke, ein Brückensystem, das sowohl bei Eisenbrücken (s. d.) als bei Holzbrücken (s. d.) Anwendung findet.

Balkenfuß, s. Fuß.

Balkenkopf, die Außenenden der in einer Balkenlage (s. d.) liegenden Balken. Dieselben ragen manchmal über die Umfassungsmauern hervor und werden dann nach Art der Konsolen mit Schnitzwerk mehr oder minder reich geschmückt oder mit der Säge geschweift. Namentlich in den deutschen Fachwerkbauten, in denen das Auskragen der obern Stockwerke über die untern beliebt war, haben die B. eine künstlerische Form erhalten. Im griech. Steinbau erscheint der B. in Form der Triglyphen (s. d.).

Balkenlage, Bezeichnung für ein System von in einer Fläche liegenden Balken in einem Gebäude. In der B. legt man die Balken, wenn sie über mehrere Zimmertiefen hinwegreichen sollen, zweckmäßig mit ihrem starken Ende über die größere, mit dem schwachen über die geringere Tiefe. Macht sich wegen größerer freiliegender Länge oder Belastung der Balken eine Unterstützung der B. notwendig, so erfolgt dieselbe, wenn sie nicht durch Mauern statthaft ist, entweder von unten oder von oben,

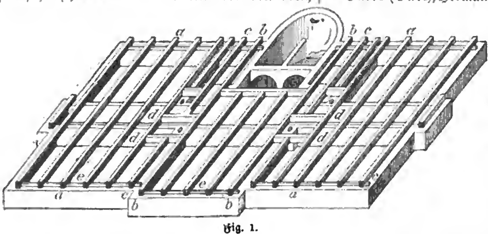


Fig. 1.

und zwar im erstern Falle durch *Unterzüge*, *Träger* (s. d.), Säulen oder *Sprengwerke* (s. d.), im letztern Falle durch Oberzüge, Träger oder *Hängewerke* (s. d.). Einen wesentlichen Bestandteil der B. bilden meist die unter den Balkenköpfen und auf der Mauer liegenden *Mauerlatten* (s. e in Fig. 1 u. Fig. 2); dies sind schwächere Hölzer, über die die Balken gekämmt oder über Zapfen gelocht werden (s. Holzverband) und die teils zum genauen und wagerechten Verlegen der Balken, teils zur gleichmäßigen Übertragung des Drucks derselben auf die Mauern dienen, so daß ein ungleiches Sichsenken (Setzen) der einzelnen Balken verhindert wird. Die B. bilden zugleich die Träger der sog. Zwischendecken, d. h. der zwischen der Decke und Dielung befindlichen dichtern Zwischenlage (Einschub), die zur Isolierung der Wärme und des Schalls der übereinander liegenden Räume dient. Sie werden aber auch gleichzeitig zur Verankerung der Mauern benutzt, wozu sich besonders die über den Fensterschäften oder Mauerpfeilern liegenden Balken eignen. Wo es Holzmangel, größere Spannweite oder Festigkeit und Feuersicherheit erfordert, werden eiserne B. angewendet. Die *Stockwerksbalkenlage* trennt zwei Stockwerke voneinander, die *Dachbalkenlage* trennt das oberste Stockwerk vom Dachstuhl.

e

Fig. 2.

Die untenstehende Fig. 1 zeigt eine *Stockwerksbalkenlage*. In derselben sind: a *ganze Balken*, die durch die ganze Gebäudetiefe reichen; b *Streichbalken*, die zu beiden Seiten massiv durchgehender Querscheidungen gelegt werden; c *Stichbalken*, die wegen eines Hindernisses, z. B. eines Schornsteins, einer Treppenöffnung, eines Oberlichts u. s. w., abgeschnitten und hier durch einen Querbalken d, *Wechsel* genannt, unterstützt werden müssen. Balken, welche einer darauf stehenden Bund- oder Fachwand als Schwelle oder einer darunter befindlichen als Rahmen dienen, heißen *Bundbalken*; ee sind die *Mauerlatten*.

Balkenrecht, das Servitutenrecht, in eine fremde Mauer einen Balken zu legen, auf welchem ein Teil des eigenen Gebäudes ruht, die servitus oneris ferendi des Gemeinen Rechts. Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 1022 hat, wenn nichts anderes bestimmt ist, der Pflichtige die tragende Mauer reparieren zu lassen, und zwar gilt dies als Reallast.

Balkenschleife, soviel wie Ackerschleife (s. d.).

Balkensperren, s. Sperren.

Balkh, Landschaft und Stadt, s. Balch.

Balko (Balk), Hermann, Sproß einer märkischen Familie, erster Landmeister des Deutschen Ordens, hat den hervorragendsten Anteil an der Germanisierung und Christianisierung Preußens. Nachdem Kaiser Friedrich II. dem Orden das Land als Reichslehen verliehen hatte, eroberte B. von 1230 ab in zehnjährigen Kämpfen Culmerland, Pomesanien und das nördl. Ermland, gewann ferner durch Verbindung mit dem in Verfall geratenen livländischen Orden der Schwertbrüder Livland, Kurland u. s. w. Thorn, Culm, Elbing, Marienwerder und andere Städte hat B. gegründet. Streitigkeiten mit Dänemark bewirkten, daß B. seine letzte Lebenszeit in Deutschland verbrachte. Er starb wahrscheinlich 1239.

Balkon (franz. balcon; ital. balcone), ein an der Außenseite von Gebäuden angebrachter Ausbau, der den Austritt aus einem oder mehrern Zimmern ins Freie gestattet und dessen Sohle mit der Zimmersohle gewöhnlich in gleicher Höhe liegt. Die B. werden entweder durch steinerne Konsolen (s. d.), sog. Trag- oder Kragsteine, die oft reich mit Ornamenten verziert sind und bei Prunkbauten auch zuweilen die Form von Atlanten (s. d.) oder Karyatiden (s. d.) haben, gestützt oder, wie namentlich in neuerer Zeit, durch horizontale aus der Mauer hervorragende Eisenträger getragen, die an die innere Balkenlage angeschuht sind. (S. Altan, Erker.)

Ball (altes deutsches Wort), Spielgerät, s. Ballspiel.

Ball (seit dem 17. Jahrh. in Deutschland gebräuchlich, aus franz. bal; ital. ballo; vom mittellat. ballare, tanzen, gebildet), die Versammlung einer zahlreichen Gesellschaft beiderlei Geschlechts zum Zwecke des Tanzes. Der Ursprung der B. ist in den Festlichkeiten der Höfe von Frankreich und Burgund zu suchen. Der erste B., der erwähnt wird, wurde 1385 zu Amiens bei Gelegenheit der Vermählung Karls VI. mit Isabella von Bayern veranstaltet, doch kommen B. im 15. Jahrh nur gelegentlich vor; erst durch Katharina von Medici, die auch den Maskenball (bal en masque) nach Frankreich verpflanzte, mehr noch unter dem galanten Heinrich IV. gelangten die Festlichkeiten dieser Art mehr in Aufnahme. Ihre gegenwärtige Form erhielten die B. unter Ludwig XIV., seit dessen Zeit sie in allen deutschen Fürstensitzen nach franz. Muster eingeführt wurden. Die Hofbälle gehörten seitdem zu einem wesentlichen Bestandteile der meisten Hoffeierlichkeiten und wurden in den bals réglés des hohen Adels nachgeahmt. Es bildete sich, zunächst in Frankreich, ein bestimmtes Ceremoniell aus (daher Ceremonienbälle), das, trotz seiner Peinlichkeit und Steifheit (daher bal paré), mit geringer Abänderung auch anderwärts Aufnahme fand und erst in neuerer Zeit vereinfacht wurde. In Paris ward 1715 der Bal de l'Opéra begründet und dadurch auch den Mitgliedern der bürgerlichen Gesellschaftsklassen Gelegenheit gegeben, sich an solchen Festlichkeiten zu beteiligen. Seitdem wurden B. allmählich ständige gesellschaftliche Vergnügungen für alle Stände. Auch die franz. Bals champêtres, die im Freien abgehaltenen Sommerbälle, fanden anderwärts Nachahmung. — Vgl. Böhme, Geschichte des Tanzes in Deutschland (2 Tle., Lpz. 1886).

Ball (spr. bahl), Thomas, nordamerik. Bildhauer, geb. 3. Juni 1819 zu Charlestown (Massachusetts), war zuerst Porträtmaler, widmete sich dann der Bildhauerkunst. Nach längerm Aufenthalte in Italien 1856 nach Amerika zurückgekehrt, nahm er später seinen dauernden Wohnsitz in Boston und führte die eherne Reiterstatue Washingtons für Boston aus. Von seinen in Italien entstandenen Werken sind hervorzuheben die marmorne Kolossalstatue des amerik. Schauspielers Forrest als Coriolan (1866), die Statue Andrews für Boston, der Todesengel für den Friedhof von Boston, das Befreiungsdenkmal der Neger zu Washington sowie zahlreiche Genrebildwerke (Pandora, Wahrheit) und mehrere Porträtbüsten. Er schrieb eine Autobiographie u. d. T. «My three score years and ten» (Boston 1891).

Ballaarat, Stadt in Australien, s. Ballarat.

Ballāde (frz.; ital. ballata, von ballare, tanzen), bei den südroman. Völkern seit etwa dem 12. Jahrh. Bezeichnung eines kürzern lyrischen Gedichts, das aus 3 oder 4, meist 8-, 10- oder 12zeiligen Strophen nebst Refrain bestand, in der Regel Liebesklagen zum Inhalt hatte und ursprünglich zur Begleitung des Tanzes gesungen wurde. In Italien dichtete z. B. Petrarca derartige B. Auch in Frankreich waren als B. ähnliche kleine lyrische Dichtungen, die in der Regel aus 3 Strophen mit Refrain bestanden, bis zur Zeit Ludwigs XIV. sehr beliebt. Von Frankreich aus kam das Wort nach England und Schottland und wurde hier als Bezeichnung für die zahlreichen lyrisch-epischen Volkslieder verwendet, die meist Stoffe des Heldentums (am berühmtesten «Chevy Chase» und die B. von Robin Hood), oft dialogisiert, behandelten; sie wurden zuerst von Percy als «Reliques of ancient English poetry» (1765; neue Ausg. von A. Schröer, I, Heilbr. 1889) gesammelt und übten auf die engl. und deutsche Litteratur des 18. Jahrh. einen tiefgehenden Einfluß aus (vgl. die große Sammlung von Child, The English and Scottish popular ballads, 6 Bde., Bost. 1883 fg.). Infolgedessen wird das Wort B. in Deutschland von Dichtungen gebraucht, die im Tone der alten engl. und schott. Volkslieder gehalten sind. In der B. überwiegt im Gegensatze zu der mehr lyrischen Romanze (s. d.) das epische Element. Klassische Beispiele für neuenglische B. sind Goldsmiths «Edwin and Angelina» und S. T. Coleridges «Ancient mariner». Die deutsche B. pflegten mit Geschick Bürger, der sie eigentlich erst der englischen nachbildete (vgl. Bonet-Maury, G. A. Bürger et les origines anglaises de la ballade littéraire en Allemagne, Par. 1889), Goethe, Schiller, dann namentlich Uhland und Heine. Die ausführlichste Sammlung bietet Hub, «Deutschlands Balladen- und Romanzendichter» (3 Bde., Karlsr. 1845—47 u. ö.); außerdem «B. deutscher Dichter», hg. von Hellinghaus (Münst. 1889); «Balladenbuch», hg. von Krais (Lpz. 1889); «Romanzen und B.», hg. von Buchheim (Lond. 1891). — Vgl. Hense, Romanze und B. (2 Tle., Warburg 1878—79); Holzhausen, B. und Romanze von ihrem ersten Auftreten in der deutschen Kunstdichtung bis zu ihrer Ausbildung durch Bürger (Halle 1882); Goldschmidt, Die deutsche B. (Hamb. 1891); Chevalier, Zur Poetik der B. (Lpz. 1891).

In der Musik ist die B. ein in erzählendem Tone gehaltenes Gesangstück für eine Singstimme mit Klavier- oder Orchesterbegleitung (selten für Soli, Chöre u. s. w.). Entsprechend der knappen und lebhaft gedrängten Form der rein dichterischen B. muß auch die musikalische gestaltet sein; scharfer dramat. Ausdruck, im einzelnen treu charakterisierende Begleitung und durchkomponierte Form (im Gegensatz zur Liedform) sind ihre wesentlichen Merkmale. Bekannte Balladenkomponisten sind J. André der Ältere (Bürgers «Lenore»), Zumsteeg, vor allen Karl Loewe (s. d.). Als Muster der Stilbehandlung sowie kongenialer Erfassung der Dichtung gilt mit Recht Schuberts «Erlkönig». Neuere Balladenkomponisten sind Dräseke und Plüddemann. Schumann komponierte B. von Uhland und Geibel für Soli, Chöre und Orchester. Wenn auch ohne begleitenden Text, so doch auf poet. Idee beruhend erscheint die B. in der reinen Instrumentalmusik und muß hier, dem Wesen ihrer Entstehung gemäß, der Programmmusik zugerechnet werden. Dahin gehören Klavier- (Chopin), Violin- und Orchesterballaden (Liszt, Brahms, Rubinstein). — Vgl. W. Chappell, Popular music of the olden times (2 Bde., Lond. 1865); Chrysander in «Jahrbücher für musikalische Wissenschaft», I (Lpz. 1863); Bach, The art ballad, Loewe and Schubert (3. Ausg., Lond. 1891).

Ballad-opera (spr. bällĕd oppĕrä), s. Bd. 17.

Ballāgi, Moritz, ursprünglich Bloch, ungar. Sprachforscher und theolog. Schriftsteller, geb. 18. März 1815 zu Inócz im Zempliner Komitat von jüd. Eltern, studierte in Pest und trieb in Paris orient. Studien. In der Absicht, die Juden zu magyarisieren, begann er eine ungar. Bibelübersetzung, von der aber nur die Bücher Mosis und

Josua erschienen sind (Pest 1840—43). B. wurde 1840 Mitglied der Ungarischen Akademie, ging 1843 nach Deutschland, trat hier zum Protestantismus über und studierte in Tübingen Theologie. 1844 als Professor an das evang. Lyceum zu Szarvas berufen, wirkte er daselbst bis zur Revolution, während welcher er als Generalstabssekretär unter Görgey, dann als Sekretär im Kriegsministerium diente. 1851 kehrte er in seine frühere Stellung nach Szarvas zurück und wurde 1855 Professor an der reform. evang.-theol. Anstalt in Pest, wo er bis 1878 wirkte. Er starb 1. Sept. 1891 in Budapest. B.s Ruf gründet sich in erster Linie auf seine Arbeiten über die magyar. Sprache. Hierher gehören: «Ausführliche theoretisch-praktische Grammatik der ungar. Sprache» (Pest 1843; 8. Aufl. 1881), «Vollständiges Wörterbuch der ungar. und deutschen Sprache» (2 Bde., ebd. 1854—57; 6. Aufl. 1890), «Magy. nyelv teljes szótára» («Vollständiges Wörterbuch der magyar. Sprache», 2 Bde., ebd. 1873), «Sammlung der magyar. Sprichwörter» (2 Bde., ebd. 1850; 2. Aufl. 1855). Als Theologe gründete B. 1858 «Protestáns egyházi és iskolai lap» («Prot. Kirchen- und Schulzeitung»), das Organ der freien prot. Kirchenrichtung. Ferner veröffentlichte er «Die Protestantenfrage in Ungarn und die Politik Österreichs» (Hamb. 1860), «Tájékozás» («Orientierung auf dem Felde der Theologie», Pest 1862; 2. Aufl. 1863), «Renániana» (1864), «Der Kampf des Protestantismus gegen den Ultramontanismus» (1864), ferner «Biblische Studien» (2 Hefte, 1865, 1868) u. a.

Ballanche (spr. -långsch), Pierre Simon, franz. Schriftsteller, geb. 4. Aug. 1776 zu Lyon, ward, in der Buchdruckerei und Buchhandlung seines Vaters thätig, durch Kränklichkeit zur Beschaulichkeit geführt. Er veröffentlichte 1802 eine Art christl. Ästhetik, «Du sentiment considéré dans ses rapports avec la littérature et les arts», und 1808 sechs elegische «Fragments» über Jugend und unglückliche Liebe, wurde aber erst beachtet, als er 1814 «Antigone», eine Prosaelegie von den Leiden der Menschheit, herausgab und nach Paris übersiedelte. B., seit 1842 in der Akademie, starb 9. Juni 1847. Seine aus einer Mischung philos. Geschichtsbetrachtung und mystischer Spekulation erwachsenen Schriften predigen eine sociale Wiedergeburt auf dem Grunde seiner Lehre von der Sühne, welche die Grundlage seiner ganzen Philosophie bildet, z. B. «Essai sur les institutions sociales» (1818), besonders aber «Essai de palingénésie sociale» (2 Bde., 1827 fg.) und «Orphée» (1827—28). In «La ville des expiations» (1831) erscheint Rom als die Stadt, deren Geschichte das Ringen der Menschheit nach Wiedergeburt symbolisiert. «La vision d'Hébal, chef d'un clan écossais» (1832) bietet B.s Theorie als Entwicklungsgeschichte der Menschheit unter unklarer Allegorie. Seine «Œuvres» erschienen Paris 1831 (4 Bde.). — Vgl. Sainte-Beuve, B. («Revue des Deux Mondes», Sept. 1834); Ampère, B. (Par. 1848).

Ballantyne (spr. bällĕntein), James R., Orientalist, geb. 13. Dez. 1813 zu Kelso in der schott. Grafschaft Roxburgh, widmete sich am College zu Haileybury der Erlernung orient. Sprachen und wurde Lehrer derselben an der Naval and Military Academy zu Edinburgh. Später ging er nach Ostindien, wo er seit 1841 die Stellung eines Direktors (Principal) des College zu Benares und seit 1856 zugleich die Professur der Moralphilosophie bekleidete; 1861 nach Europa zurückgekehrt, wurde er Bibliothekar des East India Office; er starb 16. Febr. 1864. Er veröffentlichte: «Catechism of Sanskrit grammar» (Lond. 1843; 2. Aufl. 1845), «Elements of Hindi and Braj-Bhâkâ grammar» (ebd. 1839; 2. Aufl. 1868), «Grammar of the Hindostanee language» (ebd. 1838 u. 1842), «Grammar of the Mahratta language» (Edinb. 1839) u. s. w. Auch gab er die Sanskritgrammatik «Laghu-Kaumudi» mit Übersetzung und Kommentar (3 Bde., Mirsapur 1849—52; 3. Aufl. von Griffith, Benares 1881), das erste Buch des «Mahâbhâshya» oder des Kommentars des Patandschali über die Grammatik des Panini und den Anfang einer Übersetzung des «Sâhitya-darpana» heraus und übersetzte die Grundwerke der Nyâya- und der Sânkhya-Schule sowie einige Traktate der Vedânta-Philosophie und der übrigen ind. Philosophenschulen. Eine Vermittelung der ind. mit der europ. Wissenschaft versuchte er unter anderm in «Synopsis of science, in Sanskrit and English» (Benares 1856) und «Christianity contrasted with Hindu philosophy» (ebd. 1859).

Ballārat (Ballaarat, Ballarat-West), Gemeinde, Bischofssitz und eins der wichtigsten Goldlager der brit. Kolonie Victoria im südl. Australien, liegt im County Grenville, ist Knotenpunkt der Eisenbahnen von Melbourne (100 km), Geelong (82 km), Ararat und Maryborough, hat vier Zweigbahnen nach Linton, Buninyong, Daylesford und Waubra, Straßenbahn, Gasbeleuchtung, (1901) 25 448, mit Ballarat-East 43 710 E. Im Juni 1851 wurde das reiche Goldlager entdeckt und B. ist seit dieser Zeit zu einer der schönsten Städte aufgeblüht. Das Gold gilt nicht nur für das feinste von allem bis jetzt gefundenen, sondern findet sich hier auch in den größten Klumpen (von 15 bis 68 kg Schwere). Anfangs fand man das Gold an der Oberfläche, später in einer Tiefe von 1 bis 30 m; jetzt wird die Bearbeitung rein bergmännisch mit Maschinen betrieben durch Aktiengesellschaften mit bedeutendem Betriebskapital. 1900 waren im Distrikt im ganzen 6047 Goldgräber beschäftigt, die 194 478 Unzen Gold produzierten. B. hat Wollspinnereien, Eisengießereien, Brauereien und eine von der Regierung reich ausgestattete Bergakademie (400 Studenten) zur theoretischen und praktischen Ausbildung, mit bedeutender Bibliothek und Museum. Außer dem Goldlager besitzt der Distrikt B. den besten Ackerboden (Weizen, Hafer, Kartoffeln, Heu u. s. w.) der ganzen Kolonie, eignet sich vorzüglich zur Schafzucht und liefert die beste Wolle in Australien.

Ballasrubin, s. Balais und Rubin.

Ballast, Bezeichnung derjenigen Massen (z. B. Sand, Steine, schwere Hölzer), die man in den untersten Raum der Seeschiffe bringt, um dem Schiffe so viel Stabilität zu geben, daß es auch ohne Ladung zu nehmen seefähig ist. Über Wasserballast s. Doppelboden. Auch hat man die Benennung auf die Sandsäcke u. dgl. übertragen, welche Luftschiffer mit in die Höhe nehmen, um das Steigen des Ballons zu regeln; je höher man steigen will, desto mehr B. muß man auswerfen. Endlich wird B. bildlich jede unnütze Beilast genannt.

Ballastleitern, s. Feuerleitern.

Ballāta (ital.), s. Ballade und Canzone.

Ballei (vom mittellat. ballivus, s. Bailli), bei den Tempelherren, den Deutschen Rittern und den Johannitern Bezeichnung einzelner Provinzen ihrer Territorialbesitzungen oder auch der Unterabteilungen der Provinzen; die Benennung B. scheint früher

mit Kommende oder Komturei ganz gleichbedeutend gebraucht worden zu sein. Die meisten B., namentlich in Frankreich, hatten die Templer; die Besitzungen der Johanniter waren zunächst in Priorate und diese erst in B. geteilt. Die Deutschen Ritter zählten in Deutschland in der spätern Zeit und bis zur Auflösung des Deutschen Reichs 11 B., die wieder in verschiedene Kommenden zerfielen; diese B. waren: 1) die elsassische, 2) die österreichische, 3) die tirolische, 4) die zu Koblenz, 5) die fränkische, 6) die zu Biesen, 7) die westfälische, 8) die lothringische, 9) die hessische, 10) die thüringische und 11) die sächsische. Früher gehörte auch die von Utrecht dazu, sie ward aber dem Orden wieder entzogen. Die ersten acht B. waren katholisch, die drei letztern protestantisch.

Balleisen oder Balleneisen, ein meist 30 mm breites Werkzeug, das sich vom Stemmeisen nur durch die schräge Stellung der Schneide (Winkel von 60 bis 70° zur Längenachse) unterscheidet, die ein leichteres Eindringen in das Holz und somit ein bequemes Abschneiden vorstehender Teile sowie die Bearbeitung winkliger Vertiefungen gestattet.

Ballen, früher allgemeines Zähl- oder Stückmaß für Papier; er hatte 10 Ries oder 200 Buch. Da das Buch bei Druckpapier 25, bei Schreibpapier 24 Bogen enthielt, so bestand ein B. beim erstern aus 5000, beim letztern aus 4800 Bogen. Jetzt hat in Deutschland und Österreich-Ungarn der B. zwar auch noch 10 Ries, aber das Ries (Neuries) sowohl bei Druck- als auch bei Schreibpapier 100 Hefte zu 10 Bogen (s. Papier), der B. also 10000 Bogen. In England, den Niederlanden und fremden Erdteilen herrscht noch die früher allgemein übliche Papiereinteilung.

Im Tuchhandel ist ein B. = 12 Stück, im Lederhandel = 20 Rollen oder 120 Stück Juchten. B. heißt auch eine gewisse Verpackungsform, z. B. bei Baumwolle.

Ballen, in der Zoologie die meist nackten, kissen- und schwielenartigen Bildungen auf der Lauffläche der Pfoten und Tatzen der Säugetiere, auch an der Hand und dem Fuß des Menschen (Zehen-, Fersen-, Daumenballen u. s. w.).

Ballenberg, Stadt im Amtsbezirk Boxberg des bad. Kreises Mosbach, in 292 m Höhe, hat (1900) 513, (1905) 519 kath. E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche, Bezirksforstei; Weinbau.

Ballenblume, engl.-got. Gesimsverzierung, eine Halbkugel, die durch einen in Form eines Dreiecks mit eingedrückten Seiten aufgelegten Rundstab Ähnlichkeit mit einer sich öffnenden Knospe erhält.

Balleneisen, s. Balleisen.

Ballenpflanzung, Verpflanzung von Koniferen und Freilandstauden mit dem den Wurzeln anhaftenden Erdballen, wodurch das Anwachsen gesichert wird (s. Verpflanzen).

Ballenstedt. 1) **Kreis** im Herzogtum Anhalt, hat einschließlich der Exklave Alsleben bei Oschersleben 326,76 qkm und (1905) 30868 E. — 2) **Kreisstadt** und Luftkurort im Kreis B., in 217 m Höhe, am nordöstl. Fuße des Unterharzes, an der Getel und der Linie Frohse-B.-Quedlinburg (30 km), ist Sitz der Kreisdirektion, eines Amtsgerichts (Landgericht Dessau), Zoll- und Steueramtes und hat (1900) 5423 E., darunter etwa 100 Katholiken und 70 Israeliten, (1905) 5696 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, höhere Mädchenschule, Nervenheilanstalten und Kreiskrankenhaus; Obstbau und Bierbrauerei. B. war seit 1765 Residenz der Herzöge von Anhalt-Bernburg. Das Schloß, ursprünglich Burg der askan. Grafen, war vom 10. bis 16. Jahrh. ein Benediktinerkloster, dessen Abt 1525 seine Rechte an den Fürsten Wolfgang abtrat, der es zur fürstl. Residenz einrichten ließ. Es liegt auf einem Felsenhügel, zu dem eine lange Allee führt, hat einen schönen Park, eine Bibliothek, verschiedene Sammlungen und Bilder niederländ. Meister. Die Schloßkirche, eine 1046 geweihte Pfeilerbasilika, ist bis auf die Krypta und den Unterbau der Türme verschwunden; sie umschloß die Familiengruft des askan. Geschlechts, und 1880 wurden die Gebeine Albrechts des Bären aufgefunden. Unweit des Schlosses liegt das seit 1889 wiedereröffnete Hoftheater und das von Prof. Dr. Brinckmeier begründete Erziehungsinstitut. In der Nähe der Ziegenberg mit dem Bronzestandbild Albrechts des Bären (1899, von Arthur Schulz), das Jagdhaus auf dem Röhrkopf und die Gegensteine. — Vgl. B. und Umgebung (Ballenst. 1894).

Balleny-Inseln, eine antarktische Inselgruppe (s. die Karte der Südpolarländer) unter 66° 48′ südl. Br., 163° 11′ östl. L. von Greenwich, etwa 450 km nördlich von Victorialand gelegen, besteht aus drei größern und zwei kleinern Inseln, die sämtlich stark vergletschert sind. Die Gruppe hat vulkanischen Aufbau, und zur Zeit der Entdeckung befand sich die mittlere der drei größern Inseln, Buckle Island, an zwei Stellen in Eruption. Am höchsten ist Young Island, das im Freemans Peak 3950—4000 m erreicht. Die Gruppe wurde 1839 von dem Walfänger Balleny entdeckt.

Ballerīna (ital.), Tänzerin; Ballerīno, Tänzer.

Ballester, s. Balester.

Ballestēros (spr. balje-), Don Francisco, span. General und Staatsmann, geb. 1770 zu Saragossa, kämpfte seit 1808 mehrere Jahre gegen die Franzosen. Nach Ferdinands VII. Rückkehr war er 1815 kurze Zeit Kriegsminister. Nach dem Ausbruch des Aufstandes von 1820 wußte er den König zur Annahme der Konstitution von 1812 zu bestimmen. Ferdinand VII. ernannte ihn zum Vicepräsidenten der provisorischen Regierung. B. ließ alsbald die Kerker der Inquisition öffnen und gab der Stadtbehörde zu Madrid wieder die 1812 von den Cortes geschaffene Einrichtung. Im Kriege von 1823 gegen die Franzosen mußte B. sich in den Süden zurückziehen und an der Grenze Granadas 14. Aug. eine Übereinkunft mit dem franz. Heerführer eingehen. Nachdem der König 1. Okt. alle Beschlüsse der konstitutionellen Regierung für ungültig erklärt hatte, sprach B. seine Verwahrung gegen diesen Beschluß aus. Da er von der Amnestie ausgeschlossen war, flüchtete er 1824 nach Paris, wo er 29. Juni 1832 starb. — Luis Lopez B., sein Bruder, geb. 1778 in Galicien, seit 1808 Kriegskommissar, war Generaldirektor der Staatseinkünfte, als er 1825 das Finanzministerium übernahm, das er trotz vieler Schwierigkeiten bis 1833 verwaltete. Er starb 12. Okt. 1853.

Ballestrem, Franz Xaver, Graf von, Reichstagsabgeordneter, geb. 5. Sept. 1834 auf Schloß Plawniowitz in Oberschlesien, studierte 1853—55 zu Lüttich, trat 1855 in die preuß. Armee, machte die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit und nahm 1871 als Rittmeister seinen Abschied. Seitdem widmete er sich der polit. Laufbahn und wurde 1872 für Oppeln in den Deutschen Reichstag gewählt, wo er zu den angesehensten Vertretern der Centrumspartei gehörte und 1890—93 die Stelle des ersten Vicepräsidenten bekleidete. Besonders lebhaft beteiligte er sich am Kulturkampfe, wofür ihn der Papst 1873

zum Geh. Kämmerer di spada e cappa ernannte. B. wurde 1890 erster Vorsitzender der Centrumsfraktion und 1891 auch Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, dem er angehörte, bis er Jan. 1903 zum erblichen Mitglied des preuß. Herrenhauses ernannt wurde. Da er im März 1893 in der Frage der Heeresverstärkung dem Antrag Huenes zustimmte, trat er aus dem Fraktionsvorstand aus und kandidierte bei der Reichstagsneuwahl nicht. Bei den Wahlen von 1898 und 1903 kam B. für den Wahlkreis Lublinitz wieder in den Reichstag und wurde beidemal zu dessen Präsidenten gewählt. 1900 erhielt er den Titel als Wirklicher Geheimer Rat mit dem Prädikat Excellenz. 1907 kandidierte er nicht wieder.

Ballestrem di Castellengo, Gräfin Eufemia, Nichte des vorigen, s. Adlersfeld, Eufemia von.

Ballett (von gleicher Abstammung wie das Wort Ball, s. d.), eine durch kunstvollen Tanz und Pantomime unter Musikbegleitung dargestellte Handlung. Die pantomimischen Opfertänze des Altertums, aus denen die attische Tragödie und die theatralischen Tänze des Chorus hervorgegangen sein sollen, sind nicht als die unmittelbaren Ausgangspunkte des modernen B. zu betrachten. Dieses ist in Italien zum Vergnügen der Höfe entstanden und hatte allerdings Vorläufer in den unter den röm. Kaisern zu hoher Blüte gelangten Pantomimen. Zu Anfang des 16. Jahrh. pflegte man das B. besonders am Turiner Hofe, wo Prinzen und Prinzessinnen mitwirkten. Baltazarini, Musikdirektor der Katharina von Medici, führte das B. in Frankreich ein, wo es bald so beliebt wurde, daß Ludwig XIII. mittanzte, welches Beispiel Ludwig XIV. in seiner Jugend nachahmte; noch 1699 betrat er im B. «Flora» die Bühne. Das B. erschien bis dahin stets in Verbindung mit Elementen der Oper, ja der Komödie; so in den von Lully komponierten Werken Quinaults und in Molièreschen Lustspielen; es hatte noch wenig dramat. Ausdruck und bedurfte der Erklärung durch Gesang und Recitation. Seit 1697 ließ Antoine Houbart de la Motte die dramat. Handlung und leidenschaftliche Zustände durch das B. selbst ausdrücken. Durch Anordnung des Ballettmeisters der Großen Oper, Beauchamps, dem das B. in verschiedener Hinsicht Vervollkommnung und Verbesserung verdankte, traten bereits 1681 zuerst Frauen im B. auf, ungefähr gleichzeitig wie in Oper und Schauspiel. Doch findet man Balletttänzerinnen von Bedeutung nicht vor 1790. Noverre löste um die Mitte des 18. Jahrh. das B. von der Oper ab, begründete auch eine Theorie und erhob es zu dramat. Selbständigkeit. Das mythologische B., der Überrest der Versailler Herrlichkeit, wurde zur Zeit des Konsulats von den neu erstandenen komischen B. «Dansomanie», «La fille mal gardée» und den «Arlequinades» verdrängt. Vincenzo Galeotti in Kopenhagen ging in Noverres Richtung weiter, indem er das B. im antiken Sinne auf das rein dramatisch-plastische Princip zurückführte und den Tanz unterordnete; es erhielt hierdurch den Charakter großer rhythmisch-plastischer Pantomimen. Diese glänzenden Versuche wurden am längsten auf dem Mailänder Theater fortgesetzt, wo das B. die lebensvollsten und großartigsten Tableaus, im pantomimischen Ausdruck aber die größten Wagnisse unternommen hat; unter mehrern Tragödienstoffen führte man dort sogar «Hamlet» als B. auf. Im allgemeinen ist jedoch das B. seiner edeln Richtung und echt künstlerischen Bedeutung untreu geworden und erschöpft sich in Schaustellung bloß körperlicher Reize und Fertigkeiten. Da es wesentlich die Schaulust beschäftigen und fesseln soll, so macht sich dabei die größte Dekorations- und Kostümpracht notwendig. Berühmte Ballettmeister und Balletterfinder des 19. Jahrh. sind: Milon in Paris («Nina»), Philipp Taglioni, Paul Taglioni, Léon Bournonville, G. Ambrogio und die Tänzerin Lucile Grahn. Ein Conservatoire de danse gründete 1891 in Paris Rosita Mauri, die prima ballerina der Großen Oper. — Vgl. Menéstrier, Des ballets anciens et modernes (Par. 1682); Cahusac, La danse ancienne et moderne (3 Bde., ebd. 1754); Noverre, Lettres sur la danse et les ballets (neue Ausg., ebd. 1807); Voß, Der Tanz und seine Geschichte (Berl. 1868).

Ballhahn, s. Balban.

Ballhammer, schräger Setzhammer (s. d.), der, auf das Arbeitsstück gestellt, unter dem Schlag des Schmiedehammers an dem erstern einen spitzwinkligen Ansatz ausbildet.

Ballhäuser, zum Ballspiel (s. d.) errichtete, gegen die Witterung schützende Gebäude, entstanden wahrscheinlich in Frankreich vor Anfang des 15. Jahrh. Dort hatte man B. in jeder beträchtlichen Stadt, in Paris soll es 300 gegeben haben. Von Frankreich aus verbreiteten sich die B. in andere Länder, besonders nach Residenz- und Universitätsstädten. Neben den großen B., den Jeux de paumes oder Courtes paumes, bestanden auch kleinere, die Tripots. Seit Mitte des 18. Jahrh. verfielen die B. oder wurden anderweit verwendet. Berühmt wurde das Ballhaus in Versailles, wo 20. Juni 1789 unter Führung Baillys die Deputierten des dritten Standes schworen, nicht eher auseinander zu gehen, bis Frankreich eine Verfassung habe.

Ballhorn, Joh., Buchdrucker zu Lübeck, welcher 1531 (1530?) — 99 daselbst druckte (falls nicht in dieser Zeit ein gleichnamiger Sohn dem Vater folgte) und auf den der Ausdruck ballhornisieren oder verballhornen, d. i. soviel als ein Schriftwerk verschlechtern statt verbessern, zurückgeführt wird. Angeblich druckte man schon damals Fibeln, auf deren letzter Seite das Bild eines an den Füßen gespornten Hahns war. Auch B. soll eine solche gedruckt, dabei die Sporen weggelassen, dafür aber dem Hahne zwei (oder nach andern einen ganzen Korb) Eier zur Seite gelegt und auf den Titel die Worte «verbessert durch Joh. B.» gesetzt haben. Doch ist ein solcher Druck nicht nachgewiesen und jenes Bild des Hahns in den Fibeln erst später aufgekommen. Nach anderer Annahme bezieht sich der Ausdruck vielmehr auf eine «korrigierte» Ausgabe des Lübecker Stadtrechts, welche 1586 von B. gedruckt wurde, aber allerorten Tadel erfuhr; da die Revisoren (besonders Senator von Stiten) auf dem Titel nicht genannt sind, habe der Tadel den Drucker B. getroffen. — Vgl. Allgemeiner Litterar. Anzeiger, Nr. 134, 135 (Lpz. 1800); Grautoff, Histor. Schriften, Bd. 3 (Lübeck 1836).

Ballier, s. Polier.

Ballin, Albert, Reeder, s. Bd. 17.

Ballina (spr. bäll-), Stadt in der irischen Grafschaft Mayo, am Moy, 11 km oberhalb seiner Mündung in die Killalabai, hat (1901) 4505 E., einen für Schiffe von 200 t zugänglichen Hafen und Handel mit Landesprodukten. Zwei Brücken führen zur größern Vorstadt Ardnaree, rechts am Moy,

in der Grafschaft Sligo, mit der Kathedrale des kath. Bischofs von Killala. B. war der einzige Ort der brit. Inseln, den die Franzosen im Revolutionskriege (Aug. 1798) vorübergehend besetzten.

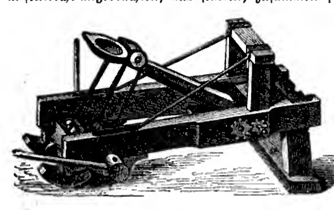
Ballinasloe (spr. bällinäßlóh), Stadt in Irland, 55 km östlich von Galway, durch den Suck in zwei Teile geteilt, der größere auf dem rechten Ufer zur Grafschaft Galway, der kleinere zu Roscommon gehörig, an der Eisenbahn Dublin-Galway, hat (1891) 2789 E.; Getreidemühlen, Wagenbau, Steinbrüche und einen Viehmarkt (Oktober), den größten Irlands (über 60000 Schafe und 13000 Rinder).

Balling, Karl Joseph Napoleon, Chemiker, geb. 21. April 1805 zu Gabrielahütten im böhm. Kreis Saaz, war praktisch im Bergbau und in Eisenhütten beschäftigt, wurde Adjunkt für das Fach der Chemie an der ständisch-technischen Lehranstalt zu Prag und 1835 Professor der Chemie daselbst. B. starb 17. März 1868 zu Prag. Er schrieb: «Die Gärungschemie, wissenschaftlich begründet und in ihrer Anwendung auf Weinbereitung, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und Hefenerzeugung praktisch dargestellt» (4 Bde., Prag 1845—47; 3. Aufl. 1865), «Zwei Abhandlungen über einige der wichtigsten Teile des Eisenhüttenwesens» (Lpz. 1829), «Die Eisenerzeugung in Böhmen» (Prag 1849).

Ballinger, im Mittelalter eine Art Kriegsfahrzeuge der Engländer und Franzosen.

Ballismus (grch.), Hüpfen, Tanzen; in der Medizin der Veitstanz.

Balliste (lat. ballista, vom griech. bállein, d. h. werfen), Bezeichnung von Wurfgeschützen, die zum Werfen von Steinen oder steinernen Kugeln bestimmt waren. Bis ungefähr 200 v. Chr. waren die B. (von den Griechen Palintonen oder Lithobolen genannt) aus starken Holzgerüsten gebildet, bei denen zur Führung des zu schleudernden Geschosses, ähnlich wie bei der Armbrust, eine Rinne angebracht war, die oft unter einem Winkel bis zu 45° stand. Als bewegende Kraft für das Geschoß dienten zwei voneinander unabhängige Arme, die in senkrecht angebrachten, aus starken, zusammen-



gedrehten Sehnen gebildeten Cylindern steckten und deren freie Enden durch eine starke Sehne verbunden waren. Spannte man letztere, unmittelbar auf das Geschoß wirkende Sehne an, bog man also die Arme zurück, so drehten diese die senkrechten Sehnencylinder zusammen, so daß, wenn man zum Fortschleudern des Geschosses die Verbindungssehne losließ, deren natürliche Schnellkraft sich mit der Gewalt der beim Vorschnellen der Arme sich zurückdrehenden senkrechten Sehnencylinder vereinigte.

Eine den Römern eigentümliche Art von B. war der Onager (s. vorstehende Figur). Er hatte nur einen Arm, der mit dem einen Ende zwischen starken, zusammengedrehten, horizontal im Gerüst liegenden Sehnen steckte, während das andere freie Ende in Form eines kolossalen Löffels, zur Aufnahme des Geschosses, gestaltet war. Zum Laden des Geschützes zog man das freie Ende des in einer vertikalen Ebene sich bewegenden Arms mittels eines Windewerks nieder, hielt den Arm mit einem Haken fest und belastete den Löffel. Der horizontale Sehnenstrang war durch das Niederziehen des Arms gespannt, also zur Kraftentwicklung bereit. Wollte man schleudern, so schlug man den Haken heraus; der Arm wurde nun von der sich aufdrehenden Sehne in die Höhe gerissen und schleuderte dabei den Inhalt des Löffels im hohen Bogen fort.

Die B. wurden den Römern durch die Griechen bekannt. Sie bedienten sich ihrer bereits in den Punischen Kriegen, und diese Maschinen bildeten wahrscheinlich bis in den Anfang des 3. Jahrh. n. Chr. die einzigen Wurfgeschütze der Römer. Von da ab ward der Onager als Wurfgeschütz und neben ihm ein Bogengeschütz mit einem eisernen Bogen, welches nun den Namen B. erhielt, als Horizontalgeschütz im Sinne der Katapulte (s. d.) verwendet. Erst in der spätesten Kaiserzeit kommen vierräderige B., auch Carroballisten genannt, als Horizontalgeschütze im Feldkrieg vor. Die schwersten B. warfen Körper von 2 bis 6 Ctr. Gewicht auf Entfernungen von etwa 1000 Schritt.

Vgl. Rüstow und Köchly, Geschichte des griech. Kriegswesens (Aarau 1852); Jähns, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens (Berl. 1880); Droysen, Heerwesen und Kriegführung der Griechen (in Hermanns «Lehrbuch der griech. Antiquitäten», Bd. 2, Freiburg 1888).

Ballistik (vom griech. bállein, d. h. werfen), die Lehre von der Bewegung geworfener oder geschossener Körper, namentlich der aus Feuerwaffen fortgetriebenen Geschosse. Soweit die Bewegung des Geschosses im Feuerrohr erfolgt, spricht man auch von innerer B., im Gegensatz zur äußern, die die Bewegung außerhalb des Rohrs betrachtet. Die praktische B. oder Schießkunst umfaßt den rationellen Betrieb des praktischen Schießens. Die Hauptaufgabe der wissenschaftlichen B. ist die Entwicklung der Abhängigkeit der Flugbahnkurve, der sog. ballistischen Linie (s. Flugbahn), von ihren Faktoren (Geschwindigkeit, Richtung und Drehung, mit der das Geschoß den Lauf verläßt, Schwerkraft der Erde und Luftwiderstand). Hierzu ist das Verständnis der höhern Mathematik erforderlich, und die gewonnenen Ergebnisse haben nur für Männer der Wissenschaft und Waffenkonstrukteure Wert. Annähernd lassen sich einzelne Gesetze auch mittels der Elementarmathematik darstellen. Für den Soldaten ist das Schießen aber ein Versuchen, das durch die aus der Erfahrung hergeleiteten Lehren geregelt werden kann. Litteratur s. Flugbahn.

Ballistische Linie, Ballistisches Pendel, Ballistisches Problem, s. Flugbahn.

Ballistit, s. Nobels rauchschwaches Pulver.

Ballīvus, s. Bailli.

Ballon (frz., spr. -óng), kugelförmiger hohler Körper, insbesondere Luftballon (s. d.); in der Technik Bezeichnung für die großen bauchigen Glasflaschen von etwa 40 bis 50 l Inhalt, deren man sich zum Aufbewahren und Versenden der starken Säuren, destillierten Wassers u. dgl. bedient; sie werden allgemein, um sie vor Beschädigungen zu schützen, durch Strohgeflecht in starken, aus unge-

schälten Weiden angefertigten Körben befestigt. Beim Gebrauch setzt man sie zweckmäßig in ein eisernes Gestell, das an zwei Zapfen in einem Lagerbocke ruht (s. beistehende Figur); mittels eines an dem Gestell befestigten langen Handhebels kann man dem B. leicht jede beliebige Neigung geben, wodurch das Ausgießen der Flüssigkeit sehr erleichtert wird. Über die Herstellung der B. s. Glas.



Mit B., oder dem franz. technischen Ausdruck Bombonne, bezeichnet man auch die aus hart gebranntem Steinzeug angefertigten, mit zwei weiten und einem engen Halse und auch wohl mit einem dicht über dem Boden befindlichen thönernen Ablaßhahn versehenen flaschenförmigen Apparate, welche in der Fabrikation der Salpetersäure, früher auch der Salzsäure, zur Verdichtung der Säuredämpfe dienen.

Ballon (frz., spr. -ong), deutsch Belchen, heißen wegen ihrer kuppel- oder domartigen Gestalt mehrere der höchsten Gipfel der Vogesen im Oberelsaß, die den Belchen (s. d.) des gegenüber liegenden Schwarzwaldes entsprechen. Die wichtigsten sind: der B. de Giromagny oder d'Alsace (Welscher oder Elsasser Belchen) bei Giromagny, 1245 m hoch. Über denselben führt eine Verbindungsstraße von Belfort nach Epinal. Der B. von Gebweiler, auch B. von Sulz, und als höchster Gipfel der Vogesen auch schlechthin B. oder Großer Belchen genannt, erhebt sich 1423 m zwischen Thann und Gebweiler. Dieser Sulzer Belchen ist, wie mehrere der höchsten Vogesengruppen, von dem höchsten Grat und der Wasserscheide des Gebirges nach O., dem Rheinthale näher gerückt, wodurch die Steilheit des Abfalls nach der Rheinseite vergrößert wird. 9 km nördlich von ihm liegt der Kleine Belchen (Kahle Wasen), 1268 m.

Ballonbrief, s. Ballonpost.

Ballon captif (frz., spr. -óng, «gefesselter Ballon»), s. Fesselballon.

Ballon d'essai (frz., spr. -óng dessäh, d. h. Versuchsballon), Bezeichnung für eine öffentliche Mitteilung, die als «Fühler» verbreitet wird, um vorläufig den etwaigen Eindruck einer nur erst beabsichtigten Handlung zu erproben.

Ballondetachement, s. Luftschiffahrt.

Ballonelement, Meidingers, s. Galvanisches Element (Fig. 3).

Ballonet (spr. -neh), früher auch Meusniersche Tasche genannt, ein innerer kleiner Ballon, mit dem man die Luftballons versieht, um sie trotz des unvermeidlichen Gasverlustes aufgebläht zu erhalten, vor allem jedoch, um bei den fortwährenden vertikalen Schwankungen ein längeres Verweilen oben, ohne fortwährende Mischung des Füllgases mit der bei jedem Fallen von unten eindringenden Luft zu ermöglichen. Er wird nach Bedürfnis vom Korbe aus voll Luft gepumpt. Die Verwendung von B. hat sich als gelegentlich wertvoll bei größern Fesselballons bewährt, wo durch Anbringung eines B. der fortwährende Gasverlust beim Betrieb erheblich vermindert werden kann; bei Freiballons können die Korbinsassen das Lufteinpumpen in der Regel nur schlecht systematisch durchführen.

Ballonfuhrpark, s. Ballontrain.

Ballongeschütz, ein besonders zum Schießen auf feindliche Luftballons bestimmtes Geschütz, das zu diesem Zwecke hohe Elevation und leichte Handhabung gestatten muß. Während der Einschließung von Paris 1870/71 konstruierte Krupp ein fahrbares B. mit einem Kaliber von 3,6 cm, mit dem indessen keine besondern Erfolge erzielt wurden.

Ballonkanone, s. Ballongeschütz.

Ballonkröpfer, s. Kropftauben.

Ballonphotographie. Bereits 1864 versuchte Nadar in Paris mit einigem Erfolg, vom schwebenden Luftballon aus Momentbilder der Erdoberfläche aufzunehmen, ebenso Black in Boston 1868. Mit größerm Erfolg wurde dieser Versuch nach Einführung der hoch empfindlichen Gelatineplatten wiederholt, zuerst durch Tissandier in Paris, später durch die bei verschiedenen stehenden Heeren eingeführten Ballondetachements, deren Aufgabe Rekognoszierung des Terrains vom Ballon aus ist. In Deutschland that sich in dieser Beziehung Premierleutnant von Hagen beim Ballondetachement hervor. — Vgl. Zeitschrift des deutschen Vereins zur Förderung der Luftschiffahrt (Berl. 1888); Tissandier, La photographie en ballon (Par. 1886).

Der B. verwandt ist die Drachenphotographie, bei der ein leichter photogr. Apparat durch einen fliegenden Drachen in die Höhe genommen und nach Erlangung der geeigneten Position die momentane Belichtung durch Auslösung eines Momentverschlusses mittels Zündschnur oder elektrischer Leitung erfolgt. — Vgl. Photographische Mitteilungen, XXVI (Berl. 1890).

Ballonpost. Während der Einschließung von Paris durch die Deutschen 1870/71 versuchten die von der Außenwelt durch eine militär. Absperrungslinie gänzlich abgeschnittenen Pariser, namentlich der Oberbefehlshaber der Truppen in Paris, General Trochu, Postverbindungen mit den Departements durch abgelassene Luftballons herzustellen, denen, außer den Luftschiffern selber, Reisende, Säcke mit Briefen und Postkarten sowie Tauben aus Paris mitgegeben wurden, welch letztere Botschaften aus der Provinz zurückbringen sollten. Wie gut dieser Versuch gelang, beweist die Thatsache, daß während der viermonatigen Belagerung 64 Ballons mit 155 Insassen (darunter Gambetta), 354 Brieftauben und etwa $2^1/_2$ Mill. Briefe und Postkarten nach auswärts befördert wurden. Die Ballonbriefe und Ballonpostkarten mußten den Vermerk «par ballon monté» tragen, waren auf bläuliches Seidenpapier geschrieben und wogen nur wenige Gramm. Mit den Ballons wurde auch eine Zeitung, die in Paris herauskam, versandt: «Le Ballon poste, Journal du siége de Paris» (Gewicht 3 g). Viele Ballons wurden weit verschlagen; so landete beispielsweise die Ville d'Orléans in Norwegen; manche gingen gänzlich verloren.

Ballonsignalwesen, s. Luftschiffahrt.

Ballonspritze, englische, s. Klystier.

Ballontelegraphie, eine in neuerer Zeit für militär. Zwecke mehrfach benutzte Art des Telegraphierens von einem an einem Seil hängenden Luftballon aus. Man benutzt dabei Telephone und telephoniert die vom Ballon aus gemachten Beobachtungen nach Beobachtungsposten, von denen sie in geeigneter Weise dem Hauptquartier mitgeteilt werden. Mit dem Durchmesser der zu benutzenden Ballons hat man bis auf 5 m herabzugehen vermocht; es reicht zum Herabholen des Ballons Menschen-

kraft aus. Man hat sogar einen Ballon mit nur 500 cbm Rauminhalt aus Goldschlägerhaut und Seide hergestellt, der, an einem seidenen Seile hängend, einen Beobachter auf eine Höhe von 500 m emporzuheben vermochte. Mitunter ist die B. auch eine optische (s. Optische Telegraphen); man bedient sich dabei elektrischer Glühlampen (von 20 Kerzenstärke). Durch abwechselndes Leuchten und Nichtleuchten der Lampen, das man mittels einer Morsetaste (s. Telegraphen, Textbeilage, A, 7) hervorbringt, telegraphiert man Morsezeichen. Es ist dabei auch nicht unumgänglich nötig, daß eine Person in dem Ballon mit emporsteigt. Dieses Telegraphieren ist zugleich geeignet, den Feind in Unruhe zu versetzen. (S. Feldtelegraphen und Signalballon.)

Ballontrain, Ballonfuhrpark, Luftschifferpark, die Gesamtheit des transportablen Gerätes, dessen die Truppe zur Ausnutzung der Luftschiffahrt (s. d.) für Zwecke des Krieges bedarf und dessen schwerere Bestandteile im allgemeinen die Verladung auf Fuhrwerken bedingen. Die Hauptschwierigkeit in der Verwendbarkeit des Luftballons im Feldkriege bestand in der schnellen Erzeugung des zu seiner Füllung erforderlichen Wasserstoffgases in fahrbaren, möglichst leichten und einfachen Apparaten. Nach langen Versuchen konstruierte der franz. Kommandant Renard einen fahrbaren Gaserzeuger, bei dem mit Hilfe einer Dampfmaschine ein Gemisch von Schwefelsäure und Wasser durch einen mit Zink- oder Eisenspänen gefüllten Kessel getrieben wird, zu welchem Zweck man, um auch nur den kleinsten Ballon (500 cbm) zu füllen, neben der Schwefelsäure 1500—1600 kg Zink oder Eisen mitführen muß. Die Firma Yon (Paris) setzte aus einem solchen Gaserzeuger, der in der Stunde etwa 200 cbm liefert, einer Dampfwinde mit 500 m langem Fesseltau und einem Gerätewagen mit einem Kugelballon aus gefirnißter Seide von 526 cbm Inhalt einen «schweren B.» zusammen, mit dem zwei Personen auf 500 m Höhe gehoben werden können. Bei einem später konstruierten «leichten B.» ist die Dampfwinde durch eine Handwinde, der Ballon durch einen solchen von 300 cbm ersetzt. Eine Konkurrenzfirma (Lachambre-Frères) baute einen «leichten B.», der aus einem seidenen Ballon von 350 cbm, einer Handwinde, die gleichzeitig das Ballongerät aufnimmt, und einem Gaserzeuger von 150 cbm stündlicher Leistung besteht. — Rußland, Italien, Spanien, Dänemark, Rumänien, China und Japan bezogen von Yon, Belgien, Portugal und Holland von Lachambre ihr Gerät.

In Deutschland wandte man an Stelle des nassen ein trockenes Verfahren an, indem man in einem fahrbaren Retortenofen Patronen, ein Gemisch von Kalk- und Zinkstaub enthaltend, bis zur Rotglut erhitzte, wobei reichlich Wasserstoffgas frei wird. Beide Verfahren konnten kaum als feldmäßig bezeichnet werden, da die Füllung immer etwa drei Stunden und einen langen, schwerfälligen Wagenpark erforderte. Sie sind dagegen für den Festungskrieg wohl verwendbar.

In England führte man 1885 bei der ägypt. Expedition das Wasserstoffgas zusammengepreßt in starken eisernen Cylindern mit und füllte 3 Ballons aus Cylindern von 3,5 m Länge und 500 kg Gewicht. Außerdem wurden 100 kleine Gasbehälter für je 4 cbm Gas von Mannschaften getragen. Ein Gaserzeuger wurde in der Operationsbasis des Expeditionskorps aufgestellt und diente zur Füllung der geleerten Cylinder. In Deutschland und Frankreich griff man diese Verwendung von zusammengepreßtem Gas auf, lernte auch die stählernen Behälter im eigenen Lande herstellen und erprobte die Verfahren, um in stehenden Anlagen reines und wohlfeiles Gas zu erzeugen. Hierbei fand man in Deutschland die Elektrolyse des Wassers als geeignetste Methode und wendet diese allein noch an. Die Mitführung des zusammengepreßten Gases veranlaßte eine vollständige Veränderung der B. An Stelle des schwerfälligen Gaserzeugers und seiner Materialwagen treten leichte und bewegliche Gastransportwagen, an Stelle der Dampfwinde vielfach die Handwinde. Zur Füllung eines Ballons braucht man je nach seiner und der Größe der Cylinder 2—6 Gaswagen, deren Inhalt gleichzeitig entleert werden kann, so daß die Füllung anstatt 3 Stunden nur wenige Minuten erfordert. Dagegen hat man die Steighöhe des erforderlichen Überblicks wegen von 500 auf 1000 m erhöht. Deutschland hat Kugel- und Drachenballons, Belgien B. von Lachambre (1 Ballon von 350 cbm), Dänemark B. von Yon (1 Ballon von 350 cbm). In Frankreich führt jede Luftschiffersektion im Kriege in der ersten Staffel 1 Gerätewagen (mit 3 Ballons zu 540, 260 und 50 cbm zum Nachfüllen nebst Zubehör), 1 Dampfwinde mit 500 m langem Hanffesseltau, 1 Tender, 5 Gaswagen mit 2½ Füllung und 1 Lebensmittelwagen, in der zweiten Staffel 4 Gaswagen mit 2 Füllungen, in der dritten Staffel 5 Gaswagen mit 2½ Füllungen, in der vierten Staffel 1 Gaserzeuger, 1 Kompressionswagen, 6 Gaswagen und beigetriebene Fahrzeuge zum Fortschaffen von Schwefelsäure und Zink. Die vierte Staffel ist eine Art fahrender Gasanstalt, sie erzeugt an einem festen Punkte das Gas, das durch die dritte Staffel der ersten Staffel (Ballonstaffel) zugeführt wird.

Jede Festungssektion hat 1 Gerätewagen mit 3 Ballons (neben einer Anzahl Freiballons von 900 cbm), 1 Dampfwinde, 1 Tender und 1 Gaserzeuger. Die Marine hat Ballons von 300 cbm Inhalt. Großbritannien führt Ballonwagen mit Handwinde, Requisiten- und Gaswagen, Kugelballons aus Goldschlägerhaut (6 zu 283, 4 zu 226, 2 zu 127 cbm). In Italien hat jeder Luftschifferpark 4 Kugelballons von 450, 240, 526 und 540 cbm; Drachenballons werden erprobt. Die Niederlande haben B. von Lachambre (1 Ballon von 350 cbm); Österreich-Ungarn B. nach deutschem Muster mit Drachen- und Kugelballons von 600 und 1000 cbm; Rußland Kugelballons von 640 cbm, Freiballons von 1000 bis 1200 cbm. Die Festungsabteilungen haben je 6 Fesselballons von 640 und je 3 Freiballons von 1000 cbm. Die Schweiz führt B. von 2 Ballonwagen, 1 Dampfwinde, 1 Tender, 20 Gaswagen (je 6 für eine Füllung), 4 sonstige Fahrzeuge; Kugelballon nach franz., Drachenballon nach deutschem Muster. Schweden, Portugal und Rumänien haben franz., Spanien neueres Gerät.

Ballot (frz., spr. -lóh), ein kleiner Ballen (von Waren); im Glashandel ein Stückmaß, z. B. für Tafelglas = 25 Bund zu 6 Tafeln.

Ballot (engl., spr. bällött), Wahlkugel, in England die geheime Abstimmung, im Gegensatz zu der früher üblichen öffentlichen bei den Wahlen fürs Parlament. Die Einführung des B. (zur Beseitigung von Einflüssen auf die Wähler) war das beharrlich verfolgte Ziel einer polit. Partei, welche

ihr Ziel in der Ballot Act 1872 erreicht hat, wodurch eine neue Weise der geheimen Abstimmung durch Zettel eingeführt wurde. Sonst versteht man, auch außerhalb Englands, unter **Ballottage** (frz., spr. -ahsch') gewöhnlich speciell die durch Kugelung vollzogene geheime Abstimmung; eine schwarze Kugel, in ein verschlossenes Gefäß geworfen, gilt für Verneinung, eine weiße für Bejahung. **Ballottieren**, durch Kugelung abstimmen.

Ballōta *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Labiaten (s. d.), charakterisiert durch einen regelmäßig fünfzähnigen Kelch, dessen Röhre inwendig mit einem Haarringe versehen ist, durch die konkave, ausgerandete Oberlippe der Blumenkrone und aus deren Schlunde hervorragende Staubgefäße. Die Gattung umfaßt gegen 25 Arten, vorzugsweise der südeurop. Flora angehörend; es sind perennierende Pflanzen mit meist stark behaarten Blättern. Eine in Deutschland sehr häufige Art, B. nigra *L.*, die schwarze oder stinkende **Taubnessel**, **Gottesvergeß**, **schwarzer Andorn**, hat weichhaarige, eiförmige, grob gesägte Blätter, rote, in blattwinkelständigen Büscheln stehende Blüten und einen unangenehmen aromatischen Geruch. Ihre herb und gewürzhaft bitter schmeckenden Blätter waren früher als Herba Marrubii nigri offizinell.

Ballotade (frz., spr. -tahd), in der Reitkunst der Sprung eines Pferdes mit gestreckten Füßen.

Ballotement (frz., spr. -máng), in der Heilkunde das Ausweichen eines festen Körpers bei der Untersuchung mit der Hand und sein sofortiges Zurückkehren an den alten Platz, so B. des Kindskopfes bei der Untersuchung der Schwangern, das B. der Niere u. s. w.

Ballotinmosaik, in der Glaskunstindustrie diejenige Technik, bei der, meist in Ornamenten, Ballotini (d. i. kleine Bälle), Kügelchen oder Perlen in bestimmten Zwischenräumen auf die Gefäße gesetzt und angeschmolzen werden. Die Technik ist von Venedig (Murano) auf die böhm. Glasindustrie übergegangen.

Ballottage, Ballottieren, s. Ballot.

Ballspiel, schon im Altertum eine der beliebtesten gymnastischen Übungen für jedes Alter und jeden Stand. In den Gymnasien der Griechen und den Bädern der Römer war eine eigene Abteilung für das B. (Sphaeristerium) vorhanden, wo besondere Vorschriften und Abstufungen nach dem Gesundheitszustande des Spielenden beobachtet werden mußten. Die B. führten verschiedene Namen, je nach der Art des Wurfs und der Zahl der Spieler. (Vgl. K. A. Böttiger, Kleine Schriften archäolog. und antiquarischen Inhalts, Bd. 3, Dresd. 1838; J. H. Krause, Gymnastik und Agonistik der Hellenen, Bd. 1, Lpz. 1841; Grasberger, Die leibliche Erziehung bei den Griechen und Römern, Abteil. 1, Würzb. 1864.) Auch im Mittelalter blieb das B. für die Kinder und die reifere Jugend, selbst bei den Damen und namentlich auch bei den Bauern eine beliebte Belustigung. Man teilte sich dabei in zwei Parteien, die eine warf den Ball oder trieb ihn mit einem Schlägel, die andere suchte ihn zu fangen oder zu haschen und dann ein Glied der Gegenpartei im Wurf damit zu treffen; gelang dies, so trat sie an die Stelle der Gegnerin, bis einer der ihrigen wieder getroffen wurde. Dieses Spiel wird noch jetzt als «deutsches B.» von der norddeutschen Jugend geübt. Seit dem 16. Jahrh. wurde das B. (jeu de paumes) an den Höfen in Italien, Frankreich und Deutschland in besonders dazu erbauten Ballhäusern (s. d.) sowie in den langen Baumgängen der Maillebahn mit Vorliebe geübt. Am Ausgang des 18. Jahrh. kam das B. in Frankreich und Deutschland bei Erwachsenen außer Gebrauch und blieb vorzugsweise Belustigung der Jugend. In England und Amerika (s. Base-ball) und neuerdings auch wieder in Deutschland wird es besonders mit dem Fußball (Foot-ball, s. d.), Cricket (s. d.) und Lawn Tennis (s. d.) geübt. Auch in Spanien und Italien blieb das B. volkstümlich, und in Rom übt man es noch auf öffentlichen Plätzen. (S. auch Grenzball.) — Vgl. Clasen, Bewegungsspiele im Freien (Stuttg. 1882); Guts-Muths, Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes (8. Aufl. von Lion, Hof 1893); Heineken, Die beliebtesten Rasenspiele (Stuttg. 1893); Schnell, Handbuch der B. (3 Tle., Lpz. 1899—1901).

Balluhissar, s. Balahissar.

Ballymena (spr. bällimihne), Stadt in der irischen Grafschaft Antrim, am Braid, 3 km oberhalb seiner Mündung in den Main, an der Bahn nach Londonderry, hat (1891) 8655 E.; bedeutende Leinenfabrikation und Eisengruben.

Ballymoney (spr. bällimónnĕ), Stadt in der irischen Grafschaft Antrim, an einem Zufluß des Bann, 65 km im NW. von Belfast, hat (1891) 2975 E.; Leinenfabrikation und Landesproduktenhandel.

Ballyshannon (spr. bällischänn'n), Seestadt in der irischen Grafschaft Donegal, an der Mündung des Erne in die Donegalbai, hat (1891) 2471 E. und bedeutende Lachsfischerei.

Balmacēda, José Manuel, Präsident von Chile, geb. 1840, studierte die Rechte in Santiago und wurde 1876 zum Abgeordneten gewählt, als welcher er freisinnigen Grundsätzen huldigte. Unter dem Präsidenten Santa Maria April 1882 zum Minister des Innern ernannt, wurde er 18. Sept. 1886 Präsident der Republik Chile, geriet aber Okt. 1890 in einen Verfassungskonflikt mit der Volksvertretung, der einen Bürgerkrieg zur Folge hatte. (S. Chile, Geschichte.) Nachdem infolge des Entscheidungskampfes vom 27. Aug. 1891 die Hauptstadt Santiago den Kongreßtruppen übergeben worden war, flüchtete sich B. in das Gebäude der argentin. Gesandtschaft daselbst, wo er sich 19. Sept. 1891 erschoß. — Vgl. Bañados Espinosa, B., su gobierno y la revolucion de 1891 (Par. 1894).

Balmainsche Leuchtfarbe, s. Leuchtfarbe.

Bal masqué et paré (frz., spr. maskeh e pareh), Maskenball, an dem die Teilnahme auch in gewöhnlichem Ballanzug gestattet ist.

Balmaz újváros (spr. -mas újwahrosch), Groß-Gemeinde und Amtssitz des Stuhlbezirks B. im ungar. Haidukenkomitat (Hajdú), nordwestlich von Debreczin, von Sümpfen umgeben, an der Linie Debreczin-Füzes-Abony der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 11556 meist magyarische reform. E. (1570 Katholiken, 503 Israeliten).

Balme (spr. balm), **Col de**, Alpenpaß auf der Grenze des franz. Savoyens und des Wallis, 2202 m ü. d. M., an der Quelle der Arve, etwa auf der Mitte des 45 km langen, sehr begangenen Saumwegs zwischen Martigny im Rhônethal im NO., Argentière und Chamonix am Fuße des Montblanc im SW. Nördlich von der Paßhöhe (Wirtshaus) erhebt sich die Aiguille de la B. oder Croix de Fer zu 2340 m. Überraschend ist die Aussicht vom Paß.

Balme, Grotte de la B. (spr. grott dĕ la balm), im Kanton Crémieu, Arrondissement la Tour du Pin

des Depart. Isère, am linken Ufer der Rhône, eine merkwürdige Tropfsteinhöhle mit 33 m hohem, 22 m langem und 76 m tiefem Saale und zwei Galerien von 246 m und 239 m Länge, ferner mit einem 119 m langen See und Wasserfällen.

Balmen, nischenartige Höhlen (s. d.) im Jura.

Balmes, Don Jaime Luciano, span. Philosoph und Publizist, geb. 28. Aug. 1810 zu Vich in Catalonien, wurde 1836 Lehrer der Mathematik daselbst. Seine litterar. Thätigkeit begann er mit «Observaciones sociales, politicas y economicas sobre los bienes del clero» (Barcel. 1840), denen bald «Consideraciones politicas sobre los bienes del clero» (ebd. 1840), die in vielen Auflagen verbreitete Schrift «La religion demostrada al alcanze de los niños» (ebd. 1841 u. ö. zu Madrid; deutsch Freib. i. Br. 1863) u. a. folgten. 1841 nach Barcelona übergesiedelt, veröffentlichte er das große Werk «El Protestantismo comparado con el Catolicismo en sus relaciones con la civilizacion europea» (4 Bde., Barcel. 1842 bis 44; 6. Aufl., Madr. 1875); deutsch von Hahn, 2 Bde., 2. Aufl., Regensb. 1888). Neben der Leitung der Zeitschriften «La Sociedad» (3 Bde., Barcel. 1843) und «El Pensamiento de la nacion» (1846 eingegangen) setzte er die wissenschaftliche Arbeit fort mit «El Criterio» (Madr. 1845; deutsch 3. Aufl., Regensb. 1896), den mit großer Beredsamkeit geschriebenen «Cartas á un escéptico en materias de religion» (Madr. 1845; deutsch von Lorinser, 2. Aufl., Regensb. 1856) und den philos. Lehrbüchern «Filosofia fundamental» (4 Bde., Barcel. 1846; deutsch von Lorinser, 2. Aufl., 4 Bde., Regensb. 1861) und «Curso de filosofia elemental» (4 Bde., Madr. 1847; deutsch von Lorinser, 4 Tle., Regensb. 1852—53), Werke, die den Thomismus mit dem modernen Denken in Einklang zu bringen suchen, die deutsche, engl. und franz. Philosophie bekämpfen. Sein letztes Buch «Pio IX» (Madr. 1847) verherrlicht diesen Papst. B. starb 9. Juli 1848 zu Vich. Eine Sammlung seiner polit. Schriften veranstaltete B. selbst (Madr. 1847); eine Verdeutschung seiner «Vermischten Schriften» (3 Bde., Regensb. 1855—56) gab Vorsicht. — Biographien schrieben Blanche-Raffin (Jacques B., Par. 1849), Buenaventura de Cordoba (Bd. 1, Barcel. 1850), Garcia de los Santos (ebd. 1851) u. a.

Balmoral-Castle (spr. bällmörrĕl-kahßl), Schloß in der schott. Grafschaft Aberdeen, 84 km im SW. von Aberdeen, liegt in einem Bergthale in 282 m Höhe. Die Herrschaft B. ging von dem Haupte des Clan Farquharson an den Grafen von Fife über, der sie 1836 an Sir Robert Gordon, Bruder Lord Aberdeens, verpachtete. Nach dem Tode Gordons brachte sie 1852 Prinz Albert an sich und ließ am Südrande des Dee aus Granit ein kastellartiges Schloß im altschott.-got. Stil aufführen, das Sommerresidenz der Königin Victoria wurde. Die Herrschaft B. ist jetzt mit Einschluß von Abergeldie-Castle (bis 1901 Residenz des Prinzen von Wales, jetzigen Königs Eduard VII.) und Birkhall, einem andern königl. Gut, 400 qkm groß, darunter 120 qkm Wildpark. Oberhalb B. erhebt sich die Bergkuppe Craig-an-Gowan, auf deren Spitze die Königin Victoria ihrem Gemahl 1863 ein Denkmal errichten ließ. [Siegfrieds.

Balmung, in der deutschen Sage das Schwert

Balneodiätĕtik (lat.-grch.), s. Balneographie.

Balneogrăphie (lat.-grch.), diejenige mediz. Disciplin, die sich mit Beschreibung und Untersuchung der Mineralwässer (s. d.) in Bezug auf ihre chem. Zusammensetzung wie ihre Wirkungen auf den Organismus der Gesunden und Kranken beschäftigt und im System der mediz. Wissenschaft einen Teil der Heilmittellehre bildet. In gleicher Bedeutung wird vielfach auch Balneologie gebraucht, doch bezeichnet man mit diesem Wort eigentlich die Lehre von den Bädern überhaupt, ihren Arten und deren therapeutischen Anwendungen. Einen besondern Teil der B. oder Balneologie bildet die Balneotherapie, die Lehre von der Anwendung der Bäder bei den verschiedenen Krankheits- und Gesundheitszuständen; die Balneodiätetik dagegen beschäftigt sich mit dem diätetischen Verhalten beim Gebrauch der Brunnen- und Badekuren. Die Balneotechnik endlich giebt Vorschriften über die Bereitung der Bäder, die Errichtung von Badeanstalten u. dgl. (S. Bad, Seebäder, Solbäder.) Zum gegenseitigen Austausch ihrer Erfahrungen pflegen seit 1879 die deutschen Badeärzte sich alljährlich zu einem Balneologischen Kongreß zu versammeln. Am 23. April 1892 gründeten sie in Leipzig einen «Allgemeinen Deutschen Bäderverband», dessen Organ die «Monatsschrift für praktische B.» (München, seit 1895) ist. Es besteht auch ein Thüringer Bäderverband, Schwarzwaldbädertag, Ungarischer Bädertag und ein Verein der deutschen, österr. und schweiz. Bäder.

Litteratur. Osann, Physik.-mediz. Darstellung der bekannten Heilquellen Europas (2. Aufl., 3 Tle., Berl. 1839—43); Lersch, Einleitung in die Mineralquellenlehre (2 Bde., Erlangen 1855—60); Ditterich, Klinische Balneologie (2 Bde., Münch. 1861; 2. Ausg. 1867); Braumüllers Badebibliothek (Wien); Seegen, Handbuch der Heilquellenlehre (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1862); Lersch, Geschichte der Balneologie (Würzb. 1863); ders., Polymorphe Balneologie (Erlangen 1871); Büchtings Bibliotheca balneologica et hydrotherapeutica (1847—71; Nordh. 1872); Hirschfeld und Pichler, Die Bäder, Quellen und Kurorte Europas (2 Bde., Stuttg. 1875—76); Quincke, Balneologische Tafeln (Berl. 1872); Handbuch der allgemeinen und speciellen Balneotherapie, hg. von Valentiner (2. Aufl., ebd. 1876); Kisch, Handbuch der allgemeinen und speciellen Balneotherapie (2. Aufl., Wien 1875); Lehmann, Bäder- und Brunnenlehre (Bonn 1877); Kisch, Grundriß der klinischen Balneotherapie (Wien 1883; 2. Aufl. u. d. T. Balneotherapeutisches Lexikon, ebd. 1897); Braun, Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie (5. Aufl., hg. von Fromm, Braunschw. 1886); Reimer, Handbuch der speciellen Klimatotherapie und Balneotherapie (Berl. 1889); Helfft, Handbuch der Balneotherapie (9. Aufl., von Thilenius, ebd. 1881); Flechsig, Handbuch der Balneotherapie (2. Aufl., ebd. 1892); Förster, Balneotherapie (Riga 1894); Grube, Allgemeine und specielle Balneotherapie mit Berücksichtigung der Klimatotherapie (Berl. 1897); Glax, Lehrbuch der Balneotherapie (2 Bde., Stuttg. 1897—99). — Hauck, Die Kurorte, Gesundbrunnen und Sommerfrischen Deutschlands (Berl. 1876); von Ammon, Brunnendiätetik, nebst Führer durch die Kurorte Mitteleuropas (7. Aufl., von Reimer, Lpz. 1880); Flechsig, Bäderlexikon (2. Aufl., ebd. 1889); Bäder-Almanach (6. Ausg., Berl. 1895); Die Bade- und Brunnen-Orte in Deutschland u. s. w. (19. Aufl., ebd. 1895); Peters, Die Kurorte (auch u. d. T. Bäder und Heilanstalten Deutschlands, Österreich-Ungarns und der Schweiz, Lpz. 1893); Deutschlands Heil-

quellen und Bäder, hg. vom kaiserl. Gesundheitsamt (Berl. 1900); Universum. Lexikon der Bade- und Kurorte von Europa (Bd. 1, Wien 1901). — Spengler gab 1855—61 zu Wetzlar eine Balneologische Zeitung heraus und mit Löschner ein Archiv für Balneologie (4 Bde., Neuwied 1862—65), Kisch ein Jahrbuch für Balneologie, Hydrologie und Klimatologie (10 Bde., Wien 1871—81); ein Archiv der Balneotherapie und Hydrotherapie giebt Franz C. Müller (Halle 1897 fg.) heraus.

Balneolŏgie, Balneotechnik, Balneotherapie, s. Balneographie.

Balnĕum (lat.), Bad.

Balnot (frz., spr. -noh), ein Burgunderwein.

Balolo, Negerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Balōn, langes, schmales siamesisches Ruderschiff mit einem Turm in der Mitte.

Balonne, Fluß, s. Darling.

Balorda (ital.), eine stehende Maske der ital. Komödie, schwerfälliger Mensch; Balourd (frz., spr. -luhr), Tropf, Tölpel; Balourdise (spr. -lurdihs'), Tölpelei.

Bal paré, s. Ball.

Balph, engl. Opernkomponist, s. Balfe.

Balsabaum, s. Ochroma.

Balsall-Heath (spr. -hihth), Kirchenbezirk und Vorstadt von Birmingham, zählt (1891) 30581 E.

Balsam, s. Balsame; indischer B., s. Peruvianischer Balsam.

Balsamapfel, s. Momordica.

Balsambaum, s. Amyris, Balsamodendron und Myroxylon.

Balsame, natürliche Gemische von Harzen mit ätherischen Ölen, teilweise mit aromatischen Säuren, ihren Estern u.s.w.; sie sind dickflüssig und meist von starkem, teilweise angenehmem Geruch. An der Luft und durch die Länge der Zeit werden sie meist fest und völlig in Harze umgewandelt. Die B. stammen aus dem Pflanzenreiche und fließen teils von selbst, teils infolge von Einschnitten aus den Stämmen mehrerer Baumarten (Balsambäume), oder werden durch Auskochen, auch Auspressen aromatischer Pflanzenteile gewonnen. Die aromatischen B. dienen zur Bereitung von Parfümerien, andere zu technischen Zwecken, mehrere derselben (Kopaïva-, Muskat-, Peru- und Tolubalsam) sind auch offizinell. Die bekanntesten B. sind: 1) der Canadabalsam (s. d.) oder canad. Terpentin; 2) der Kopaïvabalsam (s. d.); 3) der karpatische Balsam, auch Balsam vom Libanon, von der Zirbelkiefer in den Karpaten, in Ungarn, in der Schweiz, Tirol u. s. w.; 4) der Mekkabalsam (s. d.); 5) der Perubalsam oder Peruvianische Balsam (s. d.); 6) der flüssige Storax (s. d.) oder flüssiger Amber; 7) der Tolubalsam (s. d.); 8) der Terpentin (s. d.). Doch werden Balsam auch mancherlei künstliche Zusammensetzungen genannt, die in früherer Zeit als Arznei- oder Wundmittel dienten, jetzt aber größtenteils veraltet sind. Es gehört hierzu der Schwefelbalsam (Auflösung von Schwefel in Leinöl), der Hoffmannsche Lebensbalsam (aus Weingeist und verschiedenen ätherischen Ölen), der Wundbalsam (aus Weingeist, Essig, Thymianöl, Myrrhe u. s. w.), der Muskatbalsam oder die Muskatbutter u. a. m. — Vgl. Dieterich, Analyse der Harze, B. und Gummiharze (Berl. 1900).

Balsamgurke, s. Momordica.

Balsamholz, das Holz des in Arabien heimischen Balsamodendron giliadense *Knth.*, welches dort wegen seines Gehalts an Harz und ätherischem Öl, das den Mekkabalsam (s. d.) bildet, vielfach als Räuchermittel verwendet wird.

Balsamieren, s. Einbalsamieren.

Balsamiflŭae, frühere Benennung einiger Bäume, von denen die verschiedenen Sorten des Storax (s. d.) stammen, also hauptsächlich Arten aus der Gattung Liquidambar (s. d.).

Balsaminacēen, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Gruinalen mit gegen 130 vorzugsweise in den gemäßigten Zonen der Alten Welt und den Tropen Asiens vorkommenden Arten. Es sind meist einjährige saftige Kräuter mit einfachen Blättern und großen lebhaft gefärbten Blüten. Diese sind unregelmäßig, mit einem Sporn versehen, bestehen aus drei bald abfallenden Kelchblättern, 5 ungleich großen Blumenblättern, 5 Staubgefäßen und einem fünffächerigen Fruchtknoten, der sich zu einer elastisch aufspringenden Kapsel entwickelt.

Balsamīne (Balsamina), Pflanzengattung aus der Familie der Balsaminaceen (s. d.). Sie ist gekennzeichnet durch fünf oder drei Kelchblätter, von denen das unpaarige blumenblattartig, größer und gespornt ist. Die fünf unterständigen Staubblätter hängen an der Spitze mehr oder weniger zusammen. Die Frucht ist eine ovale, flaumig behaarte Kapsel, welche bei der Reife mit fünf elastischen Klappen aufspringt, die sich nach innen aufrollen. Die B. sind Kräuter mit knotigen, saftigen Stengeln und nebenblattlosen Blättern. Eine beliebte einjährige, in Ostindien einheimische Zierpflanze ist die Gartenbalsamine, Balsamina hortensis *Desp.* (Impatiens balsamina *L.*). Ihre Schönheit hat durch die Kultur sehr gewonnen. Sie pflanzt sich nur durch Samen fort und hat mehrere einfache und gefüllte Spielarten in den verschiedensten Farben, einfarbige (Rosenbalsaminen) und gefleckte (Kamelienbalsaminen) erzeugt. Aus einer Verkürzung des Stengels entstanden die Zwergbalsaminen.

Wegen ihres untersetzten, geraden und geschlossenen Wuchses, ihres reichen Flors und des Glanzes ihrer Farben ist die B. zur Ausstattung von Rabatten und Blumenbeeten und zur Gruppenbildung geeignet, läßt sich aber auch für die Kultur in Töpfen und das Blumenfenster benutzen. Sie läßt sich leicht kultivieren, gedeiht in jedem mäßig guten, mit einigem zersetzten Dünger vermischten, frischen, öfters bewässerten und durchlässigen Boden. Die Aussaat geschieht im März oder April in ein lauwarmes Mistbeet; so oft es die Witterung erlaubt, muß für Lüftung der jungen Pflanzen, bei starkem Sonnenschein für Beschattung gesorgt werden. Ehe sich noch die ersten Laubblätter entwickelt haben, verpflanzt man die Pflänzchen in ein kühles Mistbeet und setzt sie dabei bis an die Keimblätter ein; Ende Mai oder später pflanzt man sie mit 40—50 cm, die Zwergvarietäten mit 25—30 cm Abstand an die für sie bestimmten Stellen. Man kann ihnen aber auch ein Reservebeet anweisen, um sie, wenn sie der Blüte nahe sind, mit dem Ballen in Gruppen zu pflanzen.

Balsamkraut, s. Tanacetum.

Balsamküste (Costa del Balsamo), westl. Küstenstrich der centralamerik. Republik San Salvador vom Rio Acajutlas bei Sonsonate bis La Libertad, wird wegen der Menge des Balsams, der an der Küste gewonnen wird, so genannt.

Balsāmo, Giuseppe, s. Cagliostro.

Balsămodéndron *Knth.*, Balsambaum, Pflanzengattung aus der Familie der Burseraceen (s. d.). Es sind wenige kleine Bäume oder Sträucher, vorzugsweise dem tropischen Afrika und Ostindien angehörend. Die Blätter sind meist unpaarig ge-

fiedert, die Blüten klein und unansehnlich. Die Arten enthalten sämtlich harzige Stoffe in reichen Mengen. So liefert die arabische B. myrrha *Nees* das berühmte Myrrhenharz (s. Myrrhe); von einer andern arab. Art B. giliadense *Knth.* stammt der im Orient als wunderkräftiges Heilmittel hoch geschätzte Mekkabalsam (s. d.). In den europ. Handel kommen nur die schlechtern Sorten dieses Balsams und werden wegen ihres Gehalts an wohlriechendem ätherischem Öl in der Parfümerie benutzt.

Balsampappel, s. Pappel.

Balsamtanne, s. Tanne.

Balsămum (lat.), Balsam. Offizinell sind: B. Copaīvae, Kopaïvabalsam; B. Nucistae, Muskatbalsam; B. peruviānum, Perubalsam; B. tolutānum, Tolubalsam. Außerdem ist B. canadense Canadabalsam; B. Sulfūris Schwefelbalsam; B. vitae Hoffmanni Hoffmannscher Lebensbalsam.

Balscha, serb. Balschitschi, altserb. Fürstengeschlecht, das nach dem Verfall des Serbischen Reichs die Gebiete von Montenegro und Albanien beherrschte (1360—1421). Der Höhepunkt der Macht der B. fällt um 1375, wo sie das Küstenland von Ragusa bis Avlona besaßen. Doch wurde ihr Gebiet durch das Vordringen der Bosnier, Venetianer (an der Küste) und besonders der Türken sehr bald eingeschränkt. Der letzte des Stammes, B. III. (1403—1421), führte sein Leben lang hartnäckige Kämpfe gegen Venedig um den Besitz von Skutari und Antivari. Um sein Erbe entbrannte ein Krieg zwischen Venedig und Serbien, das dann (bis 1441) wieder ein Stück des Küstenlandes (Budua und Antivari) beherrschte. — Vgl. Gelcich, La Zeta e la dinastia dei Balšidi (Spalato 1899).

Balschitschi, s. Balscha.

Balsora, türk. Stadt, s. Basra.

Balstall, s. Balsthal.

Balsthal, auch Balstall, Marktflecken und Hauptort des Bezirks Balsthal-Thal im schweiz. Kanton Solothurn, am Steinbach, der hier einen Wasserfall bildet, in ebener und fruchtbarer Lage, hat (1900) 2458 E., darunter etwa 400 Protestanten, Post, Telegraph, schöne Kirche, Kapelle, Kornhaus; Fabrikation von Baumwollzeugen, Posamentierwaren und Spielkarten, Rotfärberei, Landbau und Durchgangshandel nach Basel. In der Nähe, am Rockenberg, ein Eisenbergwerk. — Vgl. Eggenschwiler, Geschichtliches über B. und Umgebung (Zuchwil 1898).

Balsthal-Gäu, Bezirk im schweiz. Kanton Solothurn, hat (1900) 5911 E. in 8 Gemeinden.

Balsthal-Thal, Bezirk im schweiz. Kanton Solothurn, hat (1900) 8451 E. in 9 Gemeinden.

Balta, sumpfiges, von vielfach sich verzweigenden Flußarmen durchzogenes Inselland der untern Donau in Rumänien, von Silistria abwärts bis Braila zwischen der Walachei und der Dobrudscha.

Balta. 1) **Kreis** im SO. des russ. Gouvernements Podolien, hat 7766 qkm mit 390519 E., meist Kleinrussen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an beiden Seiten der Kodyma und an der Linie Birsula-Jelisawetgrad der Russ. Südwestbahn, liegt am Abhange eines Hügels, hat (1897) 23 393 E., darunter 75 Proz. Israeliten, in Garnison das 74. Infanterieregiment, 2 griech., 1 röm. Kirche, 17 Synagogen und jüd. Bethäuser; lebhaften Handel mit Getreide, Vieh, Häuten, Wolle, 2 große Jahrmärkte (der zu Pfingsten mit 3 Mill. Rubel Umsatz). Die Verwüstung B.s, damals türk. Grenzstadt, durch die Kosaken 1768 gab der Pforte Anlaß zur Kriegserklärung an Rußland. Nach dem Frieden von Jassy (1791) kam B. zu Rußland.

Baltädschi (türk.), Beilführer, als Truppengattung soviel wie Pionier.

Balta-Limäni, kleines Dorf auf der europ. Seite des mittlern Bosporus, $1^1/_2$ km nördlich von dem 1452 von Mohammed II. auf der Stelle des alten Letheturmes erbauten Rumeli-Hissar. Der Ort ist bekannt durch den 1849 zwischen Rußland und der Pforte abgeschlossenen Vertrag von B., der Rußland auf 7 Jahre gleiches Interventionsrecht mit den Türken in den Donaufürstentümern zugestand.

Baltard (spr. -tahr), Victor, franz. Architekt, geb. 19. Juni 1805 zu Paris, Sohn des durch Herausgabe vieler Prachtwerke bekannten Baumeisters und Kupferstechers Pierre Louis B. (geb. 9. Juli 1764 zu Paris, gest. daselbst 22. Jan. 1846), studierte bei seinem Vater und darauf in Rom. Nach seiner Rückkehr leitete er den Bau des Pariser Konservatoriums, des Archivs und der Markthallen, besorgte die Ausbesserung oder Ausschmückung der Kirchen St. Germain des Prés, St. Séverin, St. Eustache, St. Augustin mit ihrer großen Kuppel, wie auch die Vollendung des von Lelong begonnenen neuen Stempelhauses. Er starb 14. Jan. 1874. Für Huillard-Bréholles' Prachtwerk «Recherches sur les monuments de l'histoire des Normands et de la maison de Souabe dans l'Italie méridionale» (Par. 1844) lieferte er viele Aufnahmen und Stiche. Auch sind alle Kupferstiche in «La Villa Médicis» (1847—48) und «Les Halles centrales de Paris» (1863—64) nach seinen Zeichnungen gefertigt.

Baltĕus, s. Cinctorium.

Balthen (d. i. die Kühnen), Herrschergeschlecht der Westgoten, das sich durch Alarich (395—410) über die andern Adelsgeschlechter erhob und mit Amalarich 531 erlosch. Geschichte und Sage sind in der Überlieferung unlösbar miteinander verwebt.

Balthilde oder Batilde, die Heilige, eine angelsächs. Sklavin, wurde Gemahlin des fränk. Königs Chlodwig II., übte nach seinem Tode 656 unter dem Namen ihrer Söhne großen Einfluß, wurde aber durch die Partei des Ebroin (vor 673) genötigt, sich in das von ihr gestiftete Kloster Chelles (s. Cala) bei Paris zurückzuziehen, wo sie 680 starb. Auf ihre Veranlassung ist von Luxeuil aus das Kloster Corbie (s. d.) in der Picardie gegründet worden. Ihr Gedächtnistag ist der 30. Jan. — Vgl. Krusch in der Praefatio zur «Vita Sanctae Bathildis» (in den «Monumenta Germaniae historica, Scriptores rerum Merovingicarum», Bd. 2, Hannov. 1888); Meurisset, Vie de sainte Bathilde (Lille 1897).

Balti, s. Baltistan.

Baltia oder Balcia, bei Plinius Name einer großen Insel im nördl. Europa. Da sie früh für die ostpreuß. Küste gehalten wurde, so kam (zuerst bei Adam von Bremen) schon seit dem 11. Jahrh. n. Chr. die Bezeichnung Baltisches Meer (mare balticum) für Ostsee auf. Balcia ist aber nach Plinius identisch mit der Insel Basilia, die Pytheas entdeckte, Basilia, wie Plinius an einer andern Stelle bemerkt, nur ein anderer Name für die Nordseeinsel Abalus.

Baltimore (spr. bāhltimohr), Stadt mit Hafen im nordamerik. Staate Maryland, nach der Einwohnerzahl die sechste Stadt der Vereinigten Staaten, an der Nordseite des Flusses Patapsco, 22 km oberhalb seiner Mündung in die Chesapeakebai, 1729 angelegt und 1745 nach Lord Baltimore, dem Gründer von Maryland, benannt, bestand 1765

nur aus etwa 50 Häusern, stieg, 1796 zur Stadt erhoben, durch den Handel sehr rasch. 1830 hatte es 80625, 1870: 267354, 1880: 332300, 1890: 434439 E. (darunter 67104 Farbige und 69003 im Ausland [40709 in Deutschland] Geborene), 1900: 508957 E.

Anlage und Straßen. Das Flüßchen Jones' Falls Creek teilt die Stadt in eine östl. und eine westl. Hälfte. Der ältere Teil ist unregelmäßig gebaut, enthält aber viele schöne Häuser. Die neuen Viertel sind regelmäßig, zahlreich die Parkanlagen im Innern der Stadt. Im NW. liegt der Druid Hill Park. Die Hauptstraße ist Baltimore-Street; hier und in Lexington-Howard-Entaw und Charles-Street bewegt sich der geschäftliche Verkehr.

Gebäude. Hervorzuheben sind das Institut von Maryland, das Stadthaus, die Börse, das Athenäum mit der Bibliothek der Historischen Gesellschaft, das Postamt (1890), das der Stadt vom Londoner Bankier Peabody geschenkte und nach ihm benannte Peabody-Institut, das Greisenheim und von den vielen Kirchen namentlich die kath. Kathedrale. B. besitzt 2 große und 5 kleinere Theater und zahlreiche Denkmäler, die ihm den Beinamen Monumental-City gegeben haben, darunter das des Dichters Poe und auf dem Mount-Vernon-Platze das 55 m hohe Marmordenkmal Washingtons und das Monument zum Andenken an den Sieg über die Engländer unter Roß (1814). Gemälde enthält die Walters-Galerie.

Unterrichts- und Wohlthätigkeitsanstalten. Unter diesen sind mehrere reiche katholische, wie das Loyola-Kollegium und St. Mary College. An der Spitze steht die John-Hopkins-Universität, die durch Schenkung von 3½ Mill. Doll. begründet und 3. Okt. 1876 eröffnet wurde. Sie nähert sich den deutschen Universitäten, namentlich in Betonung der Originalforschung und in der Durchbrechung des starren Klassensystems der amerik. Colleges. 1876 hatte sie 89, 1900: 645 Hörer. Ferner bestehen 3 Bibliotheken mit 300000 Bänden. Von demselben John Hopkins wurden 3½ Mill. Doll. zur Gründung eines Hospitals vermacht, das 7. Mai 1889 der Benutzung übergeben wurde.

Industrie, Handel, Verkehr. Die Industrie wächst stetig; 1890 gab es 5265 Etablissements mit 83745 Beschäftigten, 92 Mill. Doll. Kapital und 141 Mill. Doll. jährlichen Fabrikaten; von letztern entfielen 15 Mill. Doll. auf Männerkleider, 5,7 Mill. auf eingemachte Gemüse und Früchte, 2,8 Mill. auf eingemachte Austern, 4,3 Mill. auf Fleischverpackung, 5,2 Mill. auf Tabak, 4 Mill. auf Kunstdünger, 3,4 Mill. auf Biere und 2 Mill. Doll. auf Patentmedizinen. Der Handel ist bedeutend in Tabak, Mehl und Getreide, eingemachten Früchten und Austern, von denen jährlich in der Chesapeakebai etwa 3⅓ Milliarden Stück gefangen werden. Der Küsten- und Innenhandel ist noch lebhafter als der überseeische. 1898/99 betrug die Einfuhr 9,2 Mill. Doll. (darunter 1,3 Mill. Doll. Kaffee, etwa 0,8 Mill. chem. Rohstoffe und 0,9 Mill. Doll. tropische Früchte), die Ausfuhr 107 Mill. Doll. (darunter 13,1 Mill. Doll. Weizenmehl, 11,2 Mill. Weizen, 15,9 Mill. Mais, 4,8 Mill. Rinder, 2,2 Mill. Rindfleisch, 7 Mill. Schmalz, 5,1 Mill. Speck und Schinken, 6,9 Mill. Baumwolle, 5,2 Mill. Blättertabak, 11,7 Mill. Kupfer und 2,4 Mill. Doll. Petroleum). Der Eingang des Hafens ist eng und wird durch das Fort McHenry verteidigt. Unweit davon befindet sich Locust-Point mit dem regsten Hafenleben, dem Endpunkt der transatlantischen Dampfer und riesigen Getreideelevatoren. Das Baltimore-Trockendock ist eins der größten und vollständigsten. Die 1898 eingelaufenen Schiffe hatten 1654361, die ausgelaufenen 1824970 Registertons Raumgehalt. Die Handelsflotte umfaßte 30. Juni 1899: 889 Segelschiffe mit 73000 und 173 Dampfer mit 80000 Registertons. Es landeten 1898: 10735 Einwanderer in B. Mit Europa besteht regelmäßige Schiffsverbindung wöchentlich nach Bremen und zweiwöchentlich nach Hamburg. Den Geldverkehr vermittelten 1889: 17 National-, 7 Staats- und 13 Sparbanken. Konsulate haben in B. Argentinien, Belgien, Chile, Columbia, das Deutsche Reich, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Nicaragua, Niederlande, Österreich-Ungarn, Spanien, Uruguay, Venezuela und die Vereinigten Staaten von Brasilien. Sechs Bahnlinien laufen in B. zusammen und stehen durch Tunnels, die 2112 und 1033 m lang sind und in 16 m Tiefe unter 29 Straßen führen, mit den Docks in unmittelbarer Verbindung. Von den Bahnhöfen ist der der Baltimore- und Ohio-Eisenbahn hervorzuheben; ihre Werkstätten in B. beschäftigen 3—4000 Arbeiter. Die 10 km lange, doppelgleisige Stadtbahn beginnt beim Camdenbahnhof im S., geht in nördl. Richtung mitten durch die Stadt und mündet, nach SO. umgewandt, bei dem im Ostende B.s gelegenen Bay-View-Anschluß der Baltimore- und Ohio-Eisenbahn. Die Bahn liegt in 4 Tunnels, deren größter 2,5 km lang ist, und schneidet keinen Straßenzug in Schienenhöhe. Die Kosten betrugen 24 Mill. M. Daneben giebt es zahlreiche Straßenbahnen. B. hat eine Schuld von (1899) 37 Mill. Doll.; der Steuerwert des besteuerten Eigentums ist 365 Mill. Doll. — Vgl. Illustrated B. (Neuyork 1890).

Baltimore (spr. bahltimohr), George Calvert, erster Lord von B., engl. Staatsmann, geb. um 1580 in Kipling (Yorkshire), wurde 1619 Staatssekretär unter Jakob I., trat aber 1624 aus dem Dienst und bekannte sich offen zum Katholicismus. Jakob gab ihm in demselben Jahre den Titel eines Barons von B. in Irland und große Besitzungen daselbst. Durch mehrere von ihm ausgesandte Schiffe hatte er in Neufundland eine kleine Kolonie gegründet, für die er 1623 einen Freibrief (Charte) erhielt. Jedoch gab er sie nach eigenem Besuch des Klimas wegen auf. Über seinen Bemühungen, eine Charte für eine neue Kolonie am Potomac zu erhalten, starb er 15. April 1632. In demselben Jahr erhielt aber sein Sohn Cecilius Calvert, zweiter Lord B., die Charte und gründete die Kolonie Maryland, welche Kultusfreiheit erhielt. Ihm zu Ehren wurde die Hauptstadt Baltimore genannt.

Baltimore- und Ohio-Eisenbahn, s. Vereinigte Staaten von Amerika (Verkehrswesen).

Baltimorevogel, s. Beutelstare und Stärlinge.

Baltimorit, eine Art Asbest (s. d.).

Bal Tir, s. Barbera.

Baltisch, Franz, Pseudonym des Schriftstellers Franz Hermann Hegewisch (s. d.).

Baltische Eisenbahn, s. Russische Eisenbahnen.

Baltische Provinzen, s. Ostseeprovinzen.

Baltisches Meer, s. Baltia und Ostsee.

Baltische Sprachen, s. Litauische Sprache.

Baltischport, russ. Baltijskij-Port, früher Rogerwiek genannt, Stadt im Kreis Reval des russ. Gouvernements Esthland, östlich an der Bucht Rogerwiek, am Eingang in den Finnischen Meerbusen

und an der Eisenbahn Reval-B., hat (1897) 852, thatsächlich 3000 E., Post, Telegraph, luth. und griech. Kirche, Seebad; Handel mit Killoströmlingen, die hier in Menge gefangen werden; guten Hafen. Der Verkehr ist zu Gunsten Revals sehr zurückgegangen; einige Bedeutung hat nur noch die Einfuhr.

Baltistān (d. h. das Land Balti), auch West- oder Kleintibet genannt, früher ein eigener Staat, jetzt eine Provinz im Reiche «Kaschmir und Dschamu» (s. Kaschmir), unter brit. Oberhoheit, am obern Indus, von Ostturkestan im N. und NO. durch die mächtige Karakorumkette getrennt, im SO. von Ladach, im S. von Kaschmir, im W. von Dardistan, Gilghit, Jassin u. s. w. begrenzt, umfaßt einen Flächenraum von etwa 33700 qkm. Es besteht hauptsächlich aus dem Thale des in 2200 m Höhe gegen NW. fließenden, an der Grenze des Gebietes von Gilghit aber sich nach SW. wendenden Indus, den untern Thälern von dessen Zuflüssen Schajok, Schigar, Gilghit u. a. und den zwischen denselben liegenden Bergketten und Hochflächen. Von NO. her führt über die Karakorumkette zur Hauptstadt Skardo (s. d.) der 5600 m hohe Mus-tag-Paß, ein für Pferde ungangbarer Gletscherweg. An der Nordostecke, 110 km im ONO. von der Hauptstadt, steht der zweithöchste Berg der Erde, der Dapsang (8620 m), und fast ebenso weit im W. von ihr der Dajarmur oder Nanga-Parbat (8115 m). Dem Lande eigentümlich sind die hohen steilen Felswände, tiefen Thäler und die große Kahlheit der Abhänge; die große Trockenheit des Sommers und die Hitze in den felsigen Thälern lassen den Baumwuchs auf den Thalseiten nicht aufkommen, obwohl in 1000 m größerer Höhe, wo die Luft feuchter ist, reiche Strauchvegetation gedeiht. Schnee ist nicht ungewöhnlich, Regen selten und spärlich. Das Industhal ist wenigstens streckenweise fruchtbarer als in Ladach. Man baut Weizen, Gerste, einigen Reis, Buchweizen, Hirse, Rüben, Melonen und gewinnt ausgezeichnete Trauben und Äpfel. Eine Art kleiner Trauben kommt unter dem Namen Surisk als Korinthen in den Handel. Die Tierwelt gleicht der tibetischen. Eine Besonderheit ist hier wie in Gilghit und Tschitral die wilde Ziege des Pamir, mit gewundenen, über 1 m langen Hörnern. Die Einwohner, (1891) 110325, sind tibetischen Stammes, bekennen sich aber sämtlich zum schiitischen Islam. Bis auf die Eroberung durch die Sikh unter Gulab-Singh 1835 wurde B. von einem eigenen Fürsten oder Rojilso regiert. Durch den Vertrag zu Lahaur vom 9. März 1846 behielt es Gulab-Singh nebst den Provinzen Kaschmir, Dschamu und Ladach. (S. Karte: Innerasien, beim Artikel Asien.) — Vgl. Cunningham, Historical and statistical account of Ladak (Lond. 1854).

Baltrum, die kleinste der ostfries. Nordseeinseln zwischen Norderney und Langeoog, gehört zum Kreis Emden des preuß. Reg.-Bez. Aurich (Amt Norden) und ist 8,07 qkm groß. Auf der Insel befinden sich zwei Landgemeinden: B. mit 163 und Westdorf mit 355 evang. E. B. hat Postagentur und Telegraph, eine luth. Kirche, Rettungsstation für Schiffbrüchige und wird als Seebad besucht. Seit 1873 hat man Uferschutzbauten angelegt, worunter eine 1,5 km lange, in Wellenform aus Quaderbruchsteinen hergestellte Dünenschutzmauer mit eingebautem Palissadenwerk. — Vgl. Schelten und Roloff, Geschichte der Strandschutzbauten auf der Insel B. (Berl. 1895).

Baltschik (Balčik), Dionysopolis, Küsten- und Bezirksstadt im bulgar. Kreis Varna, 38 km im NO. von Varna, mit einem gegen die Nordwinde gesicherten Hafen am Schwarzen Meere, hat (1893) 5137 E., etwa die Hälfte Türken, im übrigen Bulgaren, Tataren und Griechen, ein Bezirksamt, ein Sanitäts- und Zollamt, Warenmagazine, Handel, Ausfuhr von Landesprodukten und einen Viehmarkt im Juni. Vom 4. bis 6. Sept. 1854 ging von B. und Varna aus die franz.-engl.-türk. Armee unter Marschall St. Arnaud nach der Krim ab.

Baltzer, Eduard, Vertreter der Freien Gemeinden, geb. 24. Okt. 1814 zu Hohenleine im Reg.-Bez. Merseburg, studierte seit 1834 in Leipzig und Halle, war darauf Hauslehrer, ging 1841 als Diakonus nach Delitzsch, wurde 1846 zum Oberpfarrer in Nordhausen gewählt, aber vom Konsistorium nicht bestätigt, worauf er daselbst 1847 eine «Freie Gemeinde» gründete. B. war Mitglied des Frankfurter Vorparlaments und der preuß. Nationalversammlung, in der er zur Partei Waldeck gehörte. Sein Amt als Sprecher der Freien Gemeinde legte er 1881 nieder und zog sich nach Grötzingen bei Durlach zurück, wo er 24. Juni 1887 starb. In seinen spätern Jahren war B. ein eifriger Apostel des Vegetarianismus; er begründete 1868 zu Nordhausen einen «Verein von Freunden der natürlichen Lebensweise» und ein seitdem alljährlich erscheinendes «Vereinsblatt». Von seinen Schriften sind zu nennen: «Das sog. Apostolische Glaubensbekenntnis» (Lpz. 1847), «Alte und neue Weltanschauung» (4 Bde., Nordh. 1850—59; 2. Aufl., Rudolst. 1859—81), «Das Leben Jesu» (2. Aufl., Nordh. 1861), «Allgemeine Religionsgeschichte» (ebd. 1854), «Gott, Welt und Mensch. Grundlinien der Religionswissenschaft in ihrer neuen Stellung und Gestaltung» (ebd. 1869; 2. Aufl., Lpz. 1879), «Liederbuch für Freie religiöse Gemeinden» (Nordh. 1863), «Religionslehrbücher für Schule und Haus Freier Gemeinden» (3 Abteil., ebd. 1853—61), «Die natürliche Lebensweise» (4 Bde., 2. und 3. Aufl., ebd. 1882—86; Bd. 1 in 4. Aufl. 1896), «Vegetarianisches Kochbuch» (15. Aufl., Lpz. 1903).

Baltzer, Joh. Baptist, kath. Theolog, geb. 16. Juli 1803 zu Andernach, studierte 1823—27 zu Bonn, wurde 1829 Priester, 1830 Professor der Theologie zu Breslau, 1846 zugleich Mitglied des Domkapitels. Zuerst entschiedener Anhänger von Hermes, schrieb B. «Hinweisungen auf den Grundcharakter des Hermesischen Systems» (Bonn 1832) und «Über die Entstehung religiöser Gegensätze im Katholicismus und Protestantismus» (ebd. 1833), sagte sich aber mit der Schrift «Beiträge zur Vermittelung eines richtigen Urteils über Katholicismus und Protestantismus» (2 Hefte, Bresl. 1839—40) von demselben los und schloß sich an die Spekulationen Anton Günthers an. Zu deren Verteidigung schrieb B. die «Theol. Briefe» (1. Serie, Mainz 1844; 2. Serie, Bresl. 1845) und die «Neuen theol. Briefe» (1. und 2. Serie, Bresl. 1853), unterwarf sich jedoch 1857 dem päpstl. Verwerfungsdekret. Infolge seiner Lehrabweichungen und eines Streites mit dem Domkapitel wurde B. 1862 suspendiert. Während des Vatikanischen Konzils war er Gegner der päpstl. Unfehlbarkeit und wirkte für die altkath. Sache in Schlesien. Er starb 1. Okt. 1871 in Bonn. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: «Die biblische Schöpfungsgeschichte» (2 Bde., Lpz. 1867—73) und «Über die Anfänge der Organismen» (Paderb. 1869; 4. Aufl. 1873). — Vgl. die Biographien von Friedberg (Lpz. 1873) und Melzer (Bonn 1877).

Baluba, Negerstamm in Centralafrika, scheint sich vom Moero-Mkata und Kassongos Reich allmählich nach NW. ausgebreitet und Wohnsitze am mittlern Lulua und Sankuru (Seitenflüsse des Kassai) eingenommen zu haben. Die B. sind die schönsten und kräftigsten Neger, breitbrüstig, starkknochig, muskulös (vgl. Tafel: Afrikanische Völkertypen, Fig. 4). Einen Stamm derselben, die Bassongo, lernte von Wissmann 1881 zwischen Sankuru und Lubefu kennen; er war erstaunt, hier ein Volk zu finden, das, ohne je mit arab. oder europ. Kultur in Berührung gekommen zu sein, so viel Kunstvolles und Brauchbares in Kupfer- und Eisenbearbeitung, Töpferei und Weberei und Tüchtiges im Ackerbau leistete (vgl. Tafel: Afrikanische Kultur I, Fig. 7; II, Fig. 1). Viereckige Häuser mit reizenden Gärten fügen sich zu 5 Stunden langen Dorfschaften mit 15000 E. zusammen. Aus den B., die sich am Lulua mit den ursprünglichen Bewohnern vermischten, gingen die Baschilange (s. d.) hervor.

Bałucki (spr. -uzki), Michał, poln. Schriftsteller, geb. 29. Sept. 1837 in Krakau, brachte, in die Untersuchung wegen des poln. Aufstandes 1863 verwickelt, ein Jahr im Gefängnis zu, lebte meist in Krakau und erschoß sich daselbst 17. Okt. 1901. Er schrieb anfangs unter dem Pseudonym Elpidon. Die Tendenz seiner Schriften ist demokratisch und satirisch, besonders verspottet er die Mängel der poln. Gesellschaft und ihre Vorurteile. Am populärsten ist B. durch seine Romane: «Die Geweckten» (1864), «Die Alten und die Jungen» (1866), «Das Leben unter Ruinen» (1870), «Die Nichte des Propstes» (1871), «Um eine Hufe Landes» (1872), «Ein weißer Mohr», «Glänzendes Elend», «Der letzte Einsatz», «Herrschaftliche Ahnen», «Roman ohne Liebe», «Sabina», «Von Lager zu Lager», «Die Jüdin» u. a. Ferner schrieb er Komödien: «Die Jagd nach einem Manne», «Die Räte des Herrn Rats», «Die Emancipierte», «Das offene Haus» u. a.; zwei Bändchen Gedichte (1872 u. 1888), «Die Frauen der Dramen Słowackis» und «Über die poln. Litteratur». Ins Deutsche übersetzt sind: «Der Gemeinderat» (im «Wiener Theaterrepertoire», 1880), «Fräulein Valerie» (Bresl. 1891) und «Der Bürgermeister von Pipidowka» (Dresd. 1894).

Balumbo, Negerstamm, s. Französisch-Kongo.

Balunda, die Bewohner des Negerreiches Lunda (s. d.).

Baluster, s. Balustrade.

Balustrāde (frz.), Dockengeländer, Dockenbrüstung, ein Brüstungsgeländer, das im wesentlichen aus Balustern (Docken), d. h. säulenartigen, reich profilierten, meist gedrehten Stützen zwischen starken Pfeilern besteht und vorzüglich zum seitlichen Abschluß erhöhter Plätze, Altane, Terrassen, Balkons, Treppen, aber auch als Attika (s. d.) über dem Hauptgesimse von Gebäuden angewendet wird. Sie wird aus Stein und dessen Surrogaten, aus Holz und Metall hergestellt. — Im weitern Sinne, jedoch nicht ganz richtig, bezeichnet man mit B. auch jede Brustwehr, sie möge aus massivem oder durchbrochenem Mauerwerk, metallenem Gitter oder hölzernem Stabwerk bestehen.

Balutschistan, s. Belutschistan.

Baluze (spr. -lühs'), Etienne, franz. Geschichtsforscher, geb. 24. Dez. 1630 zu Tulle, studierte zu Toulouse zunächst Jurisprudenz, später Geschichte, ward 1667 von Colbert zu seinem Bibliothekar, 1668 zum Professor des kanonischen Rechts am königl. Kollegium, 1707 zum Direktor der Anstalt ernannt. Wegen seiner «Histoire généalogique de la maison d'Auvergne» (2 Bde., Par. 1708) ward B. 1710 seiner Ämter beraubt und aus Paris verbannt, 1713 zwar zurückberufen, aber in seine Stellung nicht wieder eingesetzt. Er starb 28. Juli 1718. In der Kritik kirchengeschichtlicher und kanonistischer Dokumente erwarb sich B. hohes Ansehen. Seine bedeutendsten Schriften sind: «Capitularia regum Francorum» (2 Bde., Par. 1677; vermehrte Aufl., Vened. 1772; neu hg. von Chiniac, 1780) und die «Miscellanea» (7 Bde., Par. 1678—1715; neue Ausg. von Mansi, 4 Bde., Lucca 1761); ferner «Conciliorum nova collectio» (Par. 1685, ein Supplement zu der von Labbe und Cossart 1671 herausgegebenen Sammlung), «Vitae paparum Avenionensium» (2 Bde., ebd. 1693), die Ausgaben der «Epistolae Innocentii papae III.» (2 Bde., ebd. 1682) und der «Opera» des Cyprian (ebd. 1726) und die «Historia Tutelensis ecclesiae» (2 Bde., 1717). — Vgl. Deloche, Etienne B. (Par. 1856), und R. Fage, Les œuvres de B. cataloguées et décrites (1882—84).

Balve, Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Arnsberg, an der links zur Ruhr gehenden Hönne, am Fuße des senkrecht aufsteigenden Balver Waldes, ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Arnsberg) und hat (1900) 1118 E., darunter 25 Evangelische, (1905) 1166 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Krankenhaus; zwei Rotgerbereien, zwei Mahl-, drei Sägemühlen, Bierbrauerei und chem. Fabrik. Der Balver Wald, in den Kreisen Arnsberg und Iserlohn, ist eine bewaldete Berglandschaft (bis 548 m), sein höchster Gipfel, der Steinradenberg, bildet einen trigonometr. Punkt erster Ordnung. Im Kalksteingebirge des Hönnethals befinden sich zahlreiche Höhlen, darunter die Balver Höhle mit großartigem Gewölbe, eine Fundstätte von Knochen antediluvianischer Tiere, die in dem städtischen Museum aufbewahrt werden. Unweit B., bei Wocklum auf dem Borkeberg, eine noch gut kenntliche Wallburg und 6 km von B. die Binoler Tropfsteinhöhle, 1889 entdeckt und zugänglich gemacht.

Balz, s. Balzen.

Balzac (frz., spr. -sack), eine Art bequemer Sessel (nach dem Romanschriftsteller B. genannt).

Balzac (spr. -sack), Honoré de, franz. Romanschriftsteller, geb. 20. Mai 1799 in Tours, ward auf dem Gymnasium zu Vendôme und einem Pariser Pensionat gebildet, wurde Schreiber eines Notars, wandte sich aber bald der Schriftstellerei zu. Seitdem lebte er zu Paris, wo er 18. Aug. 1850 starb. 1902 wurde ihm daselbst ein Denkmal (sitzende Marmorfigur, von Falguière) errichtet. Er hatte schon eine Menge mittelmäßiger Romane unter dem Namen H. de St. Albin veröffentlicht und sich durch verfehlte buchhändlerische Unternehmungen mit Schulden überhäuft, als er, zum erstenmal unter seinem Namen, mit dem (W. Scott nachgeahmten) Roman «Le dernier Chouan, ou la Bretagne en 1800» (1829) Beifall fand. Fast gleichzeitig veröffentlichte er die Erzählungen «Scènes de la vie privée» (1829—30, 1832 u. ö.) und die Aufsehen erregende «Physiologie du mariage» (2 Bde., 1830 u. ö.; 2. Serie 1853; deutsch u. d. T. «Die Physiologie der Ehe» von Heichen, Berl. 1891), eine scherzhaft-wissenschaftliche Untersuchung, die das Eheleben nach der sinnlichen Seite zergliedert. Bekundet sich hier schon Begabung für Beobachtung der materiellen Erscheinungen des Lebens, so zeigt «Peau de chagrin» (2 Bde., 1831) den Hang zu

mystischer Phantastik. Letztere fehlt auch nicht in den folgenden Romanen, in denen sich B. vollständig der Darstellung des modernen franz. Lebens in Paris, in der Provinzstadt und auf dem Lande zuwendet. Mit «La femme de trente ans» entdeckte er gleichsam den Frauentypus für seine Romane und eroberte die dauernde Gunst der weiblichen Lesewelt; die «Scènes de la vie de province» (1834—37), namentlich die feine Erzählung «Eugénie Grandet» (1834), erwiesen ihn als Meister in der treuen Schilderung des Provinzlebens; der gestaltenreiche «Père Goriot» (1835), eine Erneuerung des Lear-Themas, stellt das Pariser Leben mit scharfem Realismus dar. 1836 faßte B. den Plan, alle seine Romane zu verbinden und u. d. T. «La Comédie humaine» als eine Gesamtdarstellung des menschlichen Lebens erscheinen zu lassen. (Vgl. Cerfberr und Christophe, Répertoire de la Comédie humaine, Par. 1887.) In 6 Abteilungen: «Scènes de la vie privée», «Scènes de la vie de province», «Scènes de la vie parisienne», «Scènes de la vie politique», «Scènes de la vie militaire» und «Scènes de la vie de campagne», kam diese 1842—48 (17 Bde.) heraus. Hierin sind die frühern und die spätern Romane enthalten. Von den letztern sind die bedeutendsten: «Le lis dans la vallée» (1835), «La recherche de l'absolu», «Histoire de la grandeur et de la décadence de César Birotteau» (1838), «Un ménage de garçon» (1842) und B.s letztes Werk, «Les parents pauvres». Ein eigentümliches Kunststück in sprachlicher Hinsicht sind B.s «Contes drolatiques» (1832—37), ausgelassene Novellen in Manier des 16. Jahrh. Als Dramatiker war B. nur glücklich mit «Mercadet, ou le faiseur» (1851), während «Vautrin» (1840, als unsittlich verboten), «La Marâtre» (1848) u. a. wenig Beifall fanden.

B. ist der Romanschriftsteller des Julikönigtums. Mit unerbittlicher Schärfe der Beobachtung schildert er eine Gesellschaft, die von dem Streben nach Genuß und Besitz geleitet wird. Sein Trieb nach Wahrheit und Anschaulichkeit verführt ihn öfters, durch Einzelbeschreibung zu ermüden. Obgleich er den Stil sorgfältig nachfeilte, hat die Sprache etwas Unfertiges, Zusammenhangloses und in ihrem bunten Reichtum Unbeholfenes behalten. B.s Werke erschienen 1856—59 in 45, 1869—75 in 25 Bänden (mit Einleitung von G. Sand und B.s Briefwechsel seit 1819), eine illustrierte Ausgabe 1900 fg.; von seinen Lettres à «l'Etrangère» (d. i. seine spätere, seit 1850, Gattin Frau von Hanska, geborene Gräfin Eveline Rzewuska) von 1833—42 wurde (Par.) 1899 der 1. Band veröffentlicht. — Vgl. Lovenjoul, Histoire des œuvres de H. de B. (2. Aufl., Par. 1886); Baschet (und Champfleury, der 1876—78 drei Einzelstudien über B. veröffentlichte), H. de B. (ebd. 1851); Laura Surville (B.s Schwester), B., sa vie et ses œuvres (ebd. 1858); Th. Gautier, H. de B. (1859); G. Brandes, H. de B. (in der «Deutschen Rundschau», Jan. 1881); Favre, La France en éveil: B. et le temps présent (Par. 1887); G. Ferry, B. et ses amies (ebd. 1889); A. Cabat, Étude sur l'œuvre de B. (ebd. 1889); Barrière, L'œuvre de H. de B. (ebd. 1890); Wormeley, Life of B. (Bost. 1892); Lie, Honoré de B. (Kopenh. 1893); Flat, Essais sur B. (2 Bde., Par. 1893—94); Biré, Honoré de B. (ebd. 1897).

Balzac (spr. -sack), Jean Louis Guez de, franz. Schriftsteller, geb. 1597 zu Angoulême, einflußreiches Mitglied der Französischen Akademie seit deren Gründung, königl. Staatsrat und Historiograph und starb 18. Febr. 1654 auf seinem Gute Balzac in Angoulême. B. galt, seitdem er seine im Rednerstile Ciceros und Senecas geschriebenen Briefe («Lettres») 1624 veröffentlicht hatte, als erster Prosaist der Zeit. Seine Kunst bestand in der sorgsamen Wahl des Ausdrucks und Abrundung des Satzes, der Inhalt der Briefe ist unbedeutend. Er schrieb außerdem didaktische Abhandlungen: «Le prince» (1631), eine Verherrlichung der absoluten Monarchie, «Discours» (1644), für die Marquise von Rambouillet, «Le Barbon» (1648) und «Le Socrate chrétien» (1652). Conrart gab B.s «Entretiens» (Leid. 1659) und «Aristippe» (1658), worin er das Ideal eines Staatsmannes darstellen wollte, heraus. B.s «Œuvres» wurden von Conrart und Cassaigne (2 Bde., Par. 1665) und Moreau (2 Bde., ebd. 1854), seine «Lettres inédites» von Tamizey de Larroque (ebd. 1874) herausgegeben.

Balzen oder Falzen, das Vorspiel der Begattung bei verschiedenen hühnerartigen Vögeln, namentlich bei Auer-, Birk-, Haselwild und bei Fasanen, wobei die Männchen eigentümliche Lockrufe hören lassen. Besonders wichtig für den Jäger ist das B. des Auer- und Birkwildes, weil dieses fast ausschließlich während der Balzzeit (März und April) geschossen wird. Der Birkhahn wählt zum B. eine Waldblöße oder eine Waldwiese, und dorthin streichen auch die Hühner. Öfters finden sich mehrere Hähne als Rivalen ein. Beim B. schreitet und springt der Hahn mit possierlichen Gebärden und gespreiztem Gefieder umher. Die Balztöne sind sehr laut, kurz, steigend und fallend, mit gurgelndem und kollerndem Schlusse. Dazwischen ertönt ein Zischen. Auf diese gewöhnliche Bodenbalz bei Tagesgrauen folgt öfters die Sonnenbalz auf Bäumen. Die Hennen geben sich durch Gackern zu erkennen. Der Abschuß der Hähne während des B. erfolgt gewöhnlich aus vorher gebauten Schirmen. Der Auerhahn dagegen bäumt abends in den Gipfel oder auch auf einen starken Seitenast eines Baumes mit viel Geräusch auf (schwingt sich ein), macht einige Schluckbewegungen mit dem Hals, wobei er einen grunzenden Laut von sich giebt (das Kröpfen oder Worgen) und beginnt beim ersten Morgengrauen in drei verschiedenen, rasch sich folgenden Abteilungen zu balzen. Der erste Teil der Balzarie klingt wie das Zusammenschlagen von Holzstückchen mit trillerartigem Abschluß (Knappen oder Klippen), dann folgt ein klatschendes Schnalzen (Hauptschlag); den Schluß macht ein dem sanften Wetzen einer Sense ähnliches Geschwirre (Schleifen, Wetzen). Während des letztern ist der Auerhahn wie taub und blind und kann von dem Jäger angesprungen werden. Die drei wenig kräftigen Balzlaute wiederholen sich auf der Höhe der Balzzeit oft und rasch. Setzt der Hahn mit dem B. aus, so muß der anspringende Jäger ruhig warten. Am Schluß der Balzzeit ist der Hahn abgebalzt, dann sind die sog. Balzfransen an den Tritten (Füßen) fast verschwunden.

Balzico, Alfonso, ital. Bildhauer, geb. 19. Okt. 1825 in Cava dei Tirreni bei Salerno, that sich bereits während seiner Studienzeit auf der Akademie zu Neapel hervor. Da er ferner von der Regierung für ein Basrelief: Der Engel führt den heil. Petrus aus dem Gefängnis (Akademie zu Neapel), eine Pension erlangte, konnte er seine Studien in Rom fortsetzen. Hier schuf er die Statue Flavio Giojas,

die Rückkehr der Dina und Jakobs, eine Kolossalstatue Johannes des Täufers, eine heilige Jungfrau, ein Noli me tangere. Nach Neapel zurückgekehrt, vollendete er im Auftrag Victor Emanuels: Die Freie, Die Arme, Die Kokette, Die Rache; ferner eine Kleopatra. B. ist auch der Schöpfer des Denkmals Massimo d'Azeglios (1873) in Turin, Vincenzo Bellinis (Marmorstatue mit vier Frauengestalten aus seinen Opern) in Neapel, sowie der Reiterstandbilder des Herzogs Ferdinand von Genua in Turin und Victor Emanuels (1897) in Neapel.

Bam, Handelsstadt in der pers. Provinz Kerman, zwischen dem Kohrud-Gebirge und dem Koh-Kafut, Kreuzungspunkt wichtiger Handelsstraßen, in 790 m Höhe, 180 km im SO. von der Provinzialhauptstadt Kerman, hat etwa 10000 E.

Bambāra, einst ein großes Negerreich im NW. von Afrika, zu beiden Seiten des Dscholiba (obern Niger), zwischen Kaarta, Wassulu und Massina, zerfiel nach dem Tode von El-Hadj Omar (s. unten) 1864 in die Gebiete von Kaarta (s. d.), Segu (s. d.), Massina und Beledugu. Nur in seinem westl. Teile erheben sich niedrige Granitgebirge, Fortsetzungen des Gebirges von Futa-Dschalon; im übrigen ist das Land eben, wenig bewaldet, besonders im Süden von vielen Flüssen durchzogen und sehr fruchtbar, zum Teil auch sumpfig. Große Strecken werden zur Regenzeit vom Dscholiba überschwemmt. Der ziemlich ein halbes Jahr, von Juni bis November anhaltende Regen mildert die Hitze bedeutend. Ohne viele Mühe werden Getreide, Reis, Mais, Yamswurzel u. s. w., bisweilen in doppelter Ernte gewonnen. Von Mineralien finden sich unter andern Eisen und Gold. Die ursprünglichen Bewohner und Beherrscher, die heidnischen B., gehören dem Mandingostamme an, sind ein äußerst kriegerisches Volk und standen bis 1861, wo sich der durch seine Kämpfe mit den Franzosen am Senegal bekannte El-Hadj Omar des Landes bemächtigte, unter eigenen Königen, die in Segu-Sikoro (s. Segu) residierten. Der letzte ihrer Könige, Amadu, wurde im April 1890 von den Franzosen aus seiner Hauptstadt vertrieben und im Jan. 1891 von dem Oberst Archinard bei Nioro in Kaarta endgültig aufs Haupt geschlagen. Dadurch fiel das ganze Reich der B. unter die Herrschaft der Franzosen. Segu-Sikoro und andere Orte treiben bedeutenden Handel mit Getreide, Baumwollstoffen, Gold und Salz, welches letztere aus der Sahara dahin gebracht wird. Besonders bemerkenswert ist der Handel mit gewebten Baumwollzeugen, welche in ausgezeichneter Güte von den Frauen des Landes gefertigt werden und wegen ihrer schönen blauen Färbung (der Indigo ist hier heimisch) und Dauerhaftigkeit bekannt sind. Alle Gerätschaften, Leder, Schmucksachen und Waffen, mit Ausnahme der Schießwaffen, selbst das Pulver werden im Lande hergestellt. (S. Karte: Guinea.) — Vgl. Vignon, Le royaume de Ségou et les Bambaras (in den «Nouvelles Annales des voyages», Nov. 1857); Steinthal, Die Mande-Negersprachen (Berl. 1867); F. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 1, Abteil. 2 (Wien 1877).

Bamberg. 1) B. I, **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat 436,28 qkm und (1900) 24971 E., 76 Gemeinden, darunter 1 Stadt. — 2) B. II, **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat 477,33 qkm und (1900) 28646 E., 66 Gemeinden. — 3) **Unmittelbare Stadt** (22 qkm) im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, vormals Haupt- und Residenzstadt eines reichsunmittelbaren Hochstiftes, liegt unter 49° 53′ nördl. Br. und 10° 54′ östl. L. von Greenwich, in 242 m Höhe, in fruchtbarer Gegend und wird von der Regnitz in zwei Armen durchflossen, deren linker schiffbarer zugleich einen Teil des Ludwig-Donau-Main-Kanals bildet.

Bevölkerung. B. hat (1900) 41823 E., darunter 5605 Evangelische und 1160 Israeliten, (1905) 45304 E., in Garnison das 5. Infanterieregiment Großherzog Ernst Ludwig von Hessen und das 1. Ulanenregiment Kaiser Wilhelm II., König von Preußen.

Anlagen, Straßen, Plätze, Denkmäler. Von den zehn Brücken hat die nach dem nordöstl. neuern Stadtteile führende eiserne Ludwigsbrücke (1891) 75 m Spannweite, die steinerne obere Brücke, 1452—55 von Forchheimer errichtet, ein steinernes Crucifix von 1715, ferner die Sophien- (1867), Luitpold- (1889), Markus- (1887), die untere (1858), die Geyerswörth- und Nonnenbrücke (1850) aus Eisen und die obere und untere Mühlbrücke aus Holz. Öffentliche Plätze sind der Maximiliansplatz mit einem monumentalen Brunnen (1880 von Miller-München ausgeführt), auf der Stelle der 1803 abgebrochenen alten St. Martinskirche; der Brunnen trägt die Bronzestandbilder des Königs Maximilian I. Joseph, der Kaiser Konrad III. und Heinrich II., der Gemahlin des letztern, Kunigunde, und des Bischofs Otto des Heiligen; der Schönleinsplatz mit Denkmal des Arztes J. L. Schönlein (gest. 1864), von Zumbusch in Wien gefertigt, 1890 mit einem Springbrunnen geschmückt; der Grüne Markt (Gemüsemarkt) mit einem Neptunsbrunnen (1698); der Karolinenplatz, den die neue und alte Hofhaltung sowie der Dom umgeben, mit dem 1865 errichteten Bronzestandbild des Fürstbischofs Franz Ludwig von Erthal (gest. 1795), nach Widnmanns Modell von Miller gegossen; der Schillerplatz (1885), der Markusplatz (1890) mit Springbrunnen und einer vom Bildhauer Fritz Christ in B. modellierten Bronzefigur, der Marien-, Gangolfs- und Bahnhofsplatz mit Anlagen, der Theresienplatz, auf dem die Schrannen abgehalten werden, und der Holz- und Heumarktsplatz. Auf dem Platz zwischen Dom und Schloß steht seit 1900 ein Reiterstandbild des Prinz-Regenten Luitpold (von F. von Miller).



Kirchen. B. hat 14 Kirchen, darunter eine evangelische, ferner eine Synagoge. Sehenswert ist die von Kaiser Heinrich II. 1004 begründete, nach dem Brande von 1081 in ihrer gegenwärtigen Gestalt neu aufgebaute und 1237 geweihte Domkirche (s. Tafel: Deutsche Kunst II, Fig. 2 u. 3) mit vier achtstöckigen Türmen (81 m), eins der schönsten Denkmäler aus der Übergangszeit vom roman. zum got. Baustil. Die östl. Türme zeigen rein roman. Formen, die beiden westlichen den Einfluß der franz. Frühgotik. Die Kirche ist 95,15 m lang, 28,51 m breit, 26,56 m hoch; sie besitzt ein schönes Hauptportal und innen außer andern Kunstwerken das von Tilman Riemenschneider aus marmorartigem Kalkstein gearbeitete, 1513 vollendete Grabmal Kaiser Heinrichs II. (gest. 1024) und seiner Gemahlin Kunigunde in der Mitte des Hauptschiffs (s. Taf. VI, Fig. 7), ferner das Reiterstandbild König Konrads III. und das Grabmal des Fürst-

bischofs Georg II. (gest. 1505) von Peter Vischer im Ost- oder Georgenchor, den Marmorsarkophag des Papstes Clemens II. (vorher Bischof Suitger von B.) und andere Grabmäler von Bischöfen im West- oder Peterschor. Die Kapellen und die Schatzkammer des Doms enthalten viele Reliquien und Kunstwerke. Die Kirche zu Unserer Lieben Frauen oder Oberpfarrkirche, 1320—87 erbaut, mit einem von Veit Stoß 1523 verfertigten Altarbilde in Holzschnitzarbeit; die St. Jakobskirche, die dem 1073 vom Bischofe Hermann gestifteten, 1803 aufgelösten Stifte St. Jakob gehörte; die schöne St. Martinskirche, 1686—1720 nach Plänen des Jesuiten Andr. Pozzo im Barockstil erbaut, mit Kuppel, Tonnengewölbe und Turm (55 m). Daran stößt der Martinspfarrhof, ehemals Jesuitenkollegium nebst Universität, jetzt königl. Lyceum. Andere Kirchen sind die 1889 erbaute Wunderburger Kirche, die zu St. Gangolf und zu St. Stephan; letztere wurde 1808 den Protestanten überlassen. Die reiche, von Kaiser Heinrich II. gestiftete Benediktinerabtei St. Michaelsberg mit der St. Michaelskirche, einer roman. Pfeilerbasilika des 12. Jahrh. mit got. Zuthaten, im 18. Jahrh. im Barockstil, 1889 abermals erneuert, mit dem Grabmal Ottos des Heiligen (gest. 1139), im 14. Jahrh. errichtet, ward 1803 zum Versorgungshaus für arme Bürger und die dazugehörige Propstei St. Getreu zur Irrenanstalt umgewandelt. In der Michaelskirche sind sehenswert die Kanzel, der 1896 erneuerte Hochaltar, die Intarsiaarbeiten an den Chorstühlen und die Stuckarbeiten (Totentanz) an der Decke der Grabkapelle. Von Klöstern, deren größter Teil zu andern Zwecken benutzt wird, besteht nur noch ein Stift der Englischen Fräulein mit Mädchen-Erziehungsanstalt, ein neu erbautes der Franziskaner und Filialinstitute der Barmherzigen sowie der Niederbronner Schwestern.

Weltliche Gebäude. Das auf der obern Brücke 1744—56 aufgeführte Rathaus, mit barocken, neuerdings wiederhergestellten Fresken bemalt und einem Turme mit Rokokobalkonen; die alte Hofhaltung oder alte Residenz, im 16. Jahrh. erbaut an Stelle der gräfl. Babenbergschen Burg, wo der gefangene Langobardenkönig Berengar starb (966) und Otto von Wittelsbach den König Philipp von Schwaben erschlug (21. Juni 1208); die neue ehemalige fürstbischöfl. Residenz auf dem Domberge, 1698—1708 von Lothar Graf von Schönborn erbaut, von wo Napoleon am 6. Okt. 1806 die Kriegserklärung gegen Preußen erließ, 1806—37 Wohnsitz des Herzogs Wilhelm von Bayern, Schwiegervaters des franz. Marschalls Berthier, Fürsten von Neufchâtel, der sich 1. Juni 1815 beim Einzug der russ. Truppen zum Fenster des Schlosses herausstürzte, 1863—67 Wohnsitz des Königs Otto von Griechenland und bis 1875 seiner Gemahlin Amalie; jetzt Sitz des Kreisarchivs für Oberfranken; das Geyerswörthschloß, ehemaliges fürstbischöfl. Schloß, jetzt Oberlandesgericht; die Realschule, das Gesellschaftshaus der Loge zur Verbrüderung an der Regnitz, die neue Bank u. a.

Behörden. B. ist Sitz eines Erzbischofs mit Domkapitel (Organisation s. unten 4), eines Oberlandesgerichts (Landgerichte Aschaffenburg, B., Bayreuth, Hof, Schweinfurt, Würzburg) mit Anwalts- und Disciplinarkammer, eines Landgerichts mit 15 Amtsgerichten (B. I, B. II, Baunach, Burgebrach, Ebermannstadt, Ebern, Forchheim, Höchstadt am Aisch, Kronach, Lichtenfels, Ludwigsstadt, Nordhalben, Scheßlitz, Seßlach, Staffelstein) und Kammern für Handelssachen, zweier Amtsgerichte, zweier Bezirksämter, eines Landbauamtes, Straßen- und Flußbauamtes, Hauptzoll-, Oberpost-, Oberbahnamtes, Bezirkskommandos und des Stabes der 4. Kavalleriebrigade.

Bildungs- und Vereinswesen. An der Spitze des Unterrichtswesens steht das Lyceum mit theol., philos. und kath. Fakultäten an Stelle der 1585 als Gymnasium academicum gestifteten, 1647 von Bischof Otto in eine Akademie verwandelten, 1735 von Bischof Friedrich Karl durch die jurist. und mediz. Fakultät erweiterten, 1803 aufgehobenen Universität. Seit 1886 hat B. eine aus Mitteln der Dr. Remeisschen Stiftung (500000 M.) gegründete Sternwarte mit dem größten Heliometer der nördl. Halbkugel, einem 10zölligen Refraktor und andern wertvollen Instrumenten, ferner zwei Gymnasien, das königl. Alte Gymnasium, als kath. Stiftung 26. Juni 1586 von Fürstbischof von Mengersdorf gegründet, und das 1890 eröffnete königl. Neue Gymnasium, das Aufseesianum, ein vom Freiherrn von Aufsee 1738 gegründetes, jetzt königl. Studienseminar für kath. Studierende, dessen 104 Zöglinge das königl. Gymnasium besuchen, eine königl. Realschule mit Handelsabteilung und mechanisch-technischem Kurs, ein kath. Priesterseminar, verbunden mit Knabenseminar, königl., seit 1895 nur kath. Schullehrerseminar (1791 gegründet), eine höhere Mädchenschule, königliche kath. Präparandenschule (1875 von Forchheim nach B. verlegt), eine Baugewerkenschule (1900), Gartenbauschule (1901), Taubstummenanstalt (kath. Internat), ein höheres Töchterinstitut der Englischen Fräulein (1717 gegründet), ein Malerinstitut (Schmittsche Porzellanmalerei-Anstalt), eine städtische Musikschule und 63 Volksschulen mit ständiger Lehrmittelausstellung. Unter den Sammlungen für Wissenschaft und Kunst steht obenan die ehemals bischöfliche, aus der Jesuiten- und mehrern Klosterbibliotheken entstandene königl. Bibliothek im ehemaligen Jesuitenkollegium mit über 300000 Bänden, 3100 Handschriften (darunter schöne Pergamenthandschriften aus der von Kaiser Heinrich II. dem Bamberger Domstift hinterlassenen sog. Kaiserbibliothek, Evangelien- und Meßbücher aus der Karolingerzeit, unter anderm die sog. Alkuinsbibel, von Alkuin für Karl d. Gr. geschrieben), 5000 kostbaren Inkunabeln und den reichen Sammlungen des Kunstforschers Jos. Heller (gest. 1849). In demselben Gebäude befindet sich die physik. Sammlung und das Lindersche Naturalienkabinett (namentlich Konchylien und Insekten). Die städtische Kunst- und Gemäldesammlung auf dem Michaelsberg enthält über 600 wertvolle Gemälde der altdeutschen, niederländ., ital., span. und franz. Schule sowie zahlreiche Kunstgegenstände aus älterer und neuer Zeit. Mit derselben ist eine ethnogr. Sammlung verbunden. In den Parterreräumen des Kunstmuseums finden sich die Sammlungen des Historischen Vereins. Im Stadttheater (800 Plätze) werden im Winter Schauspiele und Opern durch die Nürnberger Bühnengesellschaft gegeben. Von Vereinen bestehen: Kunstverein, Naturforschende Gesellschaft, Kolonialverein, Historischer Verein, Gartenbau-, Bienenzucht-, Fischerei-, Geflügelzucht-, Obstbauverein, Stenographen-, Volksbildungs-, Gewerbe-, Fremdenverkehrs-, Verschönerungsverein, Verein für Ferienkolonien und Knabenhort sowie die Freimaurerloge «Zur Verbrüderung an der Regnitz». In B. erscheinen 4 tägliche Zeitungen.

Wohlthätigkeitsanstalten. Allgemeines Krankenhaus, chirurg. Krankenhaus, Irrenanstalt, Antonistift für Epileptische und an unheilbaren Krankheiten Leidende, Bürgerspital, Rettungsanstalten für Knaben und Mädchen, Waisenhaus, Kinder- und Säuglingsbewahranstalten, Dienstbotenversorgungs-, Suppenanstalten, Schwimmschulen, Badeanstalten, städtisches Leihhaus.

Industrie, Handel und Gewerbe. Die Industrie umfaßt eine Baumwollspinnerei (eine der größten Deutschlands mit 3,6 Mill. M. Aktienkapital und über 2400 Arbeitern), 2 Eisengießereien, 2 Holzgalanteriewarenfabriken, Seidenzwirnerei, Färberei, Bleicherei und Appreturanstalt; Fabrikation von Tuch und Wollzeugen, Seilerwaren, Cigarren und Tabak, Wagen, Möbeln, Thonöfen und Präserven; Holzschnitzerei, Ziegelei, bedeutende Exportbierbrauereien (Frankenbräu), Malzfabrik (1886 gegründet, mit 40000 hl jährlicher Produktion), berühmte Porzellanmalerei mit bedeutendem Export nach England und den Vereinigten Staaten. Einen Hauptnahrungszweig bildet aber die blühende Gärtnerei, die besonders viel Süßholz, weiße und gelbe Rüben, Anis, Obst, Koriander und Sämereien für die Ausfuhr liefert. Die Umgebung von B. gleicht einem großen Frucht- und Gemüsegarten. Jährlich finden 2 Messen, monatlich 2 Viehmärkte und im Frühjahr Pferdemärkte statt. Außer der Agentur der Bayrischen Notenbank besteht eine Reichsbanknebenstelle, ein Bezirksgremium für Handel und Fabriken und für Gewerbe, Vorschußverein und städtische Sparkasse.

Verkehrswesen. B. liegt an den Linien Hof-B.-München (388 km) und B.-Würzburg (100 km) der Bayr. Staatsbahnen und hat eine Hauptpostexpedition, ein Postamt zweiter Klasse, Fernsprecheinrichtung und elektrische Straßenbahn (seit 1896). Der Verkehr auf dem Ludwig-Main-Kanal hat infolge des Eisenbahnverkehrs nachgelassen, die Bamberger Schiffer besitzen nur noch wenige Transportschiffe.

Umgebung. In der schönen Umgebung der Stadt bietet der auf einer von der Regnitz gebildeten Insel gelegene Theresien- und Luisenhain mit seinen Parkanlagen angenehme Spaziergänge (Badeanstalt mit Schwimmschulen und Café), ebenso die zum Schutze gegen die Hochflut der Regnitz 1889 aufgeführten Dämme ($1\frac{1}{2}$ Mill. M.) auf beiden Seiten des rechten Regnitzarmes; am Ende des Haines das Dörfchen Bug, beliebter Ausflugsort; 2 km oberhalb der Stadt die Altenburg, im 10. Jahrh. gegründet, seit 1251 ein festes Schloß der Fürstbischöfe von B., 1553 durch Markgraf Albrecht Alcibiades von Bayreuth zerstört, später wiederhergestellt, mit restaurierter Burgkapelle (Grabmäler aus dem 16. Jahrh. und alte Glasmalereien), restauriertem Herrenhaus und herrlicher Fernsicht vom Turme. (Vgl. Schuster, Die Altenburg, Bamb. 1897.) 4 km entfernt die Marquardsburg, auch Seehof genannt (ehemals bischöfl. Sommerresidenz), jetzt im Privatbesitz; 13 km nordöstlich Peulendorf (450 E.) mit dem großen früher fürstbischöfl. Jagdschloß Giech, jetzt als Kurhaus eingerichtet; darüber Ruine Giech (532 m). — Vgl. Beschreibung der bischöfl. Grabdenkmäler in der Domkirche zu B. (Nürnb. 1827); Leist, B. Ein Führer durch die Stadt und ihre Umgebung (3. Aufl., Bamb. 1889); Lachner, Die ehemalige Benediktinerabtei Michaelsberg (ebd. 1889); Weese, Bamberger Domskulpturen (Straßb. 1897); Aufleger, Mittelalterliche Kunstdenkmale. B. und der Dom zu B. (Münch. 1898).

4) B., früher reichsunmittelbares **Bistum** (s. Karte: Geschichtliche Entwicklung Bayerns, beim Artikel Bayern), wurde 1. Nov. 1007 von Kaiser Heinrich II. gestiftet, der die Stadt 995 von seinem Vater, Herzog Heinrich von Bayern, geerbt hatte; erster Bischof wurde der Kanzler Eberhard. Kaiser und Päpste übten lange Zeit bedeutenden Einfluß auf die Wahl der Bischöfe, bis 1398 das Kapitel gänzliche Wahlfreiheit erlangte. 1435 rotteten sich die Bürger der Stadt zusammen und vertrieben den Bischof Anton von Rotenhan. Durch die Reformation verlor das Bistum mehr als die Hälfte seiner Besitzungen und war seitdem sehr oft mit Würzburg unter einem Bischofe vereinigt. Große Verdienste um B. erwarben sich in den letzten Zeiten die Bischöfe Lothar Franz, Graf von Schönborn (gest. 1729), Friedr. Karl, Graf von Schönborn (gest. 1746), Phil. Ant. von Frankenstein (gest. 1753), Adam Friedr., Graf von Seinsheim gest. (1779), vor allen Franz Ludw. von Erthal (gest. 1795). Zufolge des Lunéviller Friedens wurde 1802 das Bistum, das damals 3580 qkm und 207000 E. hatte, säkularisiert, Pfalzbayern zugeteilt, und der letzte, der Zahl nach 61. Fürstbischof, Christoph Franz von Buseck (gest. 21. Sept. 1805), mit 40000 Fl. pensioniert. Infolge des zwischen Bayern und dem röm. Stuhle 1817 abgeschlossenen Konkordats wurde B. zum Erzbistum erhoben und ihm die Suffraganbistümer Würzburg, Eichstätt und Speyer untergeordnet, mit denen es die Kirchenprovinz B. bildet; dieselbe erstreckt sich hauptsächlich über Ober-, Mittel- und Unterfranken und die Rheinpfalz; außerhalb Bayerns über die Herzogtümer Coburg und Meiningen. Die Erzdiöcese umfaßt den bayr. Regierungsbezirk Oberfranken (außer den Amtsgerichtsbezirken Selb, Thiersheim, Wunsiedel und den Gemeinden Fichtelberg und Kirchenpingarten), von der Oberpfalz den Amtsgerichtsbezirk Auerbach und die Gemeinde Hirschbach, die nordwestl. Hälfte von Mittelfranken und mehrere Grenzgemeinden im NO. und SO. von Unterfranken, außerdem das Herzogtum Coburg und die Gemeinden Heldburg und Lindenau in Meiningen, und hat 17289 qkm, 311107 Katholiken (ohne Militär), 630000 Andersgläubige, 353 Welt- und 17 Ordenspriester, 192 Pfarreien und Pfarrkuratien und 20 Dekanate. — Vgl. Jäck, Geschichte der Provinz B. 1006—1803 (3 Bde., Bamb. 1809); ders., Allgemeine Geschichte B.s 1007—1811 (ebd. 1815); ders., Lehrbuch der Geschichte B.s von 1807 bis auf unsere Zeiten (2. Aufl., Erlangen 1820); ders., Bambergische Jahrbücher von 741 bis 1833 (5 Bde., Bamb. 1829—34); Eisenmann, Geogr. Beschreibung des Erzbistums B. (ebd. 1833); Monumenta Bambergensia (hg. von Jaffé, Berl. 1869); Looshorn, Geschichte des Bistums B. (Bd. 1—4, Münch. und Bamb. 1886—1900); Rösel, Unter dem Krummstab. Zwei Jahrhunderte Bamberger Geschichte 1430—1630 (Bamb. 1895); Lingg, Kulturgeschichte der Diöcese und Erzdiöcese B. seit Beginn des 17. Jahrh. (Bd. 1, Kempten 1900).

Bamberg, Felix, deutscher Diplomat und Schriftsteller, geb. 17. Mai 1820 in Unruhstadt, studierte in Berlin und Paris. Als Augenzeuge der Umwälzung von 1848 schrieb er eine «Geschichte der Februarrevolution und der ersten Jahre der franz. Republik von 1848» (Braunschw. 1849). 1851 trat er in preuß.

Dienste und wurde später Konsul des Norddeutschen Bundes in Paris. Er verteidigte in der franz. Presse Preußens Recht zur Führung der Geschicke Deutschlands. Während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 wurde B. ins Hauptquartier nach Versailles berufen, wo ihm die Leitung der Preßangelegenheiten zufiel, und nach dem Kriege dem Höchstkommandierenden des Occupationsheers, Manteuffel, als polit. Rat zugeteilt. 1874 erhielt B. in Messina das erste deutsche Berufskonsulat in Italien, 1880 das Generalkonsulat in Genua, trat 1888 in den Ruhestand und starb 12. Febr. 1893 in St. Gratien bei Paris. Außer Arbeiten in deutschen und franz. Zeitschriften schrieb er «Über den Einfluß der Weltzustände auf die Richtungen der Kunst und über die Werke Friedr. Hebbels» (Hamb. 1846), «Türkische Rede» (Lpz. 1857, anonym, französisch als «Histoire diplomatique de la Crise orientale de 1853/56 d'après des documents inédits»), «Geschichte der orient. Angelegenheit im Zeitraume des Pariser und des Berliner Friedens» (Berl. 1888—91). Aus Friedr. Hebbels Nachlaß veröffentlichte er die «Tagebücher» (2 Bde., Berl. 1885 u. 1887) und «Hebbels Briefwechsel mit Freunden und berühmten Zeitgenossen» (Bd. 1 u. 2, ebd. 1890—92).

Bamberga, der 324. Planetoid.

Bambergensis, s. Bambergische Halsgerichtsordnung.

Bamberger, Friedrich, Maler, geb. 17. Okt. 1814 in Würzburg, studierte seit 1828 auf der Berliner Kunstakademie, 1831 in Cassel unter Primavesi, dann in München bei K. Rottmann und siedelte 1835 nach Frankfurt a. M. über. Von hier aus machte er 1851, 1858 und 1863 Reisen nach Spanien, ließ sich dann in München nieder und verwertete die reichen Studien zu trefflichen span. Landschaften. Das bedeutendste seiner Gemälde, das Panorama von Gibraltar (1852), befindet sich in der Galerie Schack zu München, andere ebendort und in der Neuen Pinakothek, sowie im königl. Landhaus Rosenstein bei Stuttgart. B. starb 13. Aug. 1873 zu Neuenhain im Taunus.

Bamberger, Heinr. von, Mediziner, geb. 27. Dez. 1822 zu Zwonarka bei Prag, studierte Medizin in Prag und Wien, trat dann in den Dienst des Allgemeinen Krankenhauses zu Prag und war seit 1850 klinischer Assistent Oppolzers in Wien, bis er 1854 als Professor der mediz. Klinik und Oberarzt des Juliushospitals nach Würzburg ging. Nach dem Tode Oppolzers wurde B. im Frühjahr 1872 Direktor der mediz. Klinik in Wien; er starb daselbst 9. Nov. 1888. Er schrieb: «Krankheiten des chylopoetischen Systems» (2. Aufl., Erlangen 1864, Abteil. 1 des 6. Bds. von Virchows «Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie» bildend), «Lehrbuch der Krankheiten des Herzens» (Wien 1857), «Über Bacon von Verulam besonders vom mediz. Standpunkte» (Würzb. 1865), «Über Morbus Brightii» (Lpz. 1879).

Bamberger, Ludwig, liberaler Parlamentarier, polit. und volkswirtschaftlicher Schriftsteller, geb. zu Mainz 22. Juli 1823, studierte 1842—45 zu Gießen, Heidelberg und Göttingen die Rechte und arbeitete dann 2 Jahre bei den Mainzer Gerichten. Als Redacteur der «Mainzer Zeitung» in die Bewegung von 1848 verwickelt, nahm er 1849 an dem Aufstand in der Bayrischen Pfalz und in Baden teil. Zum Tode verurteilt, floh er in die Schweiz, ging dann nach England, Belgien und Holland und von hier nach Paris, wo er 1853—66 die Geschäfte eines großen Bankhauses leitete. Nach der Amnestie von 1866 kehrte er nach Mainz zurück, wo er 1868 ins Deutsche Zollparlament, 1871 in den Reichstag gewählt wurde. Im Deutsch-Französischen Krieg war er im Hauptquartier publizistisch thätig. Seit 1873 vertrat B. im Reichstage, wo er bis 1880 der Nationalliberalen Partei angehörte, den Wahlkreis Alzey-Bingen und übte auf die finanzielle und volkswirtschaftliche Gesetzgebung vielfach entscheidenden Einfluß aus, namentlich verteidigte er die Goldwährung gegen die Bimetallisten mit Sachkenntnis. Ein eifriger Vorkämpfer der Freihandelspartei, Begründer und Vorsitzender des Vereins zur Förderung der Handelsfreiheit, bekämpfte er lebhaft den Kathedersocialismus und seit 1879 die Zoll- und Wirtschaftspolitik Bismarcks. Infolgedessen schied er aus der Nationalliberalen Partei aus und bildete mit einer Anzahl Gesinnungsgenossen die sog. secessionistische Gruppe (später Liberale Vereinigung). Zur Begründung dieses Schrittes veröffentlichte er anonym die Schrift «Die Secession» (1. bis 4. Aufl., Berl. 1881). Mit dem Übergang der Secession in die Deutschfreisinnige Partei wurde B. 1884 deren Mitglied und bekämpfte besonders das Eintreten des Reichs in die Kolonialpolitik. Bei der Spaltung der Partei 1893 schloß er sich der Freisinnigen Vereinigung an, bewarb sich aber bei der Reichstagsneuwahl nicht wieder um ein Mandat. Er starb 14. März 1899 in Berlin. B. schrieb: «Die Flitterwochen der Preßfreiheit» (Mainz 1848), «Erlebnisse aus der pfälz. Erhebung» (Frankf. a. M. 1849), «Juchhe nach Italia» (Bern 1859; anonym), «Monsieur de Bismarck» (Par. 1868; deutsch Bresl. 1868; englisch ebd. 1869), «Vertrauliche Briefe aus dem Zollparlament» (Bresl. 1870), «Zur Naturgeschichte des franz. Krieges» (Lpz. 1871), «Die Aufhebung der indirekten Gemeindeabgaben» (Berl. 1871), «Die fünf Milliarden» (ebd. 1873), «Die Arbeiterfrage unter dem Gesichtspunkte des Vereinsrechts» (Stuttg. 1873), «Die Zettelbank vor dem Reichstage» (1. u. 2. Aufl., Lpz. 1874), «Reichsgold» (1. bis 3. Aufl., ebd. 1876), «Deutschland und der Socialismus» (1. u. 2. Aufl., ebd. 1878), «Deutschtum und Judentum» (1. u. 2. Aufl., ebd. 1880), «Die Verschleppung der deutschen Münzreform» (Köln 1882), «Die Schicksale des Lateinischen Münzbundes» (Berl. 1885), «National» (ebd. 1888), «Die Nachfolge Bismarcks» (ebd. 1889), «Zum Jahrestag der Entlassung Bismarcks» (ebd. 1891), «Die Stichworte der Silberleute besprochen» (1. bis 4. Aufl., ebd. 1893). B.s «Ausgewählte Reden und Aufsätze über Geld- und Bankwesen» giebt Helfferich (Berl. 1900 fg.) heraus. Von seinen «Gesammelten Schriften» erschienen bisher Bd. 1—5 (Berl. 1894—98). Seine «Erinnerungen» gab Nathan (ebd. 1899) heraus.

Bamberger Konferenz, die von den deutschen Mittelstaaten beschickte Konferenz vom 25. Mai 1854, die den Zweck hatte, sich gegenüber Österreich und Preußen, die 20. April 1854 einen Vertrag über gemeinsames Verhalten in der Orientalischen Frage geschlossen hatten, über eine eigene Politik zu verständigen. Von den Beschlüssen der Konferenz kam nur der eine, daß nicht die einzelnen Staaten, sondern der Deutsche Bund als solcher dem Vertrage beitreten solle, zur Ausführung.

Bambergische Halsgerichtsordnung, die von dem Landhofmeister Johann Freiherrn zu Schwarzenberg (s. d.) 1507 für die bischöflich bambergischen Lande verfaßte Gerichtsordnung für Strafrecht und Strafprozeß. Diese sog. Bamber-

gensis (neu hg. von Kohler und Scheel, Halle 1902), als deren Quellen das Bamberger Stadtrecht, die Bamberger Landgerichtsordnung von 1503, Reichsgesetze, Nürnberger Reformation von 1479, Wormser Reformation von 1498, der Klagspiegel u. a. gelten, wurde mit wenigen Veränderungen 1516 als Brandenburgische Halsgerichtsordnung in den fränk. Landen der Markgrafen von Brandenburg eingeführt, sie war die Grundlage (die «Mutter») der Carolina von 1532 (s. Carolina). — Vgl. Brunnenmeister, Die Quellen der Bambergensis (Lpz. 1879); Scheel, Das alte Bamberger Strafrecht vor der Bambergensis (Berl. 1903).

Bambīno (ital.), kleines Kind, besonders das Christuskind; ein kleines hölzernes Christuskind in der Kirche Santa Maria in Aracöli zu Rom, das um die Weihnachtszeit hohe Verehrung genießt.

Bambocciāden (spr. -bottscha-), in der Malerei diejenigen Bilder, die Scenen und Gegenstände des Volkslebens auf groteskkomische Weise darstellen, wie Jahrmärkte, Bauernfeste u. dgl. Die Bezeichnung geht zurück auf den niederländ. Maler Pieter van Laer (s. d.), den die Italiener Bamboccio (d. h. Knirps, Krüppel) nannten. Er hat dieser Gattung zuerst in Italien Eingang verschafft. Nach ihm stellten unter andern Brouwer, die beiden Teniers, A. van Ostade derartige Scenen dar.

Bamboccio (spr. -bóttscho), niederländ. Maler, s. Laer, Pieter van.

Bambolātus, s. Bablach.

Bamboo (spr. bämmbúh; eigentlich die engl. Bezeichnung für Bambus), rohr- oder strohgelb gefärbte, unglasierte Thonwaren, die in Indien von den Eingeborenen gefertigt werden. B. (Bambu) ist ferner die Bezeichnung für verschiedene Maße: 1) Getreidegewichtsmaß auf Sumatra = 1,85 kg, 2) Flüssigkeitsmaß auf Sumatra = etwa 4 l, 3) Längenmaß in Birma = 4,09 m.

Bambuk, eine Berglandschaft Nordwestafrikas (s. Karte: Guinea) unter 12° 30′ bis 14° 15′ nördl. Br., im Winkel zwischen dem Senegal und dessen Zuflüssen Faleme und Bafing, westlich von Bondu und nördlich von Kaarta begrenzt. Das steile, gleich einer nur an einigen Stellen durchbrochenen Mauer zu 300 m emporsteigende Tamburagebirge durchzieht das Land von NW. nach SO. und entsendet westlich zum Faleme, östlich zum Bafing am Senegal eine Menge, in der ersten Hälfte des Jahres fast ganz trockner Regenbäche und kleiner Flüsse. Die Hitze und der aus engen, moderigen Thälern aufsteigende Dunst wirken verderbenbringend auf die Gesundheit und machen die Arbeit, ja fast den Aufenthalt für Europäer zur Unmöglichkeit. Zur Regenzeit, welche vom Juli oder August ab vier Monate währt, treten befruchtende Überschwemmungen ein. Reis, Mais, Hirse, Wassermelonen gedeihen üppig ohne besondere Pflege, daneben Palmen, Bananen und wilder Wein. Die mit 1,5—2 m hohem Guineagras bewachsenen Ebenen begünstigen die Viehzucht. Aus dem Honig der unzähligen Bienenschwärme werden berauschende Getränke bereitet. Der Hauptreichtum B.s besteht aber in Eisenerzen und Goldwäschereien. Alle Regenbetten, das Schwemmland längs des Faleme, ganz besonders die Thäler des Tamburagebirges führen Goldsand mit sich, jedes Dorf hat seine Goldwäschereien, der jährliche Ertrag übersteigt aber kaum 80000 M. Die seit 1858 von franz. Ingenieuren angestellten Untersuchungen ergaben, daß eigentliche Goldlager nicht vorhanden sind und daß man die mühselige, wenig lohnende Goldwäscherei bei der Ungunst des Klimas besser den Eingeborenen ganz überlasse. Die schwarzbraunen Einwohner gehören zum Mandingostamme der Malinke und sind meist Heiden. Jedes Dorf wird von Häuptlingen regiert; das größte polit. Gemeinwesen befindet sich in Farabana.

Schon am Ende des 15. Jahrh. sollen sich Portugiesen in B. angesiedelt haben, später aber von den Eingeborenen getötet worden sein. Im Anfang des 18. Jahrh. gründete André Brue zwei Forts am Senegal und Faleme. 1858 wurde B. unter franz. Protektorat gestellt und in Semudebu eine Militärstation errichtet. (S. Senegambien.) — Vgl. Raffenel, Voyage dans l'Afrique occidentale (mit Atlas, Par. 1846); Noirot, A travers le Fouta Djallon et le Bambouc (ebd. 1885).

Bambukbutter, s. Bassiafette.

Bambunüsse, die Samen einer Weinpalme der Gattung Raphia.

Bambus, s. Bambusa.

Bambūsa *Schreb.*, Bambus, Pflanzengattung aus der Familie der Gramineen (s. d.). Man kennt gegen 30 Arten, die namentlich in den Tropengegenden vorkommen. Es sind ausdauernde holzige Pflanzen von baumartigem Wuchs, die oft förmliche Waldungen bilden. Die knotigen hohlen und sehr schlanken Stämme dieser baumartigen Gräser übertreffen an Höhe oft die in Deutschland wachsenden Laub- und Nadelhölzer. Die Blüten sind in Ährchen gestellt, welche in großer Anzahl zu einer Rispe von oft bedeutender Größe vereinigt sind, sie haben sechs Staubgefäße und einen dreiteiligen Griffel mit federigen Narben. Die wichtigste und bekannteste Art ist die vorzugsweise in Ostindien wachsende B. arundinacea *Willd.* (s. Tafel: Gramineen I, Fig. 6); die Stämme derselben werden bis zu 25 m hoch und am Grunde etwa 20—30 cm dick; die ältern werden zum Baue der Häuser, die jüngern zur Anfertigung von Wirtschaftsgerät, zu Waffen u. s. w. verwendet. Ferner werden die hohlen ältern Stämme zu allerlei Gefäßen, Trögen, Rinnen umgearbeitet. In Europa dienen die gelblichen, knotigen Wurzelausläufer als Spazierstöcke. In China wird aus den Bastfasern der jüngern Triebe ein festes, unter dem Namen Chinesisches Seidenpapier wegen seiner ausgezeichneten Druckfähigkeit auch in Deutschland zum Abdruck von Holzschnitten, Lithographien u. s. w. benutztes feines Papier hergestellt. In den Knoten älterer Halme der B. arundinacea finden sich eigentümliche Konkretionen, erbsen- bis nußgroße Stücke oder bläulichweiße, opalisierende Blättchen fast reiner, amorpher Kieselsäure, Tabascheer (Tabaschir, Tabaxir) oder Bambuszucker genannt, welcher im Orient als Heilmittel (Tonikum, Aphrodisiakum, gegen Lungenkrankheiten) sehr geschätzt ist. (Über Tabaschir vgl. Huth, Berl. 1887, und Bütschli, Heidelb. 1900.) Ähnlich wie die B. arundinacea werden zahlreiche andere Arten benutzt, so die B. Guadua *Humb. et Bonpl.* und die B. Taguara *Mart.* in Brasilien; bei einigen Arten, z. B. bei der letztern, befindet sich in den ältern Stengelgliedern eine süße, klare, wässerige Flüssigkeit, die getrunken werden kann. Von vielen Arten werden die jungen Triebe als Gemüse gegessen, so z. B. von den in Java wachsenden B. Apas *Schlecht.* und B. verticillata *Willd.* — Näheres über die Verwendung des Bambus s. Bambusindustrie (Bd. 17). — Vgl. Spörry, Die Verwendung des Bambus in Japan (Zür. 1903).

Bamian (Bâmijân), Flecken und Paßort in Kabulistan, 87 km im WNW. von Kabul, an der Scheide der hohen Schneegebirge des Hindukusch und des an den Hilmendquellen aufsteigenden Kohi-Baba gelegen, ist der Schlüssel der Hauptstraße von Kabul nach Turkestan. Von den 6 eigentlichen Pässen führen 3 nach Turan, 3 nach Afghanistan. Die südlichen sind höher und liegen noch im Mai mit tiefem Schnee bedeckt. Die Pässe sind an beiden Seiten von senkrechten Felswänden bis zu 1000 m Höhe begrenzt und an manchen Stellen so eng und gewunden, daß selbst mittags kein Sonnenstrahl einzudringen vermag, weshalb sie bei der einheimischen Bevölkerung Dere-i Sindan (d. i. Schlucht der Gefängnisse) heißen. Das sehr fruchtbare Thal von B. liegt nördlich von dem Hadschidschakpasse, der, bis 3700 m hoch, von steilen, fast senkrechten Felswänden eingeschlossen, 14 km lang und kaum 2,5 km breit, den einzigen, für schweres Fuhrwerk und Artillerie gangbaren, schon von Alexander d. Gr. benutzten Weg über den Hindukusch bildet, und ist besonders auch merkwürdig wegen der Altertümer, die es umfaßt. Das Thal war ein Hauptort des Buddhakultus, wovon noch heute die verstümmelten riesenhaften Idole zeugen. B. wird mit diesen schon von den buddhistischen Mönchen beschrieben, die im 4. und 5. Jahrh. von China über Mittelasien nach Indien pilgerten. Die beiden Thalwände sind von unzähligen (angeblich 12000) Grottenwerken durchlöchert und das ganze Thal ist außerdem übersät mit sehr gut gebauten, schlanken Türmen und Ruinen von Gräbern, Moscheen und andern Gebäuden der hier gelegenen spätern mohammed. Stadt Galgaleh, welche von Dschingis-Chan 1221 zerstört wurde. 15 km westlich von B. liegen die Ruinen der sog. Burg Zohak (aus schön gebrannten Ziegeln, frisch erhalten, von 25 m hohen Wällen umgeben), deren Erbauung dem fabelhaften Schlangenkönig Persiens gleiches Namens zugeschrieben wird. Die Burg diente zur Bewachung des wichtigen Passes. Man fand hier und im Thale B. in neuester Zeit eine große Anzahl Münzen, Ringe und andere Altertümer, die von Prinsep, Masson, Wilson, Wood u. a. beschrieben wurden. Die Umgegend von B. ist sehr reich an Mineralien.

Bämler, Johann, in Augsburg als Drucker seit etwa 1472 bis 1495 thätig, bereits 1453 als «Schreiber» genannt. Er war einer der ersten, die volkstümliche deutsche Schriften druckten, der erste, von dem man ein gedrucktes Verzeichnis deutscher Verlagsartikel besitzt (von 1473 mit 8 Nummern).

Bammäko, Ort in den franz. Territorien von Senegambien und des Niger (s. Senegambien), unter 12½° nördl. Br. am Niger und an der Bahn Kayes-Kulikoro gelegen. Es war ehemals ein bevölkerter Handelsplatz; jetzt leben innerhalb der Ringmauer, die mehr Trümmer als Häuser umschließt, nicht über 800 Seelen.

Bamo, Stadt in Birma, s. Bhamo.

Bampur, Hauptort des pers. Belutschistan und der Landschaft B., am Flusse B., in 530 m Höhe, von Wald umgeben, hat ein Kastell, sonst nur Strohhütten. Die 6—7000 E. sind Sunniten und von fast negerartigem Typus.

Ban (spr. bang), die franz. Form des deutschen Wortes Bann (s. d.). Es bezeichnet wie dieses 1) die Befugnis der öffentlichen Gewalt, Befehle zu erlassen, 2) die kraft dieser Befugnis erlassenen Befehle selbst, 3) die Strafe, die auf Verletzung des Gebots stand, 4) das Gebiet, für welches die Befugnis galt. (S. Heerbann.) — B. de vendange (spr. wangdängsch) bedeutet die behördliche Festsetzung (den Ausruf) der Weinlesezeit, B. de fenaison (spr. fĕnäsóng) die der Heuerntezeit. Erstere soll Diebereien in den Weinbergen und vorzeitiges Abernten verhüten, letztere das Abernten von Wiesen, die im Gemenge liegen und keine Zufahrt haben, ermöglichen.

Ban oder **Banus**, in frühern Zeiten Titel und Würde der Befehlshaber mehrerer Grenzmarken des Ungarischen Reichs, demnach ungefähr gleichbedeutend mit dem deutschen Markgraf. Die Macht des vom Könige, aber nicht auf Lebenszeit ernannten und auf dem Reichstage beeideten B. war sehr ausgedehnt, indem derselbe in den polit., jurid. und militär. Angelegenheiten die oberste Gewalt fast unumschränkt übte. Der B. galt in seinem Bezirke, gleich dem Palatin in Ungarn, als der nächste nach dem König und hatte in Bezug auf Verwaltung und Gerichtsbarkeit dieselben Rechte und Pflichten wie jener. In Kriegszeiten führte er die Truppen seines Banats. Die bedeutendsten Banate waren die von Dalmatien, Kroatien und Slawonien, von Bosnien, von Macsow und von Szörény. Die Grenzen der einzelnen Banate wechselten häufig, indem bald mehrere vereinigt, bald eines geteilt wurde. Die vordringende türk. Macht verschlang allmählich alle Banate bis auf das von Kroatien. Aber auch die Macht dieses letzten B. war sehr beschränkt, da einen Teil seines Banats die Türken einnahmen, einen andern die kaiserl. Militärkommandanten besetzten. Desto willkürlicher schaltete der B. in dem kleinen ihm gebliebenen Teile, bis endlich zu Anfang des 17. Jahrh. unter dem B. Joh. Draskovich der Umfang der Banalmacht durch einen reichstäglichen Gesetzartikel näher bestimmt wurde. Der Preßburger Reichstag von 1723 ordnete auch dieses Banat dem damals errichteten ungar. Statthaltereirat unter, und 1746 wurden auch die Militärangelegenheiten desselben unmittelbar dem Wiener Hofkriegsrat unterstellt. Dafür aber wurden von Maria Theresia (1751) die von Leopold I. zurückeroberten ungar. Komitate Pöschega, Veröcze und Syrmien ebenfalls unter die Verwaltung des B. gestellt, doch sollten diese auch ihre Legaten in den ungar. Landtag entsenden und der ungar. Statthalterei untergeordnet bleiben. Nach solchen Umwandlungen bestand bis zu neuerer Zeit die Macht und Würde des B. in Folgendem: Er war der dritte Reichswürdenträger Ungarns, ordentlicher Landesrichter, Vorsitzer der der königl. Tafel in Ungarn gleichgestellten und nur der Septemviraltafel untergeordneten Banaltafel, Mitglied des ungar. Statthaltereirats, Anführer der Insurrektion (s. d.) und Inhaber des ersten und zweiten Banalgrenzregiments; er konnte ferner nach eingeholter königl. Bewilligung Banallandtage einberufen, bei denen ihm gesetzlich das Präsidium zustand, vollzog in seinem Bezirke die Statthaltereierlasse und trug bei der Krönung dem ungar. Könige den goldenen Reichsapfel vor. Durch die octroyierte österr. Reichsverfassung vom 4. März 1849, die Kroatien, Slawonien und Dalmatien zu einem eigenen Kronlande umschuf, war der B. ganz unabhängig von Ungarn und selbständiger Statthalter in seinem Bezirke geworden, ganz mit derselben Machtbefugnis wie die Statthalter der übrigen Kronländer, mit Beibehaltung jedoch des alten Namens B. Seit dem Ausgleich mit Österreich (1867) trat auch Kroatien in ein neues Verhältnis mit Ungarn, und der B. wird unter Gegenzeichnung des ungar. Minister-

präsidenten vom König ernannt. Er ist Chef der kroat.-slawon. Landesregierung, dem Landtage in Agram verantwortlich, steht in Landessachen unmittelbar unter der Krone und nimmt in gemeinschaftlichen kroat.-ungar. Staatsangelegenheiten am ungar. Ministerrate teil.

Ban, Matija, serb. Dichter, geb. 18. Dez. 1818 in Ragusa, studierte daselbst und lebte dann in Konstantinopel und Brussa. 1844 begab sich B. nach Belgrad und ward hier der Erzieher der Töchter des Prinzen Alexander. 1849 nach Ragusa zurückgekehrt, gab er bis 1853 den litterar. Almanach «Dubrovnik» heraus. Seit 1854 lebte er wieder in Belgrad, wo er im März 1903 starb. B.s Dramen «Mejrima», «Urosch V.», «Zar Lazar» gehören zu den besten der südslaw. Litteratur. Von einer Sammlung seiner serb. Gedichte erschien 1853 der 1. Band.

Bāna, ind. Dichter aus dem 7. Jahrh. n. Chr., war Hofdichter des Königs Çrīharsha Çilāditja von Kānjakubdscha, den er in seinem Harshacarita in schwülstiger Prosa verherrlicht hat (hg. von Jibananda, Kalkutta 1876; neu von Parab und Vaze, Bombay 1892; vgl. Kale, Exhaustive notes on B.s Harshacarita, ebd. 1892). Er hat darin Subandhu, den Verfasser des Romans Vāsavadattā, stark benutzt. Sein Drama, das Pārvatīparinayanātakam, ist eine unselbständige Dramatisierung von Kālidāsas Kumārasambhava und ohne jeden Wert (hg. von Godabole, Bombay 1872; Glaser, Wien 1883; übersetzt von Glaser, Triest 1886). Als Lyriker trat er auf in seinem Candikāçatakam, 102 Strophen zu Ehren der Durgā (s. d.), die in schwülstiger, schwieriger Sprache geschrieben sind (hg. in der Kāvyamālā, Part. IV, 1 fg.); als Romanschriftsteller in der Kādambarī, seinem letzten Werke, das von seinem Sohne vollendet worden ist (hg. von Peterson, Bombay 1883; 2. Aufl. 1889, und mit einheimischen Kommentaren, ebd. 1890; ins Englische übersetzt von Ridding, Lond. 1896). B. ist ein großer Wortkünstler und beherrschte die Sprache in hervorragender Weise.

Banabat, pers. Geldgröße, s. Panabat.

Banāl, von bannus (mittellat.), dem Bann (Gerichtsbarkeit) unterworfen, und so dem Herrn abgabenpflichtig, im Mittelalter von Menschen und Grundstücken gebraucht; daher dann: jedermann zu freiem Gebrauch überlassen, alltäglich, abgenutzt. — B. bedeutet auch: unter einem Ban (s. d.) stehend.

Banālgrenze, der zwischen den Flüssen Una und Save gelegene Teil der ehemaligen österr. Militärgrenze, der, 2790 qkm groß, nördlich durch Kroatien, westlich durch den ehemaligen Sluiner, östlich durch den Gradiskaner Grenzregimentsbezirk, im Süden durch Bosnien begrenzt wird und sich in das erste und zweite Banalgrenzregiment teilte. Hauptort des 1. Banalregiments war Glina, des 2. Petrinia. Inhaber der Banalgrenzregimenter war stets der Banus von Kroatien und Slawonien, dem die gesamte Militärgrenze seit 1746 in militär. Hinsicht unterstellt gewesen ist. Bei der Auflösung der Militärgrenze 1872 wurden die beiden Regimentsbezirke dem Königreich Kroatien einverleibt. Die Zahl der Einwohner beträgt 137000.

Banāna, Hauptort des Distrikts B. (1902: 46 weiße E.) und wichtigster Handelsplatz und Centraldepot des Kongostaates, auf einer Halbinsel rechts an der Mündung des Kongo in den Atlantischen Ocean, mit sehr gutem Hafen (1900: 132 Schiffe von über 260000 Registertons einlaufend), mehrern holländ. und je einer franz., engl. und portug. Faktorei und dem franz. Konsulat. Mit Hamburg und Liverpool hat B. regelmäßige Dampferverbindung. (S. Kongo.)

Banāna-Inseln, eine kleine, zur Krone England gehörige Inselgruppe an der Sierra-Leone-Küste Westafrikas, unter 8° 8′ nördl. Br., südlich vom Kap Sierra Leone; die Inseln sind höchst fruchtbar und haben ein ziemlich gesundes Klima, so daß sie von den in Sierra Leone erkrankten Europäern als Kurort aufgesucht werden. Die größte, Bananas, ist 7 km lang und 1,5 km breit.

Banānen, Pisangfrüchte, Pisangfeigen, die Früchte der verschiedenen Arten der Gattung Musa (s. d.), namentlich von Musa paradisiaca *L.* (s. Tafel: Scitamineen, Fig. 4), Musa sapientum *L.* und Musa chinensis, die in fast allen Tropengegenden verbreitet sind und auch kultiviert werden; sie sind dort von hohem Wert als Nahrungsmittel. Eine Pflanze liefert im Jahre aus ihren stets neu aufsprossenden Stämmen durchschnittlich 50—75 kg Früchte, die an einem gemeinschaftlichen Stiele (Fruchtkolben) oft bis zu 200 Stück hängen. In Deutschland findet man im Delikatessenhandel meist die Früchte von der westind. Musa paradisiaca. Diese B. sind gewöhnlich 10 bis 15 cm lang, sichelförmig gekrümmt, zeigen drei stark hervortretende und drei weniger stark hervortretende Kanten, haben eine dicke, gelbe, braunfleckige Schale und mehliges, süßes Fleisch, das Geruch und Geschmack nach Essigsäureamyläther besitzt. Deutschlands Bedarf ist unbedeutend. Die Vereinigten Staaten konsumieren etwa 280000 Ctr., England 120000 Ctr.

Banānenfaser, s. Manilahanf.

Banānenfresser, s. Pisangfresser.

Banānenpisang, s. Musa.

Banāras, s. Benares.

Banāt oder Bánság, im Ungarischen im allgemeinen Bezeichnung einer Grenzprovinz oder Gegend, über die ein Ban (s. d.) herrscht, in ähnlicher Weise wie in Deutschland das Wort Mark. Die verschiedenen B. aber gingen in den langen Türkenkriegen ein, und nur das Königreich Kroatien behielt seinen Ban, ohne nach ihm genannt zu werden. — Umgekehrt erhielt das Temeser B. diese Benennung nach dem Passarowitzer Frieden (1718), ohne jemals einen Ban gehabt zu haben. Dieses sog. B. umfaßt die Komitate Torontal, Temes und Krassó (s. Karte: Ungarn und Galizien). Infolge einer kaiserl. Bestimmung vom 18. Nov. 1849 wurde dasselbe thatsächlich von Ungarn getrennt und ein neues österr. Kronland unter dem Titel: die Serbische Wojwodina und das Temeser B. geschaffen, zu dem außer den drei bereits genannten Komitaten noch das Bácser Komitat (die Wojwodina) hinzugenommen wurde. Dieses Kronland bestand sodann aus den fünf Kreisen Temesvár, Lugos, Großbecskerek, Zombor und Neusatz. An der Spitze desselben stand die serbisch-banatische Statthalterei in Temesvár, die dem Ministerium in Wien unmittelbar untergeben war. Infolge des Oktoberdiploms von 1860 wurde dieses Kronland aufgehoben und das B. wieder mit Ungarn vereinigt. Das alte Temeser B. enthält mit der Banalgrenze (s. d.) 28040 qkm, ist im O. und SO. gebirgig, im N., W. und SW. flach und morastig, aber durchgehends stark bewässert und sehr fruchtbar. Es grenzt im N. an die Maros, im O. an das Banater Gebirge, das Ungarn von der Walachei und Siebenbürgen

trennt, im S. an die Donau und im W. an die Theiß. Anfangs stand das B. allein unter Militärverwaltung. Maria Theresia führte 1751 die Civilverwaltung ein und berief zur Kolonisierung der königl. Kameralgüter deutsche Einwanderer aus den Rhein- und Moselgegenden und Schwaben herbei (1763—65, 1768—71), die das Land in Blüte brachten. Die übrige Bevölkerung besteht aus Magyaren, Rumänen (Walachen), Serben (Raizen), Bulgaren, Zigeunern und Juden. Das B. ist einer der reichsten Teile Ungarns. Weizen wächst überall in Fülle, ebenso Tabak, Hirse, Gerste, Hafer, Raps, Kukuruz, Nüsse, Kernobst. Der Weinbau ist weniger ergiebig, liefert aber ein gutes Produkt; an Federwild findet sich Überfluß; die Flüsse sind sehr fischreich. Die Bergwerke geben Ausbeute an Gold, Silber, Zink, mehr an Eisen und Kupfer; doch der größte Schatz besteht in Steinkohlen (namentlich in Steyerdorf). Unter den Mineralquellen nehmen die berühmten Bäder von Mehadia (s. d.) den ersten Rang ein. Hauptstadt war Temesvár. Merkwürdige Punkte sind die Veterani-Höhle und das Eiserne Thor (s. d.). — Vgl. Griselini, Versuch einer natürlichen und polit. Geschichte des Temeser B. (2 Tle., Wien 1779—80); Böhm, Geschichte des Temeser B. (2 Tle., Lpz. 1861); Schwicker, Geschichte des Temeser B. (2. Aufl., Pest 1872).

Banater Gebirge, s. Banat.

Bánát-Komlos, s. Komlos.

Banause (grch., «Handwerker»), jemand, der eine Kunst oder Wissenschaft handwerksmäßig betreibt, dessen allem Idealen abholder Sinn lediglich auf das Nützliche und Lohnende gerichtet ist; banausisch, handwerksmäßig, niedrig, unedel.

Banbridge (spr. bännbridsch), Stadt in der irischen Grafschaft Down, am Bann, hat (1891) 4901 E.; Leinenfabrikation und Getreidemärkte.

Banbury (spr. bännbörri), Municipalborough in der engl. Grafschaft Oxford, am Oxfordkanal und an dem links zur Themse gehenden Cherwell, 36,8 km nördlich von Oxford, hat (1901) 12 967 E., Fabrikation von Plüsch und von weithin verschicktem Gewürzkuchen und Käse sowie Alebrauerei. — Bei B. siegte 1469 Warwick über Eduard IV., und bei Edgehill unweit B. fand 1642 das erste Treffen zwischen dem Parlamentsheere und den Königlichen statt.

Banca d' Italia, s. Banca Nazionale nel Regno d' Italia, sowie Banca d'Italia (Bd. 17).

Banca Nazionale nel Regno d' Italia (Italienische Nationalbank). Unter den in Italien zur Zeit der polit. Selbständigkeit der zum Königreich Italien vereinigten Staaten begründeten 6 Notenbanken nahm die ursprünglich in Genua mit 8 Mill. Lire 1850 geschaffene B. den ersten Rang ein. Nachdem das Kapital der Bank 1865 auf 100 Mill. Lire erhöht worden war, mußten infolge der Kriegsereignisse 1866 die Barzahlungen der ital. Banken eingestellt werden; für die Banknoten der B. wurde allgemein, für die Noten der übrigen Banken in den betreffenden Provinzen der Zwangskurs gesetzlich eingeführt. 1871 gründete die B. in Rom ein Hauptcomptoir und verlegte später dorthin den Sitz der Generaldirektion. Das Grundkapital der B. wurde 1872 auf 200 Mill. Lire erhöht, wovon jedoch nur 150 Mill. eingezahlt wurden. 1874 wurde zwischen dem Staate und den Zettelbanken ein Vertrag abgeschlossen, demzufolge diese für Rechnung des Staates und in der Höhe der Staatsschuld Konsortialnoten, die bis Ende 1875 die Höhe von 940 Mill. erreicht hatten, ausgaben. Dieselben wurden später als Staatspapiergeld anerkannt, allmählich vermindert und zum Teil durch neue, einlösbar gemachte und mit gesetzlichem Kurs versehene Staatsnoten ersetzt. Hiernach nahmen die Banken im April 1883 die Barzahlungen wieder auf. Die erwähnten 6 Banken durften zuletzt insgesamt bis zu 1050 Mill. Lire Noten mit Drittelbardeckung (zwei Drittel in Gold, ein Drittel in Silber) ausgeben. Vom ungedeckten Notenumlauf war eine Abgabe von 1 Proz. zu entrichten. Die Noten erhielten Zwangskurs und waren von den ital. Banken gegenseitig in Zahlung anzunehmen. Infolge der Bankkrisis von 1892 bis 1893 und des Zusammenbruchs einer Notenbank (der Banca Romana) trat durch Gesetz vom 10. Aug. 1893 an Stelle der B. die Banca d'Italia (s. d., Bd. 17). (S. auch Banken, Notenbanken.)

Banck, Karl, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 27. Mai 1809 in Magdeburg, erhielt seine musikalische Ausbildung in Berlin und Dresden, machte längere Reisen in Italien, lernte dann in Leipzig R. Schumann kennen, an dessen «Neuer Zeitschrift für Musik» er als Mitarbeiter lebhaft beteiligt war. Später lebte er in Jena und Tübingen, siedelte 1840 nach Dresden über und war 1861—62 in Amerika. Nach Dresden zurückgekehrt, entfaltete er rege Thätigkeit als Musik- und Kunstkritiker des «Dresdener Journals», als Komponist hübscher Lieder (über 70), als Herausgeber älterer Werke von Gluck, Scarlatti u. a. sowie als Gesanglehrer. Er starb 28. Dez. 1889 zu Dresden.

Banck, Otto Alex., Schriftsteller und Kritiker, geb. 17. März 1824 zu Magdeburg, Bruder des vorigen, studierte seit 1842 Philosophie und Geschichte, bereiste 1845—46 Italien, lebte 1846—57 als Kritiker in Dresden, darauf in Süddeutschland, besonders in München, und wurde, seit 1865 wieder in Dresden, 1871 Feuilletonredacteur des «Dresdener Journals», dessen Chefredacteur er 1886—94 war. B. leitete das «Kunstjournal» (Lpz. 1853) und schrieb: «Die Galerien von München» (ebd. 1852), biogr.-novellistische Museumsstudien; «Kritische Wanderungen in drei Kunstgebieten» (2 Bde., ebd. 1865—66); ferner: «Litterar. Bilderbuch» (3 Bde., ebd. 1866). Auch gab B. «Gedichte» (ebd. 1858), «Worte für Welt und Haus» (ebd. 1863) und poet. «Alpenbilder. Schilderungen aus Natur und Leben der Alpenwelt» (2 Bde., 2. Aufl. 1868) heraus.

Banco (ital.), früher soviel wie Bank (das ital. banca); dann Bankvaluta, die Geldwährung, in der eine Bank ihre Zahlungen leistete, namentlich wenn dieselbe von der gewöhnlichen Landeswährung verschieden war. In Deutschland verstand man unter B. zumeist das Hamburger Bankgeld, eine nicht durch Münzen vertretene Valuta, in der ursprünglich 27¾ M. (Bankmark, Mark B.) eine (Kölner) Mark fein Silber betrugen, seit 1. Juli 1868 aber 59⅓ M. ein deutsches Pfund oder ½ kg fein Silber (was fast genau das Nämliche war), so daß die Bankmark = 1 M. 51,685 Pf. deutsche Reichswährung (die neue deutsche Goldmark zu ⅓ Thlr. vorherige norddeutsche Währung gerechnet) oder ziemlich genau 15⅙ Silbergr. vorherige norddeutsche Währung = 53$^1/_{10}$ Kr. frühere süddeutsche Währung = 75⅚ Neukreuzer österr. Silberwährung = 1,264 M. oder 1 M. 4 Schill. 2$^7/_{10}$ Pf. früheres Hamburger Courantgeld (geprägte Hamburger und Lübecker Münze, das frühere Geld des Hamburger Kleinverkehrs und die vorige Lübecker

Währung) ist. Die Bankmark wurde in 16 Schill. zu 12 Pf. eingeteilt, wie die Mark des Hamburger Courantgeldes. Die Hamburger und Altonaer Kaufleute führten alle ihre Rechnungen in dieser Bancovaluta, die gegen Hamburger Courant ein veränderliches Aufgeld von 20 bis 25 Proz. genoß. Seit Einführung der deutschen Reichswährung (15. Febr. 1873) ist die Bancovaluta auch in Hamburg beseitigt. Ein besonderes Bankgeld hatte früher auch Schweden, wo 8 Thlr. B. = 3 Thlr. Silber oder Species = 12 Thlr. Reichsmünze der andern vorigen Währungen waren, der Thaler B. = 1 M. 72⅛ Pf. deutsche Reichswährung, und der Thaler (Riksdaler) aller dieser Währungen in 48 Schill. zu 4 Stübern (vor Mai 1845 der Schilling in 12 Rundstücke) geteilt wurde. Die gedachten schwed. Valuten haben 1874 der neuen skandinav. Goldwährung Platz gemacht, der Rechnung nach Kronen zu 100 Öre. Ferner hatte Genua früher ein eigentümliches Bankgeld, und man nannte die daneben im gemeinen Verkehr übliche Rechnungswährung ehemals fuori di banco, d. h. außerhalb der Bank.

Bancroft (spr. bängkrofft), George, amerik. Historiker und Staatsmann, geb. 3. Okt. 1800 zu Worcester (Massachusetts), studierte in Göttingen, kehrte nach längern Reisen 1822 heim und lehrte am Harvard College (Cambridge) bis 1823 das Griechische, gründete mit J. G. Cogswell die Round Hill School zu Northampton und veröffentlichte «Poems» (1823) ohne hohen Wert. 1838—41 war B. Collector of the Port of Boston (Zolldirektor), wurde 1845 von Polk zum Secretary of the Navy (Marineminister) ernannt und gründete als solcher die Marineschule zu Annapolis. 1846—49 war er amerik. Gesandter in London, 1867—74 zu Berlin, wo sein Hauptverdienst die Verträge zur Regelung der Staatsangehörigkeit der Auswanderer waren (s. Bancroft-Verträge). Seit Juli 1874 lebte er im Winter zu Washington, im Sommer zu Newport (Rhode-Island). Er starb 17. Jan. 1891 zu Washington. Seine erste histor. Arbeit, die Übersetzung von Heerens «Ideen über Politik», erschien 1824. 1834 folgte Bd. 1 seines Lebenswerkes: «The history of the United States», 1874 Bd. 10, der die Geschichte bis zur Unabhängigkeitserklärung führt (deutsch Lpz. 1845—75). Ein Supplement: «History of the Formation of the Constitution of the United States» (2 Bde., Neuyork 1882), geht bis 1789. Das Werk (6 Bde., Neuyork 1885; Luxusausg. ebd. 1892) ist bedeutend durch die Materialsammlung. B. schrieb ferner: «The documentary history of the revolution» (1835), «The Necessity, the Reality and the Promise of the Human Race» (1845), «A plea for the constitution of the United States» (1886) u. s. w. Nach seinem Tode gab Dyer heraus «History of the Battle of Lake Erie, and miscellaneous papers, and Life and writings of G. B.» (1891).

Bancroft (spr. bängkrofft), Hubert Howe, amerik. Historiker, geb. 5. Mai 1832 zu Granville (Ohio), war anfangs Buchhändler zu Buffalo (Neuyork), seit 1852 in Kalifornien und brachte über die Geschichte der Weststaaten und zugleich die mündlichen Traditionen der Ansiedler u. s. w. eine Bibliothek von 60000 Bänden zusammen, die als Quellenmaterial diente für die groß angelegten, mit zahlreichen Gehilfen bearbeiteten Werke «The native races of the Pacific States» (5 Bde., Neuyork 1875) und «History of the Pacific States» (34 Bde., San Francisco 1883—91). Als Fortsetzung dienen die «Chronicles of the builders of the Commonwealth» (San Francisco, seit 1891). Ferner zu erwähnen sind «Resources and development of Mexico» (1893) und «Book of the fair» (1894; die Chicagoer Weltausstellung behandelnd).

Bancroft-Verträge, die Verträge, welche die Vereinigten Staaten von Amerika durch ihren Gesandten Bancroft mit dem Norddeutschen Bunde und den süddeutschen Staaten über die wechselseitige Anerkennung der von deutschen Auswanderern in Amerika oder von Amerikanern in Deutschland erworbenen Nationalität 1868 und 1869 abschlossen. Angehörige des einen Staatsgebietes, welche in dem andern Staatsgebiet naturalisiert sind und sich dort ununterbrochen 5 Jahre lang aufgehalten haben, sollen auch von jenen Staaten als Angehörige dieses andern Staatsgebietes angesehen werden. Kehrt aber der so Naturalisierte in sein ursprüngliches Vaterland zurück ohne die Absicht, nach dem andern Staatsgebiet zurückzukehren (was bei zweijährigem Aufenthalt als vorhanden angesehen werden kann), so soll er als auf die Naturalisation in jenem Staatsgebiet verzichtend angesehen werden.

Band, in der Weberei, s. Bandfabrikation; in der Anatomie, s. Bänder. — In der Architektur heißt B. ein aus einer Wandfläche, namentlich der Gebäudefaçade, hervortretendes, streifenartig und horizontal verlaufendes Glied von rechteckigem Querschnitt (s. nachstehende Figur). Es findet sich an Gesimsen, aber auch auf Säulenschäften als Binde. — Ein fliegendes B., Spruchband, Nachbildung eines verschlungenen, gewebten B., wird oft ornamental in der Plastik und Malerei zur Aufnahme einer Inschrift verwendet. — In der Zimmerkunst nennt man B. ein in schräger Richtung zur Unterstützung oder Verbindung zweier parallel oder im Winkel zu einander liegender Hölzer mit diesen verbundenes Stück Langholz. Kreuzen sich zwei B., so nennt man sie Kreuzband. Bei Fachwerk (s. d.) wird diese Verbindungsart viel verwendet. — Beim Beschlag an Thüren, Fenstern u. s. w. nennt man das B. jenen meist in Metall gebildeten Teil, der sich in den Angeln (s. d.) bewegt und zugleich die Eckverbindungen der Flügel zusammenhält (Scharnierband und Winkelband). In der Gotik und den folgenden Stilen wurde diese Art B. meist aus Schmiedeeisen gebildet und reich verziert. Auch neuerdings hat man diese Form der B. vielfach wieder aufgenommen.



Banda, frühere Allgemeinbezeichnung für Blas- und Schlagmusikchöre, entsprechend der sog. Janitscharenmusik (s. d.). In Italien heißen städtische und Militärkapellen B. (B. civica, militare).

Banda, Inseln, s. Banda-Inseln.

Banda, Dar-Banda, Landschaft der Niam-Niam im mittlern Afrika (Ober-Ubangi), im SSO. von Wadai und Dar-Runga, das Quellgebiet der südöstl. Quellflüsse des Schari und einiger nördl. Nebenflüsse des Uelle.

Bânda. 1) Distrikt in der Division Allahabad der indobrit. Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen, zwischen 24° 53¼′ und 25° 55′ nördl. Br. und zwischen 80° 2¾′ und 81° 36¼′ östl. L. von Greenwich, grenzt im N. und NO. an die Dschamna, im O. an den Distrikt Allahabad, im SO. und S. an die Vasallenstaaten Panna, Tscharkari und Rewa, im W. an den Fluß Ken, den Di-

strikt Hamirpur und den Vasallenstaat Gaurihar, hat 7925 qkm und (1891) 705832 E., darunter 664679 Hindu, 40662 Mohammedaner, 284 Dschain, 74 Christen, 49 Sikh. Unter den Hindu sind sehr zahlreich die Brahmanen (gegen 110000), die mit etwa 60000 Radschputen den Hauptstamm der Landbauer bilden. Das anmutig wechselnde Gelände des Distrikts fällt vom centralind. Tafellande und von den Windhjabergen im SO. ab zur Dschamna und zum Ken im N. und W. Den höhern, südl. Teil bilden bewaldete Gneisberge, teils massive Geschiebe, teils zahlreiche, durch tiefe Schluchten getrennte Felsblöcke und Einzelfelsen, deren höchste Gipfel sich bis zu 400 m ü. d. M. erheben; viele Bäche und Flüsse zerklüften dieses Bergland, doch versiegen sie, mit Ausnahme des Ken, während der trocknen Monate. Weiter nördlich dehnt sich eine wellige Ebene, die in Terrassen zum Thale der Dschamna abfällt. Die für das Bergland so charakteristischen Felsblöcke finden sich auch hier, nehmen aber zur Dschamna hin an Größe und Zahl ab. Die Ebene, der fruchtbarste Teil des Distrikts B., mit schwarzem, sehr ergiebigem Boden, verbreitert sich nach W. (am breitesten ist sie bei der Stadt B.); nach Osten hin wird sie allmählich schmäler, bis sie sich am Fuße der Windhjaberge verliert. Nach der Dschamna hin finden sich sumpfige, zum Teil mit Unterholz bestandene Strecken. Die Flüsse strömen in tief ausgeschnittenen breiten Betten, so daß sie die Ufer nicht überfluten; nur die Dschamna überschwemmt und befruchtet ihr eigenes Thal.

Der Distrikt ist mäßig bewaldet; zahlreich sind Antilopen (darunter der Nilgau oder die weißfüßige Antilope, Portax pictus *Pallas*), Wildschweine, Edelwild, Leoparden und Hyänen, auch Schlangen (oft Todesfälle durch diese), selten Tiger. Die mittlere Temperatur beträgt im Februar 16$^2/_3$° C., im Mai 35,5° C. In der kältern Jahreszeit ist Frost sehr selten, andererseits steigert sich im Mai u. s. w. die Hitze oft außerordentlich. Die Atmosphäre ist äußerst rein, Nebel und Staub sind fast unbekannt, Luftspiegelungen häufig. Für Eingeborene ist das Klima gesund, Europäer leiden oft an Fiebern, besonders (von August bis November) am Malariafieber, welches zwei Drittel aller Todesfälle herbeiführt. Mit dem Ackerbau steht es in B. zwar besser als im übrigen Bundelkhand, doch sind auch hier die Verhältnisse weit davon entfernt, günstig zu sein. Die in ärmlichen Hütten lebenden Bauern sind tief verschuldet und dabei ganz apathische Menschen, die Ernten werden oft durch Insektenfraß verwüstet. Haupterzeugnisse des Landbaues sind Weizen, Hülsenfrüchte, Hirse, Baumwolle, Flachs und Hanf, Ölsaat; Reis und Opium werden nur wenig produziert. Gewerbe und Handel sind gering. Hauptausfuhrwaren sind Baumwolle, Flachs, Hülsenfrüchte, Hirse, Weizen u. s. w. und Bambus; die Bânda-Baumwolle ist im Handel gut bekannt; Haupteinfuhrwaren sind Reis, Zucker, Tabak. Den Hauptverkehrsweg bildet die Dschamna; Straßen giebt es nur wenige und von schlechter Beschaffenheit. An Eisenbahnen besitzt B. 75 km Strecke der Dschabalpur-Abzweigung der East Indian Railway.

Geschichte. B. bildet geschichtlich einen Teil des Gebietes Bundelkhand, dessen Ureinwohner, die Gond, von den Ariern unterworfen wurden. Seine Geschichte fällt bis 1819 mit der von Bundelkhand (s. d.) zusammen. Anfang des 19. Jahrh. wurde Bundelkhand von den Engländern unterworfen; B. bildete einen Teil dieses brit. Gebietes, bis es 1819 unter dem Namen Süd-Bundelkhand davon getrennt wurde; später wurde dieser neu gebildete Distrikt nach der Hauptstadt B. genannt. Unter der brit. Herrschaft erholte sich B. von den Folgen der mahrattischen Mißwirtschaft nicht und beteiligte sich kräftig an dem 1857er Aufstande. Seit jener Zeit wurden Steuer- und sonstige Reformen eingeführt.

2) **Hauptstadt** des Distrikts B., 25° 28$^1/_3$' nördl. Br., 88° 22$^1/_4$' östl. L., auf welliger Ebene, 1,6 km östlich vom rechten Kenufer, 153 km südwestlich von Allahabad, ist eine neuere Stadt, die ihre Bedeutung zuerst ihrer Eigenschaft als Residenz des Nawwab (Nabob) von B., später ihrer Lage als Mittelpunkt des Baumwollhandels verdankte. Als nach Unterdrückung des 1857er Aufstandes der Nawwab entfernt wurde, nahm B. allmählich an Bedeutung und Bevölkerung ab; B. hatte 1853: 42411, 1881: 28974, 1891: 23071 E. (darunter 16502 Hindu, 6264 Mohammedaner). B., eine weitläufige, schlecht gebaute Stadt, hat reine und breite Straßen, 161 Hindutempel, 66 Moscheen, 5 Dschaintempel sowie viele Ruinen von Palästen und Grabmälern. Das Militärkantonnement liegt 1$^1/_2$ km von der Stadt, an der Straße nach Fatihpur.

Bandachat, s. Achat.

Bandage (frz., spr. -dahsch), s. Binde und Verband.

Bandagenkasten, s. Medizin- und Bandagenkasten und Tafel: Sanitätswesen, Fig. 4.

Bandagist (frz., spr. -daschist), der Verfertiger von Bandagen, Bruchbändern und andern chirurg. Apparaten.

Banda-Inseln, ein kleiner, in der Bandasee zwischen 3° 50' und 4° 40' südl. Br. gelegener, zu den Molukken gehörender Archipel, der mit den Inseln Waru, Ceramlaut und Goram eine zu der niederländ.-ostind. Residentschaft Amboina gehörende Assistentresidentschaft bildet (s. Karte: Malaiischer Archipel). Er enthält die beiden Hauptinseln Lontor oder Groß-Banda und Neira, häufig auch nur Banda genannt, sowie die kleinern, teilweise unbewohnten Run, Ai, Rosengain, Gunung-Api u. a., mit zusammen 42 qkm und (1895) 9334 E. Alle bestehen aus vulkanischem Gestein, erheben sich teilweise sehr hoch, haben ein steil und schroff abfallendes Ufer, sind aber mit dem schönsten und üppigsten Grün bedeckt. Erdbeben kommen häufig vor und haben nicht selten große Verwüstungen angerichtet; eins der heftigsten war 1852, wo die Erde von Nov. bis Jan. 1853 nicht zur Ruhe kam. Der höchste Vulkan ist der Gunung-Api (671 m) auf der gleichnamigen Insel. Die Fauna der B. ist sehr arm, namentlich an Wirbeltieren. Es giebt außer einigen Fledermausarten keine Säugetiere und auch weniger Vögelarten als anderswo in den Molukken. Die Flora ist gleichfalls nicht sehr reich an Arten. Wichtigste Kulturpflanzen sind der Muskatnußbaum, die ölgebende Canarie, die Kokos- und Sagopalme. Hauptort der B. ist die an der Südküste von Neira gelegene Stadt Banda, Sitz der niederländ. Behörden, mit Freihafen, zwei Forts, prot. Kirche, Schule, Regierungsmagazinen u. s. w.

Die B. wurden 1511 von den Portugiesen unter Antonio de Abreuw entdeckt. Später (1521) knüpften dieselben dort unter Garcia Henriques und Antonio da Brito Handelsbeziehungen an. Ihnen folgten die Holländer (1599) unter J. van Heemskerk und W. van Warwyk. Die Ermordung ihres Admirals Verhoeff mit 30 seiner Mannschaft (1609)

gab den Holländern die Veranlassung, die ursprüngliche, sich auf 15000 Seelen belaufende, aus Alfuren bestehende Bevölkerung dieser Inseln systematisch auszurotten. Nachdem 1657 jeder Widerstand niedergeworfen war, wurde der weitaus größte Teil der Muskatnußbäume ausgerottet, damit der Preis dieses von der Ostindischen Compagnie monopolisierten Artikels durch größere Zufuhr nicht zu sehr herabgedrückt würde. Infolge der Aufhebung der Sklaverei in Niederländisch-Indien (1. Jan. 1860) gerieten die wirtschaftlichen Verhältnisse in große Verwirrung; doch hat sich seitdem der Wohlstand wieder gehoben. 1864 wurde das Regierungsmonopol der Gewinnung und des Verkaufs der Muskatnüsse aufgehoben. — Vgl. Jacobsen, Reise in die Inselwelt des Bandameeres (Berl. 1896).

Bandalgen, s. Desmidiaceen.

Bandama, Fluß der franz. Kolonie Elfenbeinküste (s. d.).

Bandanadruck, Bandanasdruck, Bandanendruck, ein Verfahren des Zeugdrucks (s. d.), das nach dem Vorbilde der seit langer Zeit im Orient üblichen Herstellungsweise weißer Muster auf gefärbten Zeugen angewendet wird und darin besteht, daß die Stellen des Zeugs, welche die Farbe nicht annehmen sollen, vor dem Einbringen in die Farbbrühe mit Schnüren fest zusammengebunden und nachher gepreßt werden. Von dieser primitiven Methode unterscheidet sich das neuere, die Nachahmung der berühmten ostind. Bandanastücher bezweckende Verfahren dadurch, daß weiße oder hellfarbige Muster auf dunklem, meist türkischrotem Grunde durch stellenweise Zerstörung des Farbstoffs mittels bleichend wirkender Agentien hervorgebracht werden. Gewöhnlich wird der Stoff in 10—14facher Lage zwischen zwei genau sich deckende Bleiplatten gelegt, die an bestimmten Stellen, den farblosen Stellen des Musters entsprechend, mit Punkten oder Linien durchbohrt oder durchschnitten sind. Man preßt die Platten unter einer hydraulischen Presse stark gegeneinander und läßt dann eine mit Schwefelsäure angesäuerte Lösung von Chlorkalk hindurchsickern, wodurch der Farbstoff in den freiliegenden Partien zerstört und ein scharf abgegrenztes weißes Muster erzeugt wird. Behandelt man die weißen Stellen mit Schwefelsäure und salpetersaurem Blei, so entsteht schwefelsaures Blei, das durch chromsaures Kalium orangene, gelbe und grüne Nuancen liefert.

Bandannos, s. Foulards. In der ursprünglichen Bedeutung bezeichnet das Wort ostindische farbig gemusterte Gewebe aus Bastfasergespinsten oder Baumwolle.

Banda-Oriental, s. Uruguay (Geschichte).

Bandar, ind. Stadt, s. Masulipatam.

Bandar-Alula, s. Halule.

Bandasee, s. Banda-Inseln und Stiller Ocean.

Bandaseife, veraltete Bezeichnung der von den Banda-Inseln importierten Muskatbutter (s. d.).

Bandassel, Lucassche, s. Tausendfüßer und Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer II, Fig. 10.

Bandbremse, s. Bremsen.

Bande, s. Banden und Komplott.

Bande, beim Billard, s. d.

Bande (frz., spr. bangd), in der Heraldik, s. Balken.

Bandeira, Sá da, s. Sá da Bandeira.

Bandeisen, Flacheisen, Reifeisen, eine Art Walzeisen (s. d.) mit rechteckigem Querschnitt; es findet seiner Form entsprechende Verwendung bei Eisenkonstruktionen (Brücken, Dächer), im Waggonbau, Schiffbau, in der Böttcherei (als Faßreifen), der Schlosserei u. s. w. Das Material ist zähes Schweißeisen, seltener Schweißstahl; im letztern Falle heißt das Fabrikat Bandstahl.

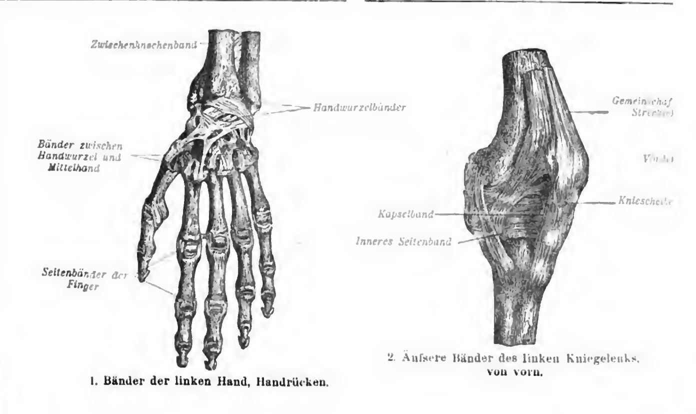
Bandel, Ernst von, Bildhauer, geb. 17. Mai 1800 zu Ansbach, besuchte die Kunstakademie zu München. Nachdem er hierauf mehrere Jahre in Nürnberg und Rom gearbeitet, kehrte er nach München zurück, wo er sich hauptsächlich mit Porträtbüsten beschäftigte. B. wandte sich 1834 nach Berlin und noch in demselben Jahre nach Hannover, wo er, außer verschiedenen Arbeiten zur Ausschmückung des königl. Schlosses und für Kirchen, das Gipsmodell zur Statue König Wilhelms IV. (für Göttingen) und das zu einer Kolossalstatue Hermanns des Cheruskers fertigte. Anfang 1838 siedelte er nach Detmold über und arbeitete dort an dem Unterbau zu dem letztgenannten Denkmal. Mehr als 20 Jahre betrieb der Künstler nun in Hannover vergeblich die Aufrichtung der Statue selbst, so daß ihm schließlich nichts übrigblieb, als die Arbeit selbst mit Aufopferung seines Vermögens weiter fortzuführen, bis ihm 1871 aus Reichsmitteln 10000 Thlr. bewilligt wurden. Am 16. Aug. 1875 wurde das Hermannsdenkmals (s. d. nebst Textabbildung) enthüllt; als Belohnung erhielt B. vom Kaiser Wilhelm I. ein Jahrgehalt von 12000 M. Von seinen übrigen Werken, welche er in Detmold und Hannover ausführte, sind noch zu nennen: Amor und Psyche, Venus, Thusnelda, ein Taufstein für die Petrikirche in Hamburg und die Standbilder von Shakespeare und Goldoni für das Theater zu Hannover. B. starb 25. Sept. 1876 zu Neudegg bei Donauwörth. — Vgl. Herm. Schmidt, Ernst von B. (Hannov. 1892).

Bandelier (frz. bandoulière), ein breites, ledernes Wehrgehänge, an dem im 15. und 16. Jahrh. Pulvertasche, Lunte, Kraut und Lot getragen wurden. Später wurden eine Anzahl Patronen in besondern Hülsen am B. befestigt, wie es bei verschiedenen orient. Völkern noch jetzt Brauch ist; seit Ende des 16. Jahrh. legte man die Patronen in einen am B. befestigten ledernen Kasten, Cartouche genannt. Von Beginn des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrh. wurde von der Infanterie das doppelte oder Kreuzbandelier getragen, an dem Patronentasche und Seitengewehr befestigt waren; diese, die Brust beengende Tragweise wurde durch die neuere Form des Lederzeuges ersetzt. Jetzt wird das B. von den berittenen Truppen des deutschen Heers als Zier über der linken Schulter getragen und ist bei Offizieren mit goldenen oder silbernen Tressen, die daranhängende Patronentasche (Kartusche) mit einem Adler, Stern, Wappen, Namenszug u. s. w. besetzt.

Bandelierreiter, s. Arkebusiere.

Bandelkand, s. Bundelkhand.

Bandello, Matteo, ital. Novellendichter, geb. gegen 1480 zu Castelnuovo in Piemont, trat in den Dominikanerorden und gehörte dem Kloster Sta. Maria delle Grazie in Mailand an, lebte aber an verschiedenen Höfen, so bei Pirro Gonzaga in Gazzuolo, dessen Tochter Lucrezia er unterrichtete. 1525 verbrannten die Spanier sein Haus in Mailand; er floh und folgte Cesare Fregoso nach Frankreich. 1550 machte ihn Heinrich II. zum Bischof von Agen (bis 1555). 1561 lebte er noch. Drei Bände «Novelle», viel früher abgefaßt, erschienen Lucca 1554; ein vierter folgte Lyon 1573. Im ganzen sind es 214 Geschichten. Nachlässig in der Sprache, erzählt B. breit, oft seicht und schlüpfrig. Wo er wirkliche Vorkommnisse, be-



1. Bänder der linken Hand, Handrücken.

2. Äufsere Bänder des linken Kniegelenks, von vorn.

Bandapparat des 1. und 2. Halswirbels
Zwischenwirbelknorpel
Vorderes Längsband d. Wirbelsäule
Zwischenrippenbänder

5. Bänder des obern Teils der Wirbelsäule.

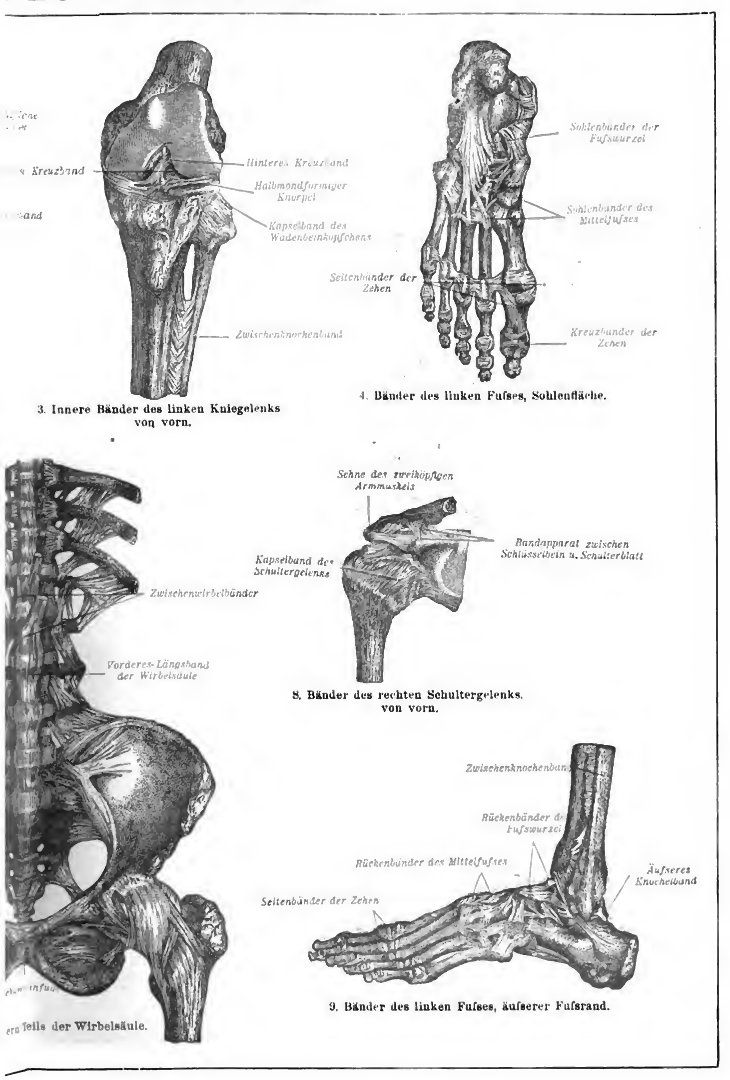
Hinteres Längsband
Querband
Bandapparat des Kopfes
Kreuzband

6. Bänder des Kopfgelenks, von innen.

Zwischenrippenbänder
Hüftbein-Lendenband
Kreuzbein-Hüftbeinbänder
Stachel-Kreuzbeinband
Kapselband des Hüftgelenks
Schnenscheide des großen Lendenmuskels
Hüftlochband

7. Bänder des unteri

DES MENSCHEN.



3. Innere Bänder des linken Kniegelenks von vorn.

4. Bänder des linken Fußes, Sohlenfläche.

8. Bänder des rechten Schultergelenks, von vorn.

teils der Wirbelsäule.

9. Bänder des linken Fußes, äußerer Fußrand.

sonders kurz vergangene darstellt, entwirft er lebendige Schilderungen der laxen Sitten jener Zeit. Er wurde vielfach die Quelle für Novellisten (besonders französische und deutsche des 16. und 17. Jahrh.) und Dramatiker, mittelbar auch für Shakespeare. Nach mehrern verstümmelten erschienen vollständige Ausgaben (4 Bde., Lond. 1740; 9 Bde., ebd. 1791—93; 9 Bde., Mail. 1813—14; 4 Bde., Turin 1853). Die Verdeutschung von Adrian (3 Bde., Frankf. 1818—19) giebt nur das Unanstößige; eine Auswahl deutsch in A. Kellers «Ital. Novellenschatz», Bd. 3 u. 4. B. schrieb auch «Canti delle lodi della S. Lucrezia Gonzaga» (1545), heute selten, «Rime» (hg. von Costa, Turin 1816) und eine Nachahmung von Euripides' «Hekabe» (hg. von Manzi, Rom 1813). — Vgl. Landau, Beiträge zur Geschichte der ital. Novelle (Wien 1875).

Banden, im Mittelalter Haufen von Mietstruppen, die für jede Sache fochten und bei Nichtbezahlung das Land plündernd und sengend durchzogen. Sie traten zuerst während der engl.-franz. Kriege im 12. Jahrh. auf, erschienen aber auch in Deutschland und waren eine Geißel Italiens und namentlich Frankreichs im 14. und 15. Jahrh. Erst Karl VII. von Frankreich brach die Macht der B. (S. Söldner und Bandes françaises.)

Banden, in der Reitkunst die Wände geschlossener oder auch die gedachte Begrenzung offener Reitbahnen. Die B. geschlossener Bahnen sind mit Brettern belegt und nach außen geneigt, um das Andrücken des Reiters an die Wand zu vermeiden. — Über die B. beim Billard s. d.

Bandendiebstahl, s. Diebstahl.

Bande noire (spr. bangd nöahr, d. i. schwarze Bande), in der ersten Französischen Revolution und während der Restauration Gesellschaften von Kapitalisten und Bauunternehmern, welche die als Nationaleigentum in Beschlag genommenen geistlichen Güter, die Besitzungen der Emigrierten sowie die durch Aufhebung der Fideikommisse und Majorate zum Verkauf gestellten Gebäude an sich brachten und meist die alten, oft geschichtlich merkwürdigen Baulichkeiten rücksichtslos abbrechen ließen.

Bandenschmuggel. Wenn drei oder mehr Personen zu gemeinschaftlicher Ausübung einer Konterbande oder einer Defraudation sich verbunden haben, so wird die Strafe für die gemeinschaftlich ausgeführten Vergehen (B.) gegen den Anführer durch eine Freiheitsstrafe von 3 bis 6 Monaten, gegen jeden der übrigen Teilnehmer durch eine solche bis zu 3 Monaten verschärft; und wenn der B. unter dem Schutz einer Versicherung verübt wird, ist jene Strafe mit Freiheitsstrafe von 8 Monaten bis zu 1 Jahr und von 4 bis zu 6 Monaten zu verschärfen. Deutsches Vereins-Zollgesetz vom 1. Juli 1869, §§ 146 u. 147. — Vgl. Löbe, Das deutsche Zollstrafrecht (3. Aufl., Lpz. 1901).

Bänder (Ligamenta), in der Anatomie häutige oder sehnige Gebilde, welche namentlich die gegenseitige Verbindung der Knochen und Knorpel vermitteln, sie aneinander befestigen und ihnen gestatten, sich in bestimmten Richtungen bald mehr, bald weniger frei aneinander hin und her zu bewegen. (Hierzu Tafel: Die Bänder des Menschen.) Die Lehre davon heißt Bänderlehre oder Syndesmologie. Die B. bestehen aus sehnigen, gelblichweißen, oft silberglänzenden Faserbündeln, welche eine geringe Elasticität besitzen, daher nur langsam sich ausdehnen lassen, während sie bei plötzlicher starker Ausdehnung leicht zerreißen. Ihre Verwendung für den Mechanismus der Gelenke ist sehr verschieden. Entweder heften sie als platte, bandartige Streifen gewisse Knochen fest aneinander, oder sie dienen der Abschließung der Gelenkhöhle, indem sie als solide Säcke (sog. Kapselbänder, ligamenta capsularia) die Gelenkenden zweier benachbarter Knochen miteinander verbinden, den Höhlenraum der Gelenke (s. d.) bestimmen und auf ihrer innern Fläche die sog. Synovialhaut tragen, welche die Gelenkflächen mit einer zähen, eiweißartigen Flüssigkeit, der Gelenkschmiere oder Synovia, zu versehen hat; andere B. streifen außerhalb des Gelenkraums in verschiedenen Richtungen über die Gelenkkapsel hinweg, teils zur Verstärkung der Gelenkverbindung (sog. Hilfsbänder, ligamenta accessoria), teils um die Beweglichkeit des Gelenks in einer bestimmten Richtung zu beschränken. Gewisse B. dienen auch zahlreichen Muskeln als Anheftungspunkt, wie namentlich die sog. Zwischenknochenbänder (ligamenta interossea) des Vorderarms und des Unterschenkels. Eine nicht minder wichtige Funktion kommt den sog. Muskelbändern oder Sehnenscheiden (fasciae) zu, welche teils die verschiedenen Muskeln und Muskelgruppen als starke glänzende Faserhäute überziehen und durch Scheidewände voneinander isolieren, teils gemeinschaftlich mit den Knochen, an welche sie sich anheften, die einzelnen Muskelsehnen dicht umhüllen und dadurch in ihrer Lage fixieren. Die Zerreißung der B. durch Fall, Stoß u. s. w. bedingt oft lange dauernde Funktionsstörung des betreffenden Gelenks und erfordert immer eine sorgfältige Behandlung (s. Verstauchung).

Banderien, in Ungarn vormals die vom Adel zu stellenden berittenen Abteilungen; ein jedes Stammgeschlecht folgte unter eigener Fahne (lat. banderium) seinem Oberhaupte. Die Kriegsverfassung König Sigismunds verpflichtete alle großen Grundbesitzer, auch die geistlichen, zur Stellung eines ihrem Besitze entsprechenden Banderiums. Wladislaw II. erneuerte 1492 die Banderialverfassung und bestimmte die gewöhnliche Stärke der B. auf 400 Reiter, die zur Hälfte Husaren, zur Hälfte schwere Reiter sein sollten. Nach der Schlacht von Mohács (1526) waren die B. fast vernichtet; es traten B. von 10 bis 12 Reitern auf. Seit 1601 mußten deshalb alle Herren, deren B. schwächer waren als 50 Reiter, in die Komitatsbanderien eintreten. Die Türkenherrschaft machte der Banderialverfassung ein Ende; doch werden noch jetzt die bei festlichen Anlässen (Krönung u. s. w.) von den Komitaten entsendeten berittenen Deputationen B. genannt. — Vgl. Piringer, Ungarns B. (2 Tle., Wien 1810—16).

Banderilla (span., spr. -illja), Fähnchen, sodann die bei Stiergefechten (s. d.) gebrauchte und mit Fähnchen verzierte Lanze; Banderillēro, der mit B. versehene Stierkämpfer.

Banderole (frz., spr. bangd'róll, «Bandrolle»), mit Namen oder Sprüchen versehenes flatterndes Band auf Gemälden und an Skulpturen; auch der Wimpel oder das Fähnchen am Speer mit dem Wappen oder den Wappenfarben des Trägers; ferner Trompetenquaste, Patronentaschen-, Gewehrriemen. In Rußland heißen B. die Stempelstreifbänder um Tabak, Cigarren und Cigaretten; ferner auch Streifbänder (Kreuzbänder) um Drucksachen.

Bandes françaises (frz., spr. bangd frangßähs'), franz. Fußtruppen, seit Ludwig XI. nach schweiz. Muster organisiert, das festeste Ergebnis

der auf Schaffung nationaler Infanterie gerichteten Bestrebungen der franz. Könige im 15. und 16. Jahrh. (s. Francs-archers). Unter Franz I. und Heinrich II. spielen die B. f. eine Rolle in den Kriegen gegen Karl V.; sie wurden damals besser durchgebildet, erhielten einen Colonel général als Oberhaupt. 1582 bahnte Franz von Guise die Formierung der B. f. zu Regimentern an.

Bandeule, Schmetterling, s. Ordensband und Eulen (Schmetterlinge); die gelbe B. zeigt die Tafel: Schmetterlinge II, Fig. 16.

Bandfabrikation, derjenige Zweig der Weberei, der die Herstellung aller Arten von Bändern (parallelkantige Gewebe von besonders geringer Breite) umfaßt. Die Hauptmaterialien, die zur Herstellung breiter Gewebe dienen, finden auch in der B. Verwendung; man begreift daher unter derselben insbesondere die Erzeugung leinener, baumwollener, wollener und seidener Bänder. — Leinene Bänder werden in geringer Breite, die schmalsten 6 mm, glatt, leinwandartig, auch geköpert, entweder aus einfachem Leinengarn (Leinwandband) oder aus meist zweidrähtigem Leinenzwirn (Zwirnband) jetzt nur noch einfarbig hergestellt; bei den Zwirnbändern ist öfters nur die Kette Zwirn, während der Einschlag aus Garn besteht. Geköperte Leinenbänder der feinern Art bezeichnet man als Niederländer Band; Strippenbänder, eigentlich grobe geköperte Zwirnbänder, sind häufig ganz aus Baumwolle. Schmale leinene Bänder, die eine besondere Festigkeit erhalten sollen, werden doppelt, schlauchartig, ähnlich den Lampendochten, gewebt. — Feines leinwandartig gewebtes Baumwollband wird Perkalband genannt; baumwollenes Sammetband, in der Art des Manchesters gewebt und der Länge nach gerissen, kommt als unechtes Sammetband, meist in schwarzer Farbe, vor. — Wollene Bänder (Harrasband) werden teils glatt, teils geköpert und verschiedenartig gemustert aus Kammgarn erzeugt; in den halbwollenen ist nur der Einschlag reine Wolle, während die Kette entweder ganz aus Leinenzwirn oder aus Leinen oder Baumwolle mit Wolle gemischt besteht.

Am ausgedehntesten und mannigfaltigsten ist die Fabrikation der seidenen Bänder; die verschiedenen Arten der letztern sind in der Regel nach den Seidenstoffen benannt, denen sie in der Beschaffenheit des Gewebes gleichen. Die schönste Art der geköperten Seidenbänder sind die Atlasbänder, die durch die auf der rechten Seite meist frei liegende Kette aus feiner Seide eine sammetartig glatte, glänzende Oberfläche erhalten und in Breiten von 6 mm bis 15 cm vorkommen. Für die bessern Sorten der taffetartig gewebten Bänder nimmt man zum Einschlag doppelte und mehrfache, doch nicht zusammengedrehte Fäden; Renforcés sind gute Taffetbänder, bei denen die Einschlagfäden besonders dicht aneinander liegen. Die schwerste Sorte der Taffetbänder sind die Ordensbänder, die eine starke Moirierung erhalten und bei denen die Kette (feine zweifädige Organsinseide) vermöge der gedrängten Lage der Fäden den Einschlag (einfädige Trama) auf beiden Seiten vollständig bedeckt. Außer diesen sind die schwersten die Gros de Naples, auch Gros de Tours oder franz. Taffetbänder genannt, die in Breiten von 1 cm und darüber vorkommen und bei denen die Kette aus doppelten, der Einschlag aus zwei-, drei- und selbst vierfachen Fäden besteht. Für die verschiedenen Sorten der eigentlichen Taffetbänder gelten im Handel allerlei Benennungen, wie: Doubles, Fins Doubles, Passefin, Marcellin-, Fortband u. s. w. Geköperte Seidenbänder aus geringer Seide sind die Florett- und Frisolettbänder, deren Kette teilweise öfters sogar ganz aus Baumwolle besteht. Gazeband wird aus roher Seide, zuweilen mit Randstreifen aus gekochter Seide oder auch aus Baumwolle so lose gewebt, daß es wie fein gegittert erscheint; eine Sorte starken, schmalen Gazebandes, die in der Kette doppelte Fäden und an jeder Seite einen dünnen, ausgeglühten Eisendraht enthält, führt den Namen Drahtband und wird zu Putzarbeit verwendet. Nahezu zahllose Variationen zeigt die Ausführung der gemusterten Seidenbänder, in denen auf einem Grunde von Atlas, Gros de Naples oder Gaze Streifen oder Figuren teils nur durch die Art der Fadenverbindung, teils auch durch den Wechsel der Farben hervortreten. Eine eigene Gattung der seidenen Bänder bilden die Sammetbänder, die teils geschnitten, teils ungeschnitten in Breiten von 5 bis 75 mm vorkommen. Zuweilen wird bei denselben ein Muster in der Art hervorgebracht, daß durch teilweises Aufschneiden der Noppen eine Figur in ungeschnittenem Grunde entsteht (Frisé). Bei den geringern Sorten der Sammetbänder ist der Einschlag Baumwolle. Elastische Bänder werden erzeugt, indem zu einzelnen Kettenfäden Kautschuk genommen wird. Einige Arten von Bändern, unter den seidenen besonders die sog. Modebänder, werden auf gewöhnlichen Webstühlen hergestellt, indem der Stoff in voller Breite, mit aus starken oder doppelten Kettenfäden gebildeten Längenstreifen, gewebt und dann zu Bändern zerschnitten wird, deren jedes zu beiden Seiten statt der Sahlleiste einen solchen Streifen erhält. Diese Bänder sind nicht haltbar, da sie besonders beim Waschen ausfasern.

Das Weben der festkantigen Bänder geschieht jetzt meist auf der Bandmühle, auch Mühlstuhl genannt, die sich von dem gewöhnlichen Webstuhl für Baumwoll- und Seidengewebe namentlich dadurch unterscheidet, daß sämtliche Bewegungen durch die Umdrehung einer im hintern Teile des Stuhls gelagerten, ein Schwungrad tragenden horizontalen Welle bewirkt werden, und zwar entweder durch Handbetrieb, mittels der vorn befindlichen Treibstange, oder durch Elementarkraft (z. B. Dampfkraft). Auf diesem Stuhle können je nach der Breite der Bänder bis 70 Stück nebeneinander gewebt werden. Die Kettenfäden sind hier auf Spulen gewickelt, deren ebenso viele vorhanden sind, als Bänder gleichzeitig gewebt werden sollen, zuweilen sogar mehr, da es bei sehr breiten Bändern nötig wird, die zu einem Bande bestimmte Kette auf zwei, selbst drei Spulen zu verteilen. In kleinern Werkstätten oder auch für Bänder, deren Herstellung eine Sorgfalt der Behandlung bedingt, wie sie bei dem schnellen Gange der Bandmühle nicht gefordert werden kann, ist noch jetzt der Bandmacherstuhl sowie der Handstuhl in Gebrauch. Der erstere (auch Schubstuhl genannt, weil die die Schützen bewegende Treiberlatte mit der Hand geschoben wird) ist meist nur für Sammetband gebräuchlich und liefert gleichzeitig 2—20 Bänder oder auch die doppelte Anzahl, wenn die Ketten in zwei Reihen untereinander derart angeordnet sind, daß jedes Band der untern Reihe sich unterhalb des Raums zwischen zwei Bändern der obern Reihe

befindet. Der mit dem Posamentierstuhl fast gleiche Handstuhl, auf dem die Schütze aus freier Hand geworfen und stets nur ein Band auf einmal hergestellt wird, dient jetzt nur noch zur Erzeugung sehr breiter und schwerer Atlasbänder oder von Bändern mit sehr künstlichen und vielfarbigen Mustern.

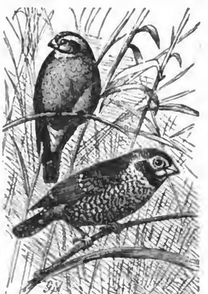
Beide Arten (Schubstuhl und Handstuhl) stimmen namentlich insofern mit dem gewöhnlichen Webstuhl überein, als in beiden die Fachbildung durch Treten beweglicher Schemel erfolgt. Zur Herstellung gemusterter Bänder kann jede der drei besprochenen Arten von Bandwebstühlen mit dem Jacquard-Getriebe in Verbindung gebracht werden, dessen Bewegung dann vom Fuße des Webers aus erfolgt. Sammetbänder werden zuweilen auch auf der Bandmühle als Doppelband erzeugt, indem man die den Flor bildenden Fäden zwischen zwei Ketten hin und her gehen läßt und dann das Gewebe zu zwei Bändern zerschneidet, deren Flor gegeneinander gekehrt ist. Atlasbändern und leichten Taffetbändern pflegt man eine Appretur durch Gummieren und Glandern zu geben. Das erstere Verfahren besteht in dem Bestreichen mit einer schwachen Lösung von arab. Gummi, Hausenblase, Pergamentleim oder Weizenstärke, die auf der Rückseite mittels eines Schwammes aufgetragen wird, während das Band, um schnell zu trocknen, auf einem horizontalen, rotierenden Haspel (Streich- oder Gummirahmen) läuft. Zum Glandern dient ein kleines Walzwerk (Bandkalander, Glander), dessen untere Walze aus Papierblättern zusammengesetzt ist, während die obere aus Messing oder Gußeisen besteht und durch einen eingelegten Bolzen geheizt wird. Indem die Metallwalze mittels einer Handkurbel in Umdrehung versetzt wird, gehen zwei Bänder nebeneinander zwischen den Walzen hindurch. Gros de Tours- und schwere Taffetbänder werden öfters moiriert, zuweilen auch mit aufgepreßten Dessins versehen (gaufriert). Manche Sammetbänder erhalten eine ähnliche Appretur, indem sie mittels hölzerner oder messingener Formen derartig gepreßt werden, daß das Haar an einzelnen Stellen niedergedrückt und so ein Muster gebildet wird. Seiden- und Sammetbänder werden nach der Breite durch Nummern bezeichnet; die gebräuchlichsten sind Nr. 0 (3 mm breit) bis Nr. 200 (75 mm breit); die Qualität wird gewöhnlich nach der Zahl der Ketten- oder Schußfäden bestimmt.

Seidene Bänder werden an den Hauptorten der Seidenindustrie, Lyon, St. Etienne, Paris sowie in den Fabrikstädten des Niederrheins, Sammetbänder besonders in Krefeld, Basel und Wien, leinene, baumwollene und wollene namentlich in und um Elberfeld und Barmen, im sächs. Erzgebirge, in der Lausitz und in Böhmen erzeugt.

Die deutsche Ein- und Ausfuhr an seidenen Bändern u. s. w. betrug 1902: 743000 und 5688000, an halbseidenen Bändern ohne Metallfäden 795000 und 17907000, an leinenen Bändern, Borten, Fransen u. s. w. 75000 und 862000 M.

Bandfeme, s. Bandmänner.

Bandfink (Spermestes fasciata *Gray*, s. beistehende Abbildung), beliebter Zimmervogel aus der Familie der Webervögel, von 12,5 cm Länge und 21 cm Klafterbreite; die Grundfarbe ist mattbraun, oben dunkler als unten, die einzelnen Federn sind mit schwarzen, zarten Querbindchen versehen, das Männchen hat ein breites, blutrotes Halsband. Die Heimat des B. ist ganz Mittelafrika, von wo alljährlich große Mengen nach Europa gebracht und für 3—5 M. das Paar verkauft werden. Die Behandlung ist eine sehr einfache; jedes größere Bauer genügt, und als Futter ungeschälte Hirse. Der Gesang ist höchst unbedeutend, interessant hingegen die grotesken Tänze des Männchens. Die Zucht ist in der Regel sehr ergiebig, in jedem kleinen Kistchen brüten sie, ohne besondere Sorgfalt auf den Nestbau zu verwenden, und bringen oft 15 Bruten in einem Jahre groß. Zur Aufzucht giebt man Ameiseneier, Mehlwürmer und Weichfutter. Das junge Männchen verläßt gleich fertig ausgefärbt das Nest.



Bandfische (Taenioidae oder Trachypteridae), eine Familie der Stachelflosser, die aus 3 Gattungen und 16 Arten besteht, welche alle in bedeutenden Tiefen des Meers leben und nur selten und zufällig einmal tot in obere Wasserschichten geraten, dann meist beschädigt sind und bald sich zersetzen. Sie sind langgestreckt, seitlich in hohem Maße zusammengedrückt, haben ein kleines Maul mit wenigen schwachen Zähnchen, eine über den ganzen Rücken sich hinziehende Rückenflosse, die Afterflosse fehlt oder steht nicht in der Längsebene des Körpers, die Bauchflossen sind brustständig, bisweilen sehr stark entwickelt, wie auch an dem vertikalen Flossensystem, namentlich an der Rückenflosse, stellenweise ansehnliche Entwicklungen auftreten. An die B. schließt sich die an den Küsten des Mittelmeers, selten auch an den englischen lebende Gattung Cepola an, deren bekannteste Art, Cepola rubescens *L.*, sich durch die schöne Färbung auszeichnet. (S. Heringskönige.)

Bandflechte, s. Evernia und Tafel: Flechten II, Fig. 1.

Bandgesellschaft, s. Bandmänner.

Bandgras, s. Phalaris und Tafel: Gramineen VI, Fig. 5.

Bandhacke, Bundart, Zimmerart, eine vom Zimmermann gebrauchte Art (s. d.), deren Eisen lang und schmal ist und eine gerade, kurze Schneide besitzt. Infolge dieser besondern Form dient sie zum Behauen der Rohhölzer, auch zum Vorhauen von Kerben, wenn aus Rundholz kantige Balken durch Beschlagen hergestellt werden sollen, ferner zum Abspalten größerer Späne und zum Behauen aus dem Groben sowie zu allerlei Hilfsarbeiten.

Bandhaken oder Reifzieher, ein Böttcherwerkzeug zum Ausdehnen der Kopfreifen, so daß sie



an das Faß passen. Der eiserne Haken ist in dem Holzkörper um einen Stift drehbar. Man setzt das Ende des B. unter einen der schon angetriebenen

Reifen, den Haken aber innerhalb des auszudehnenden Reifens und drückt dann das andere Ende des Holzes, das als ziemlich langer Hebel wirkt, nach unten. Wird dies an passenden Stellen des Reifens wiederholt, so bringt man diesen bald über den Rand des Fasses. (S. vorstehende Abbildung.)

Bandholz, die zu halbrunden Bändern zugeschnittenen Birken-, Hasel- oder Weidenruten zum Binden von gröbern Fässern, Kisten u. s. w.

Bandiēra (Attilio und Emilio), ital. Patrioten, Söhne des österr. Konteradmirals Francesco B. (gest. 1847). Attilio, geb. 1817, und Emilio, geb. 1819, traten 1842 mit Mazzini in Briefwechsel, wurden der Polizei verdächtig und mußten 1844 nach Korfu fliehen. Mit 20 Gefährten landeten sie von da 16. Juni 1844 in Calabrien, wurden gefangen genommen und 25. Juli 1844 in Cosenza erschossen.

Bandikut, s. Beuteldachs.

Bandiltis, Zorilla, Ictonyx zorilla *Wiegm.* (Mephitis zorilla *v. d. Hoeven*), afrikanisches Stinktier, etwas kleiner als unser Iltis. Die glänzend schwarze Grundfärbung zeigt weiße Streifen und Flecken, die sich mannigfaltig ändern. In felsigen Gegenden Afrikas führt der B. ein nächtliches Leben und bleibt auch in der Gefangenschaft, wo man ihn mit Fleisch, Mäusen u. dgl. nährt, träge und stumpfsinnig. Die holländ. Ansiedler in Südafrika halten ihn in den Häusern, wo er Katzendienste verrichtet. Nach Europa gelangt er selten und wird hier mit 80—100 M. das Stück bezahlt.

Bandinelli, Baccio oder Bartolommeo, ital. Bildhauer, Sohn des Goldschmieds Michel Agnolo di Viviano, geb. 7. Okt. 1488 zu Florenz, gest. daselbst 7. Febr. 1560. In der Zeichenschule der Goldarbeiter zu Florenz vorgebildet, übte er die Bildhauerei als Nebenbuhler Michelangelos, dessen Großartigkeit er nachstrebte. B. war einer der formgewandtesten Bildhauer seiner Zeit, wenn auch keine tief angelegte Natur. Von Clemens VII. und Karl V. begünstigt, hielt er doch nirgends lange aus und vollendete nur wenige seiner Arbeiten. Unter diesen sind hervorzuheben in Florenz: Hercules den Cacus tötend (1534 vor dem Palazzo Vecchio errichtet), ein schwülstiges Werk; auf dem Hauptaltar im Dome Christi Leichnam von einem Engel gehalten; ferner Adam und Eva (1551; im Nationalmuseum daselbst). In den Uffizien befindet sich von ihm eine vorzügliche Kopie der Laokoongruppe.

Bandīt (ital. bandito, d. h. landesverwiesen), ein Strolch, der zunächst auf Raub und so meist auch auf Mord ausgeht, bisweilen aus der Tötung ihm bezeichneter Personen ein Gewerbe macht. Die Berührung der Kreuzfahrer mit den Assassinen (s. d.) scheint den Gedanken einer Organisation, welche die Ausführung verbrecherischer Aufträge betrieb, nach dem roman. Europa verpflanzt zu haben. Günstigen Boden und bleibende Stätte fand das Banditentum vorzüglich in Italien. In den größern Städten, wie Rom, Neapel, Venedig, bestanden förmliche Genossenschaften von B., die euphemistisch Bravi (d. i. Tapfere) genannt wurden und gegen Bezahlung für die unfehlbare Erdolchung der bezeichneten Opfer mit ihrer Geschäftsehre bürgten. Die Vervollkommnung der gerichtlichen Polizei hinderte zwar die Entwicklung dieser Genossenschaften, indes beweisen Camorra (s. d.) und Mafia (s. d.) und das Banditenwesen in Neapel, in den Abruzzen (besonders in der Provinz Bari) und auf Sicilien, daß die Elemente dafür noch vorhanden sind. (S. auch Briganti.)

Bandjermassin (Bandschermassing). 1) Niederländ.-ostind. **Residentschaft** in Borneo, auch Zuider- und Oosterafdeeling (d. h. Süd- und Ostabteilung) genannt, umfaßt von W. nach O. das Stromgebiet des Kahajan, des Murong und des Barito (s. Karte: Malaiischer Archipel), 408145 qkm mit insgesamt (1900) 717000 E. Zu dieser Residentschaft gehört jetzt das frühere Sultanat B. mit etwa 130000 E. und der Hauptstadt Martapura. B. zerfällt in die 8 Abteilungen B. und Umgegend, Amuntei, Martapura, Duson-Länder, Dajak-Länder, Sampit mit Kota Waringin, und Passir mit den Tanah-Bumbu-Ländern; ferner Kutei, Sambaliung, Gunung Tabur und Bulungan. Die Bewohner des Innern sind Dajaks, die der Flußufer hauptsächlich Malaien und Bugi.

B. erscheint zuerst gegen Ende des 14. Jahrh. als Vasallenstaat des Hindureichs Madjapahit im östl. Java und gelangte erst nach dem Zusammensturze des letztern (1478) zu polit. Unabhängigkeit unter dem javan. Prinzen Surija Nata. Der siebente Nachfolger des letztern, Sultan Surija Angro, führte 1600 zuerst in B. den Islam ein. Ihm folgten 12 mohammed. Fürsten, deren letzter Sultan Adam (1825—57) war. Die Holländer stifteten schon 1606 und 1608 in B. Handelsniederlassungen, zogen diese aber 1669 wieder ein. Von 1698 bis 1707 bestand dort eine engl. Faktorei. Die Holländer schlossen erst 1733 wieder neue Handelsverbindungen mit B., wo sie später (1746 und 1756) durch neue Traktate mit den Sultanen zu immer größerm Einfluß gelangten, bis der Panumbahan Batu, den sie in einem Streite um die Erbfolge unterstützt hatten, sich (1787) zu ihrem Vasallen erklärte und ihnen einen nicht unbeträchtlichen Teil seines Grundgebietes als unmittelbares Eigentum abtrat. Nach dem Tode von Sultan Adam (1857) gaben Streit um die Erbfolge, Aufstände der Bevölkerung, die Ermordung von Europäern zu Kalangan zur Annexion des Sultanats Veranlassung und 1860 zur Bildung einer neuen, dessen Besitzungen im Süden und Osten Borneos umfassenden Residentschaft.

2) **Hauptstadt** der Residentschaft B., auf dem linken Ufer des Barito, 38 km oberhalb seiner Mündung in die See, ist Sitz des Residenten und Militärkommandanten und hat (1901) 51830 E., das Fort van Thuyle, das befestigte Campement Tatas, eine Schule, die Gouvernementsmagazine u. s. w. Der bedeutende Handel wird namentlich durch Araber und Chinesen betrieben. Die Einfuhr besteht hauptsächlich in Salz, europ. Kattunstoffen, Gerätschaften aus Eisen und andern Metallen, Glasgeschirr, grobem chines. Porzellan, die Ausfuhr in Steinkohlen, Diamanten, Goldstaub, Rotang, Bauholz, Wachs, Guttapercha, verschiedenen Harzen und einigen inländischen Arzneistoffen, wie der Rinde von Guru und Sintok.

Bandkalander, Bandmacherstuhl, s. Bandfabrikation.

Bandmais, japanischer, s. Mais und Tafel: Gramineen VI, Fig. 8.

Bandmänner, Bandgesellschaft, Bandleute, Ribbon-men, Ribbon-society, geheime Gesellschaft in Irland zum Zwecke der Beseitigung der Mißstände im Pachtwesen, 1817 gestiftet, bestand anfangs meist aus unbemittelten Pächtern und vermehrte sich in den spätern Notjahren außerordentlich. Der Terrorismus der Verbindung war so stark, daß gegen ihre Gewaltthaten niemand vor Gericht zu

zeugen wagte. Seit den fünfziger Jahren scheinen die B. allmählich erloschen zu sein. Die B. hießen so nach einem grünen Bande, das sie trugen.

Bandmanufaktur, s. Bandfabrikation.

Bandmaß, Meßband, ein mit Maßteilung bedrucktes Band aus gefirnißter Leinwand, Seide, Leder u. s. w., öfters mit zu beiden Seiten eingewebten Drähten, das in einer runden Dose aus Holz oder Messing, aus der es durch die am Umfang derselben befindliche Öffnung nach Erfordernis herausgezogen werden kann, auf eine Spindel aufgerollt und jetzt meist so eingerichtet ist, daß es sich nach erfolgtem Gebrauch mittels einer im Innern der Büchse angebrachten Spiralfeder selbstthätig wieder aufwickelt. Dieses bequem zu handhabende und leicht zu transportierende Instrument ist indes, infolge der Dehnbarkeit des Bandes, nur für solche Fälle geeignet, in denen, wie beim Messen großer Gegenstände, Gebäude, Grundstücke, Balken u. s. w., kein hoher Grad der Genauigkeit verlangt wird. Zweckmäßiger in dieser Hinsicht sind die Stahlbandmaße, 8—10 mm breite, 1,5—5 m lange Streifen aus sehr dünnem, hartgewalztem Stahlblech, auf deren beiden Flächen Ziffern und Teilstriche gewöhnlich glänzend in mattem Grund eingeätzt sind, und die in vorzüglicher Güte in England und in der Schweiz erzeugt werden.

Bandmühle, s. Bandfabrikation.

Bandola (span.), lautenartiges, mit Metallsaiten bezogenes Instrument, das mit einem biegsamen Horngriffel gespielt wird.

Bandoline, ein Toilettenmittel, das zum Befestigen von Haarlocken u. dgl. angewendet wird, im wesentlichen ein parfümierter klebender Pflanzenschleim. Zur Darstellung läßt man 1 Teil Quittenkörner mit 40 Teilen Rosenwasser stehen, bis sich nach häufigem Umschütteln eine schleimige Flüssigkeit gebildet hat, die nach dem Durchseihen durch Zusatz von Eau de Cologne parfümiert wird; oder man übergießt 100 g Tragant mit 2 l Rosenwasser, schüttelt häufig um, seihet die Flüssigkeit durch und verstärkt das Parfum durch Rosenöl.

Bandon oder Bandonbridge (spr. bännd'nbridsch), Stadt in der irischen Grafschaft Cork, am Flusse B., hat (1891) 3488 (1871 noch 6131) E., Gerbereien, große Brennerei und Getreidehandel.

Bandoneon, eine nach dem Erfinder, Band in Krefeld, genannte Art Ziehharmonika (s. d.).

Bandong, Hauptort der Preanger Regentschaften (s. d.).

Bandoulière (frz., spr. bangduliähr), s. Bandelier.

Bandrolle, s. Banderole.

Bandsäge, s. Sägemaschinen nebst Tafel, Fig. 6 u. 12.

Bandschermassing, s. Bandjermassin.

Bandseile, nebeneinander gelegte und zusammengenähte Rundseile aus Aloefaser, Hanf, Eisen- oder Stahldraht, die zuweilen als Förderseile in Schächten verwandt werden. (S. auch Hanfseil.)

Bändsel, s. Tauwerk.

Bandstahl, s. Bandeisen.

Bandstein, bandartig gezeichnete Mineralien, z. B. Bandachat (s. Achat), Bandjaspis (s. Jaspis).

Bandtke oder Bandtkie, Georg Samuel, poln. Geschichtschreiber, Sprachforscher und Bibliograph, geb. 24. Nov. 1768 zu Lublin, studierte zu Halle und Jena, wurde 1798 Lehrer der poln. Sprache am Elisabeth-Gymnasium in Breslau, 1804 Rektor der Heiligengeistschule, 1811 Bibliothekar und Professor in Krakau, wo er 11. Juni 1835 starb. B. hat sich durch sein «Poln.-Deutsches Wörterbuch» (2 Bde., Bresl. 1806) und die «Poln. Grammatik für Deutsche» (ebd. 1808 u. ö.) als einen der tüchtigsten Slawisten seiner Zeit bekundet. Seine «Geschichte des poln. Volks» (2 Bde., Bresl. 1820; 3. Aufl., ebd. 1835) ist eine sehr gründliche Arbeit. Ferner schrieb er eine «Geschichte der Krakauer Buchdruckereien» (Krak. 1815) und eine «Geschichte der Buchdruckereien in Polen und dem Großherzogtum Litauen» (3 Bde., ebd. 1826). Auch besorgte B. den Abdruck der 1651 von A. Wengierski abgefaßten «Kronika» der evang. Gemeinde in Krakau (1818; deutsch von Altmann, Bresl. 1880).

Bandūra, Bandurka, musikalisches Instrument der Kleinrussen und Polen, ähnlich der Guitarre oder Balalaika (s. d.), nur mit mehr Saiten (8—24 und noch mehr). Bandurist, der Spieler der B.

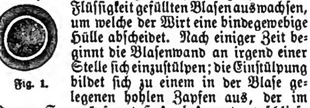
Bandusia (Fons Bandusiae, der bandusische Quell), ein von Horaz (Od. III, 13) besungener Quell in der Nähe seines Landgutes Sabinum, der den Bach Digentia (jetzt Licenza) bildete.

Bandweberei, s. Bandfabrikation.

Bandwürmer (Cestodes), eine Ordnung von Plattwürmern (s. d.), die infolge fast vollständiger Anpassung an eine lebenslänglich und ausschließlich parasitische Lebensweise auf einer sehr niedrigen Stufe der Entwicklung steht. Ihr langgestreckter Körper besteht aus einem sog. Kopfe (Scolex) und einer Kette von gleichwertigen Gliedern (Proglottiden), die nach dem Hinterende zu immer größer werden. Mund, Darm, Atem- und Blutkreislauforgane fehlen gänzlich; alle Aufnahme und Abscheidung geschieht direkt durch die Haut hindurch. Haftorgane finden sich nur am Kopfe: 4 oder 2 Sauggruben, zu denen sich ein ein- oder mehrreihiger Kranz von Haken gesellen kann. Ein Nervensystem ist spärlich, das Exkretionsgefäßsystem gut entwickelt; zahlreiche feine Kapillargefäße münden in vier neben den Nervensträngen hinziehende Längsstämme; diese vereinigen sich im Kopfe und besitzen außerdem im Hinterrande jedes Gliedes eine quere Verbindung. Die sehr zahlreichen Arten der B. finden sich im ausgebildeten Zustande ausnahmslos im Darme von Wirbeltieren und können mehrere Jahre leben. Früher hielt man die ganze Gliederkette der B. für ein einziges Individuum, während sie jetzt allgemein aufgefaßt wird als eine Kolonie von Einzeltieren, denen die einzelnen Glieder entsprechen. Bei vielen Arten können dieselben nach der Lostrennung von der Kette noch eine Zeit lang frei leben und umherkriechen. Daß die B. als Tierstöcke anzusehen seien, befürwortet auch ihre mit Generationswechsel verbundene Entwicklung.

Bei der Mehrzahl der B. werden die in den Gliedern gebildeten und befruchteten Eier nicht nach außen abgelegt; sie sammeln sich vielmehr innerhalb derselben in oft ungeheurer Zahl (50000 und mehr) und vollenden dabei zugleich ihre Embryonalentwicklung. Mit den Gliedern gelangen sie dann, umgeben von den Exkrementen ihres Wirtes, nach außen entweder ins Wasser oder an feuchte Stellen und behalten selbst nach dem Absterben und Verwesen ihrer lebendigen Hülle noch längere Zeit ihre Entwicklungsfähigkeit bei. Die Embryonen liegen innerhalb der mehrhülligen Eier als runde, an einer Seite mit sechs feinen Häkchen ausgestattete Bläschen (Fig. 1). Erst im Darm eines passenden Trägers finden diese Embryonen die Bedingungen für weitere Entwicklung; sie verlassen die durch die

Verdauungssäfte gelockerte Eischale, durchbohren mit ihren Haken die Darmwände und gelangen in die verschiedenen Organe, wo sie nach Verlust der Haken zu kleinern und größern, häutigen, nur mit Flüssigkeit gefüllten Blasen auswachsen, um welche der Wirt eine bindegewebige Hülle abscheidet. Nach einiger Zeit beginnt die Blasenwand an irgend einer Stelle sich einzustülpen; die Einstülpung bildet sich zu einem in der Blase gelegenen hohlen Zapfen aus, der im Innern Saugnäpfe und Haken bekommt und schließlich, wenn er nach außen hervorgestülpt wird, einen vollkommenen Bandwurmkopf darstellt, an dessen Hinterende die Mutterblase hängt.


Fig. 1.

Es entstehen so die als **Blasenwürmer**, **Finnen** (Cysticercus) schon lange bekannten Wurmformen, über deren Herkommen und Natur man früher verschiedene Annahmen aufgestellt hatte. Sie sollten im Körper ihrer Träger infolge eines «falschen Bildungstriebes» von selbst (durch Urzeugung) entstanden sein; später hielt man sie für verirrte und degenerierte Formen (Hydatiden) u. s. w.; jetzt weiß man, daß sie völlig normale Bildungen, die Jugendformen der B. darstellen. Die Wohnorte der Finnen innerhalb der Zwischenwirte (so heißen die Finnenträger) finden sich stets in ganz bestimmten Organen; nur die dahin geführten Embryonen entwickeln sich vollständig, während die nach andern Körperteilen gelangten zwar meist auch zu einer Blase auswachsen, jedoch immer steril bleiben, d. h. keine Bandwurmköpfchen erzeugen (**Acephalocysten**). Der Finnenträger bildet in der Regel ein Hauptnahrungsmittel des gewöhnlich fleischfressenden Bandwurmträgers. So lebt die Finne der bei der Katze schmarotzenden Taenia crassicollis *Rud.* als Cysticercus fasciolaris in der Leber der Hausmaus, die Finne der großen Taenia marginata *Batsch* des Fleischerhundes unter den Überzügen der Eingeweide des Schlachtviehes (Cysticercus tenuicollis), die Finne der Taenia serrata *Goeze* der Haus- und Jagdhunde als Cysticercus pisiformis in den Kaninchen und Hasen u. s. w. Oft wird von der Blasenwand anstatt eines einzigen eine ganze Anzahl von Köpfchen erzeugt, wie bei der Finne der Taenia coenurus *Sieb.* der Schäferhunde, die als **Quese** oder **Drehwurm** (Coenurus cerebralis) die berüchtigte Drehkrankheit der Schafe hervorbringt. Diese Finne lebt als haselnuß- bis hühnereigroße Blase im Gehirn der Lämmer; ihre Köpfchen, von Hunden gefressen, werden alle wieder zu B. Ebenfalls hierher gehört ein sehr kleiner, nur drei- oder viergliedriger Bandwurm des Hundes (Taenia echinococcus *Sieb.*), dessen Finne als **Hülsen-** oder **Schachtelwurm** (Echinococcus) oft Kindskopfgröße erreicht und die gefährliche Echinokokkenkrankheit (s. Leberechinococcus) hervorruft. Die Köpfchen entstehen hier in den sog. Brutkapseln, die als feine weiße Pünktchen oft in sehr großer Zahl der Innenwand der Blase aufsitzen oder nach ihrer Abtrennung frei in der Flüssigkeit liegen. Den bis jetzt genannten, sog. **echten Blasenbandwürmern** (Cysticae) gegenüber steht eine große Anzahl anderer, meist kleiner Formen (besonders in Vögeln lebend), die sog. **Cysticercoiden**, bei denen im Finnenzustand der Kopf ohne Wassereinschluß die Blase ausfüllt. Hierher gehört unter andern die Taenia cucumerina *Rud.*, der **Gurkenkernbandwurm** des Hundes, deren Jugendzustand in der Hundelaus (Trichodectes canis *Deg.*) gefunden und mit dieser von ihrem definitiven Träger gefressen wird. Die Finnen der Cysticercoiden leben fast nur in wirbellosen Tieren.

Aus einem einzigen Bandwurmei kann also eine große Anzahl von Köpfen entstehen; tritt nun die zur Weiterentwicklung notwendige Überführung in einen neuen Träger nach einer gewissen Zeit nicht ein, dann beginnen die Blasenwürmer abzusterben. Im Magen der definitiven Träger aber werden Blase und Wurmkörper völlig verdaut; nur der Kopf gelangt in den Dünndarm, setzt sich dort fest und beginnt nun an seinem hintern Ende die einzelnen Glieder, die Geschlechtstiere, knospen zu lassen. Jedes neue Glied schiebt sich dabei immer zwischen Kopf und das vorhergebildete ein, so daß die Glieder immer älter und größer werden, je weiter sie sich vom Kopfe entfernen. Sie entwickeln dabei ihre Geschlechtsorgane, zuerst die männlichen, später die weiblichen; die reifen Proglottiden sind nichts als lebendige Eibehälter.

Unter den B. findet sich eine Anzahl wohl charakterisierter Familien, von denen das meiste Interesse die der **Tänien** (Taeniidae) und der **Bothriocephalen** (**Grubenköpfe**, Bothriocephalidae) beanspruchen, da Vertreter von ihnen zu den häufigsten Parasiten des Menschen gehören. Die **Tänien** besitzen am Kopfe 4 Saugnäpfe; die Geschlechtsöffnungen liegen auf den Kanten der Glieder nebeneinander; der Fruchthalter ist nicht nach außen geöffnet. Im Menschen schmarotzen: der **gemeine** oder **schmale Bandwurm** (Taenia solium *Rud.*) mit dem als Cysticercus cellulosae vom Schweine bekannten Finnenzustand, und der **feiste** oder **Rinderbandwurm** (Taenia saginata *Goeze* s. mediocanellata *Küchenm.*), deren Finne im Rinde lebt. Beide sind leicht zu unterscheiden. Die Taenia solium erreicht eine Länge von 2 bis 3 m und zählt 8—900 Glieder; der stecknadelkopfgroße Skolex (Fig. 2 a) trägt 4 Saugnäpfe und einen Kranz von 26 bis 28 Haken; einzeln abgehende Glieder (Fig. 2 b) erkennt man an der geringen Größe (Länge 10—12 mm, Breite 5—8 mm) und an der Form des mit Eiern gefüllten Uterus, der an dem mittlern Längsstamme nur wenige (7—10) dicke und verästelte Seitenzweige aufweist. Dieser Bandwurm ist neuerdings viel seltener geworden; er ist besonders gefährlich, weil auch seine Finne (Fig. 3) beim Menschen zur Entwicklung kommt und leicht (im Hirn, Auge u. s. w.) sich festsetzt. Die Taenia saginata ist bedeutend größer und feister, mißt ausgedehnt bis 8 m und zählt gegen 1300 Glieder. Der Kopf (Fig. 4 a) mißt bis 2 mm im Durchmesser, die 4 Saugnäpfe sind außerordentlich kräftig und muskulös, so daß der Wurm, trotz des Mangels von Haken, viel fester sitzt und schwerer abzutreiben ist als die andere Art. Auch die reifen Glieder (Fig. 4 b), die fast immer einzeln abgehen, sind größer (10—20 mm lang und 5—7 mm breit); vom Längsstamme des Uterus laufen zahlreiche (jederseits 25—30) dünne und wenig verästelte Seitenzweige aus. Dieser Bandwurm findet sich fast immer isoliert, er kann durch seine Größe und schwere Entfernbarkeit wohl Beschwerden hervorrufen, gefährlich aber wird er nicht, da sich seine Finne beim Menschen nicht entwickelt. Die Bo-

a b

Fig. 2.

Fig. 3.

thriocephalen besitzen zwei flache Sauggruben an dem scharfen Rande ihres gurkenkernähnlichen Kopfes (Fig. 5a), dessen Fläche senkrecht zur Körperfläche steht. Haken fehlen; der Uterus ist nach außen offen, die Geschlechtsöffnungen liegen auf der Fläche der Glieder. Der bekannteste Vertreter ist der große Bothriocephalus latus *Brems.* des Menschen, der in der Schweiz, den Ostseeländern (s. Karte: Tiergeographie II), in Rußland, auch Amerika und Japan häufig vorkommt. Er wird 8—9 m lang, besitzt 3000—3500 Glieder, die, in der Mitte 4,5 mm lang und 10—12 mm breit, nach hinten zu mehr quadratisch werden; der mit Eiern gefüllte Uterus liegt als rosettenförmiges Gebilde in der Mitte der Glieder (Fig. 5b). Die Finne lebt im Muskelfleische des Hechtes, der Quappe und verwandter Fische; sehr häufig sind die Bothriocephalen in Gegenden, wo viel Fische genossen werden.

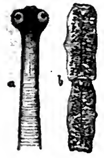


Fig. 4.

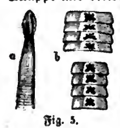


Fig. 5.

Der Bandwurm verursacht seinem Träger, jedoch durchaus nicht immer, mannigfache Beschwerden, wie Koliken und Magenkrämpfe, Erbrechen, Gefühl von Bewegungen, Winden oder Saugen im Unterleib, Schwindel und epileptische Zufälle, Blutarmut, Sehstörungen und Abmagerung. Als Folgen der Anwesenheit von B. können diese auch sonst auftretenden Erscheinungen aber nur gelten, wenn sie regelmäßig nach längerm Fasten oder nach dem Genuß gewisser, dem Bandwurm widriger Nahrungsmittel (Zwiebeln, Meerrettich, Möhren, Sardellen, Obst u. dgl.) auftreten und auffallend rasch nach dem Genuß von Milch und nahrhaften Speisen verschwinden. Gewißheit erhält man erst, wenn einzelne Glieder oder Ketten abgehen, oder wenn in Exkrementen die Bandwurmeier mikroskopisch nachweisbar sind.

Den einzig wirksamen Schutz gegen B. bildet die Verhütung der Einfuhr lebender Finnen in den Magen, also die Vermeidung des Genusses rohen oder halbrohen Schweinefleisches und Rindfleisches (und roher Fische). Der Schutz gegen den Genuß finnigen Schweine- und Rindfleisches ist in Deutschland staatlich organisiert durch die allgemeine Fleischbeschau, die 1. April 1903 in Kraft getreten. Zur Verhütung der Verbreitung der Grubenköpfe ist vor dem Genuß roher oder halbgarer Fische und vor sog. Hechtkaviar zu warnen. Zur Abtreibung des Bandwurms bedient man sich besonders des ätherischen Extrakts der Farnkrautwurzel oder einer Abkochung der Granatwurzelrinde, welche die wesentlichsten Bestandteile fast aller der zahlreichen Geheimmittel gegen den Bandwurm bilden (s. Bandwurmmittel); beide Mittel leisten fast stets vorzügliche Dienste, vorausgesetzt, daß sie aus frischen Droguen bereitet wurden; indes hat man neuerdings auch bei den üblichen Dosen in einzelnen Fällen schwere Vergiftungserscheinungen beobachtet. Dem gleichen Zweck dienen auch die Kussoblüten (s. Kussoblumen), das Kamalapulver, die Kürbiskerne und das gereinigte Terpentinöl. Gewöhnlich läßt man der eigentlichen Kur eine Vorbereitungskur vorausgehen, um den Bandwurm gegen das Abtreibemittel weniger widerstandsfähig zu machen; man erreicht dies am besten durch vorhergehendes Fasten und den Genuß von eingesalzenen Fischen. Als erfolgreich kann eine Bandwurmkur nur dann angesehen werden, wenn der Kopf des Bandwurms mit entfernt worden ist, da sonst der zurückgebliebene Kopf nach wenigen Monaten wieder eine neue Gliederkette erzeugt hat; die Auffindung des Kopfes ist aber gewöhnlich recht schwierig, und es ist deshalb aus dem mangelnden Nachweis nicht unbedingt auf eine Erfolglosigkeit der Kur zu schließen. — Vgl. Leuckart, Die Parasiten des Menschen u. s. w. (Bd. 1, 2. Aufl., Lpz. 1879—1901); ferner Braun, Die tierischen Parasiten des Menschen (3. Aufl., Würzb. 1903).

Bandwurmmittel, allgemeine Bezeichnung für zahlreiche Geheimmittel und pharmaceutische Specialitäten gegen den Bandwurm. Die B. bestehen in der Regel aus zwei Teilen, dem eigentlichen B. und dem Abführmittel. Häufig werden auch beide gemischt. Als B. wird entweder gepulverte Kussoblüte oder ein starker Auszug der Granatwurzelrinde, oder am häufigsten Farnextrakt (Extractum Filicis) abgegeben. Die Kussoblüte wird in komprimierten Tabletten oder als Latwerge, das Farnextrakt in der Regel in Gelatinekapseln gegeben. Als Abführmittel dienen Ricinusöl und Sennalatwerge.

Bandwurmseuche, Krankheit der Lämmer, die erzeugt wird durch Aufnahme von Brut der Taenia expansa *Rud.*, die bis zu 60 m lang wird. Die B. tritt in nassen Sommern nach dem Beweiden feuchter Wiesen auf. Die mit B. behafteten Tiere zeigen Verdauungsstörungen, wechselnden Appetit, bald Verstopfung, bald Durchfall, Hinterleibsschmerzen, vor allem aber auffallende Schwäche und Blutarmut und infolgedessen Zurückbleiben in der Entwicklung und schließlich Tod unter den Erscheinungen der Entkräftung. Zur Vorbeugung sind feuchte Weiden durchaus zu meiden. Die B. wird schnell beseitigt durch arzneiliche Behandlung der Lämmer mit pikrinsaurem Kalium (0,6 bis 1,25 g in Pillen) sowie durch das Chabertsche Öl (kaffeelöffelweise mit 0,2 bis 0,3 g Brechweinstein verabreicht).

Banér (auch Banner oder Banier), Joh., schwed. Feldherr im Dreißigjährigen Kriege, aus einem alten Geschlecht, geb. 23. Juni 1596 auf Djursholm bei Stockholm, zeichnete sich schon in den Kriegen Gustav Adolfs mit Rußland und Polen aus und stieg bis zum Generalleutnant und Reichsrat empor. 1630 folgte er Gustav Adolf nach Deutschland, hatte teil an der Einnahme mehrerer Orte in Pommern und Mecklenburg und befehligte in der Schlacht bei Breitenfeld (17. Sept. 1631) die Reiterei des rechten Flügels. Er zeichnete sich ferner in den Kämpfen bei Donauwörth und am Lech aus und nahm teil an der Eroberung von Augsburg und München. Bei dem Angriffe auf Wallensteins Lager wurde er schwer am Arme verwundet. Dessenungeachtet übernahm er nach dem Abzuge des Königs nach Sachsen den Oberbefehl über alle Truppen in den vier Oberkreisen und zwang mit Beihilfe Gustav Horns den General Aldringer, Bayern zu räumen. Nach dem Tode des Königs sammelte er als Feldmarschall der Krone Schwedens und des niedersächs. Kreises 1634 ein Heer von 16000 Mann, zog nach Böhmen, vereinigte sich mit dem kursächs. Heere und bedrohte Prag. Die große Niederlage Bernhards von Weimar und Horns bei Nördlingen 1634 zwang ihn jedoch zum Rückzuge. Aus der verzweifelten Lage, in welcher das schwed. Heer in Deutschland nach dem Prager Frieden sich befand, errettete es B. durch die

Siege bei Kyritz 7. Dez. 1635 und bei Wittstock 4. Okt. 1636. B. dehnte den schwed. Machtkreis wieder über ganz Mitteldeutschland aus, mußte sich aber im Juli 1637 hinter die Oder zurückziehen und konnte nur mit Mühe sein Heer aus dem eingeschlossenen Lager von Torgau retten und nach Pommern flüchten. 1639 aber kehrte er mit neuen Kräften zurück, schlug die Sachsen 14. April bei Chemnitz und drang verheerend nach Böhmen, Mähren und Schlesien vor. 1640 zog er sich nach Thüringen und Hessen zurück. Mitten im Winter brach er dann mit den Franzosen unter Guébriant plötzlich auf und überraschte im Jan. 1641 Regensburg, wo der Reichstag versammelt war. Nur durch das Schmelzen des Eises der Donau wurde die Einnahme der Stadt verhindert und B. zum Rückzuge gezwungen. Er erreichte unter steten Kämpfen Halberstadt, wo er 20. Juni 1641 starb.

Banff (spr. bännf). 1) **Grafschaft** in Nordschottland (s. Karte: Schottland), grenzt im N. an den Moray-Firth (s. d.), im O. und S. an Aberdeen, im W. an Elgin und Inverneß, hat 1777 qkm und (1901) 61487 E. Die Küste ist felsig, das nördl. Drittel ist mit niedrigen Hügeln, fruchtbaren Thälern und Ebenen bedeckt; der Süden, von der Cairngormkette des Grampiangebirges (Ben Rinnes 837 m, Ben Mac-Dui 1309 m) erfüllt, hat große Waldungen, Weideland und Viehzucht, hauptsächlich Rinder, wenig Schafe. Nur 27 Proz. der Oberfläche sind angebaut, doch liefert der Boden den besten Weizen. Hauptflüsse sind der Spey (s. d.), Avon und Deveron. Die Fischerei ist bedeutend, außerdem die Whiskybrennerei. Die wichtigsten Orte sind Banff (s. unten), Macduff, Cullen, Keith, Buckie und Portsoy. — 2) B., ehemals Boinesse, **Hauptstadt** der Grafschaft B., am Westufer des Deveron, nahe seiner Mündung in den Moray-Firth, ist Hauptsitz der schott. Heringsfischerei und hat (1901) als Municipalborough 3730 E., als Parlamentsborough mit der Stadt Macduff am östl. Ufer der Deveronmündung 7148 E., eine schöne Brücke von sieben Bogen zwischen beiden Städten, ein schönes Stadthaus, eine 1786 gegründete Akademie, eine Lateinschule (1544), eine Handelsschule und mehrere Bibliotheken; Eisengießerei, Tau- und Segeltuchfabrikation, Brennerei, Brauerei. Ausfuhrartikel sind Korn, Vieh, Lachs, Heringe.

Banff (spr. bännf), Ort im Dominion of Canada, [s. Bd. 17.

Bánffy de Losoncz (spr. -schonz), Desider, Freiherr von, ungar. Staatsmann, geb. 28. Okt. 1843 in Klausenburg, studierte dort, in Berlin und Leipzig die Rechte, trat in den Staatsdienst und war als Obergespan verschiedener siebenbürg. Komitate thätig. Infolge dieser Würde war B. auch Mitglied der Magnatentafel. 1892 erhielt er ein Mandat für das Abgeordnetenhaus und wurde dessen Präsident. Jan. 1895 wurde B. mit der Bildung eines neuen Ministeriums betraut, das die liberalen kirchenpolit. Gesetze durchführte und im Febr. 1899 zurücktrat, da es den Ausgleich mit Österreich im Abgeordnetenhause nicht durchzusetzen vermochte (s. Ungarn, Geschichte). Er wurde sodann zum ungar. Obersthofmeister ernannt. Bald darauf legte B. auch sein Abgeordnetenmandat nieder, trat aber neuerdings wieder in das polit. Leben ein, indem er Nov. 1903 eine neue Partei gründete, die ein vollständig magyarisiertes, wirtschaftlich und finanziell selbständiges, mit Österreich nur noch durch Personalunion verbundenes Ungarn erstrebt.

Bánffyhunyad, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Klausenburg (Kolozs) in Siebenbürgen, nahe der Quelle der Schnellen Körös, an der Linie Püspök-Ladány-Großwardein-Tövis-Predeal der Ungar. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat (1900) 4482 meist magyar. E., feste Schlösser der bekannten Familien Bánffy und Barcsay, eine alte, befestigte calvinische Kirche, eine höhere Volks- und eine Holzschnitzschule, Sparkasse, Spielwarenfabrik und bedeutende Jahrmärkte.

Bang, ostind. Berauschungsmittel, s. Bhang.

Bang, Hermann Joach., dän. Schriftsteller, geb. 20. April 1857 auf Alsen, Enkel von Oluf Lundt B., studierte die Rechte, ging jedoch bald zur Belletristik über, zunächst als Berichterstatter Kopenhagener (besonders «Dagbladet» und «Nationaltidende») und norweg. Zeitungen im Auslande, was unter anderm zu seiner Ausweisung aus Berlin führte. Er trat zuerst mit den Essays «Realisme og Realister» (1879) und «Kritiske Studier» (1880) hervor, auch mit einem franz. Art nachahmenden dramat. Proverbe. Seitdem schrieb B. außer feuilletonistischen Skizzen eine Reihe naturalistischer Erzählungen, wie «Haa bløse Slägter» (1880), «Fädra» (1883), dramatisiert als «Ellen Urne» (1885), «Excentriske Noveller» (1885), «Stille Ekſiſtenſer» (1886; mit der Glanznummer «Ved Vejen»), die Romane «Stuk» (1887), Kopenhagener Sittenbilder, und «Tine» (1889; im Kriege 1864 spielend), «Under Aaget», Novellensammlung (1890), «Ti Aaar» (1891); ferner «Digte» (1889), «Teatret» (1892), «Ludvigsbakke» (1896), «Udvalgte Fortaellinger» (Lond. 1899), «Liv og Död» (Novellen, 1900), «Det graa Hus» (1901), «Ravnene» (1902), von denen die meisten auch ins Deutsche übersetzt wurden.

Bang, Peter Georg, dän. Jurist und Staatsmann, geb. 7. Okt. 1797 zu Kopenhagen, studierte daselbst Jurisprudenz, wurde 1826 Gerichtsassessor, 1830 ord. Professor der Rechte an der Universität seiner Vaterstadt und 1836 Direktor der Nationalbank. Er war 1846 königl. Kommissar bei den Roeskilder Ständen, später Mitglied der grundgesetzgebenden Reichsversammlung, 16. Nov. 1848 bis 21. Sept. 1849 Minister des Innern, hierauf Domänendirektor, übernahm aber schon 7. Dez. 1851 wieder interimistisch das Ministerium des Kultus bis 3. Juni 1852 und 27. Jan. 1852 bis 21. April 1853 auch das Innere. Am 12. Dez. 1854 trat er an die Spitze des Kabinetts, welches 2. Okt. 1855 das Verfassungsgesetz für den Gesamtstaat durchsetzte. Bei seinem Rücktritt (18. Okt. 1856) wurde er Geh. Konferenzrat und Justitiarius beim Höchstengericht; er starb 2. April 1861. B.s Hauptwerke sind: «Lärebog i de til den romerske private Ret henhörende Discipliner» (2 Bde., Kopenh. 1833—35) und «Systematisk Fremstilling af den danske Procesmaade» (mit J. E. Larsen, 5 Bde., ebd. 1841—43).

Bangala, Negerstamm, Distrikt und Station, s. [Kongostaat.

Bangalore, s. Bangalur(u).

Bangalow, s. Bungalow.

Bangalūr(u) (engl. Bangalore, d. h. Bohnenstadt), Hauptstadt des Distrikts B. und des brit. Vasallenstaates Maisur (s. d.) in Ostindien, 12° 57′ nördl. Br., 77° 37′ östl. L., in 914 m Höhe in einer sehr fruchtbaren Gegend. B. hat (1901) 159046 E. In Garnison liegen das 4. Husarenregiment, 1 Batterie reitender, 2 Batterien Feldartillerie und 1 Bataillon Infanterie. Im Südwesten der Stadt liegt ein Fort, nördlich davon das alte Eingeborenenviertel (der sog. Pet), weiter nach Nordost das europäische und das neue Eingeborenenviertel,

die Kasernen und Bazare. An der Ebene zwischen den beiden Eingeborenenvierteln, auf der Wettrennen, Paraden u. s. w. abgehalten werden, liegen die Hauptregierungsgebäude, der Bahnhof und eine Reihe neuer öffentlicher Gebäude in griech. Stile. Sonstige Gebäude sind: acht christl. Kirchen, viele Hindutempel und mohammed. Moscheen, das Central College (Hochschule) und im äußersten Norden der neue Palast des Maharadscha von Maisur. 1,6 km östlich vom Fort der Lal-Bagh, ein herrlicher Park aus der Zeit Haidar Alis, jetzt mit botan. Garten. — B. ist ein lebhafter Industrie- und Handelsplatz, besonders für Getreide und Baumwolle. Die früher sehr bedeutende Produktion von Rohseide hat jetzt abgenommen. Besonders bekannt ist B. durch seine Teppiche. In der alten und in der neuen Stadt finden große Märkte statt. 29 Aktiengesellschaften befassen sich mit Handels- und Bankgeschäften. Eisenbahnlinien führen nach Madras im Osten, Maisur im Südwesten und über Tumkur nach Goa und Bombay im Nordwesten; mittelbar, durch eine Zweiglinie von dem Knotenpunkt Dschollarpett, ist es mit Negapattan an der Ostküste, Tutikorin im Süden und mit Calicut an der Westküste verbunden. Geplant ist die Fortsetzung der Linie über Maisur direkt nach Calicut.

Die Geschichte B.s reicht bis zur Gründung des Forts zurück, das 1537 von den Hindu angelegt wurde. 1638 kam B. an Bidschapur; Aurangseb, in dessen Besitz es 1687 gelangte, verkaufte es an den Radscha von Maisur. 1758 trat der damalige Radscha das Fort und die Umgebung als Dschagir (Landlehen) an Haidar Ali ab. Als dieser zur Regierung gelangte, vergrößerte er (1761) das Fort und machte es zur thatsächlichen Residenz, obwohl Srirangapattan die nominelle Hauptstadt blieb. Im dritten Maisur-Kriege erstürmte Lord Cornwallis 7. März 1791 den Pet und 21. März desselben Jahres das Fort. 1811 wurde das Militär von Srirangapattan nach B. verlegt und 1831 zogen auch die Civilbehörden hierher.

Bange (spr. bangsch), Valérand de, franz. Oberst der Artillerie und Schöpfer des gegenwärtigen franz. Geschützsystems, geb. 17. Okt. 1833 zu Balignicourt (Aube), wurde 1873 als Direktor des Atelier de précision im Depôt central zu Paris beauftragt, ein leichtes und ein schweres Feldgeschütz zu konstruieren. Die von B. als Major 1876 vorgelegten Feldgeschütze von 80 und 90 mm Kaliber wurden 1879 in die franz. Feldartillerie eingestellt (s. De Bange-Kanonen). Eigentümlich ist die von B. konstruierte plastische Liderung, aus Fett und Asbest bestehend, sowie die Eisencentrierung der Geschosse. Von 1882 bis 1890 war B. Generaldirektor der frühern Etablissements Cail, deren Werkstätten in Grenelle (bei Paris), in Denain und in Douai liegen, und wandelte den größten Teil derselben zur Geschützfabrikation um. Im Nov. 1884 trat B. mit seinem Feldgeschützsystem in Wettbewerb mit Krupp, bei Gelegenheit der Neuausrüstung der serb. Feldartillerie mit Feld- und Gebirgsgeschützen. Die serb. Regierung entschied sich für die Geschütze von B. Bei Gelegenheit der Schießversuche in Bukarest 1885/86 mit franz. und deutschen Panzertürmen haben auch schwere Geschütze von Krupp und B. in Wettbewerb gestanden; die Entscheidung der rumän. Regierung ist zu Gunsten des erstern gefallen. Der Schraubenverschluß mit Bange-Liderung (s. Verschluß, Beilage) wird in einzelnen Beziehungen dem Kruppschen Rundkeilverschluß vorgezogen und ist von England für die neuen Geschütze wie von Italien für schwere Geschütze angenommen worden. Auch in Schweden wurde das System B. in der Feldartillerie angenommen. Auf der Weltausstellung zu Antwerpen von 1885 hatte B. eine Riesenkanone ausgestellt; dieselbe bestand aus Stahl mit Beringung, hatte ein Kaliber von 34 cm, ein Rohrgewicht von 37 000 kg, eine Rohrlänge von 11,20 m (33 Kaliber), feuerte Geschosse von 420 bis 600 kg mit Pulverladungen von 180 bis 200 kg und sollte damit Geschoßgeschwindigkeiten bis 650 m und eine Schußweite bis 18000 m erreichen, doch hatte diese Kanone das Unglück, daß sie 1887 beim dritten Schuß, der aus ihr überhaupt gemacht wurde, zersprang. Auch auf der Pariser Weltausstellung von 1889 war B. mit seinen Konstruktionen reich vertreten; die Fabrik Cail geriet aber in derartige Zahlungsschwierigkeiten, daß in der Kammer über eine staatliche Unterstützung des Werks, als Gegengewicht gegen Krupp, verhandelt wurde. Eine neue Konkurrenz, in die sich B. mit Krupp 1890 in Chile in Bezug auf Feldgeschütze einließ, fiel kläglich aus. Seit der Zeit ist B. von der Leitung der Fabrik wieder zurückgetreten. — Vgl. Mariotti, Canons français et canons allemands (Par. 1886); Hennebert, L'artillerie Krupp et l'artillerie de B. (ebd. 1886); ders., Les canons de B. (Essen 1885); Monthaye, Krupp und de B. (deutsch von Bieberstein, Berl. 1887).

Bangka, ostind. Insel, s. Banka.

Bangkok oder Bankok, Hauptstadt von Siam, liegt unter 13° 38' nördl. Br. und 100° 34' östl. L. von Greenwich, 33 km oberhalb der Mündung des Menam in den Golf von Siam, auf beiden Ufern desselben, hat 40 qkm Flächenraum. Noch zu Ende des 17. Jahrh. ein ganz unbedeutender Ort, wurde B. 1766 nach Zerstörung der 75 km nördlicher gelegenen frühern Hauptstadt Ayuthia oder Ajuthia durch die Birmanen Hauptstadt und Residenz der Könige von Siam. Das Klima ist tropisch. Der kälteste Monat ist in B. der Dezember mit einer mittlern Temperatur von 23,8°, der wärmste der April mit 28,6° C. Von der jährlichen Regenmenge mit 1560 mm fallen in der Zeit von Mai bis Oktober 1300 mm.

Anlage und Bauten. B. liegt auf mehrern, von dem hier 400 m breiten Menam gebildeten, von Kanälen netzförmig durchschnittenen Inseln, in niedrigem Alluviallande, das alljährlich am Ende der Regenzeit Überschwemmungen ausgesetzt ist. Die bei den Ärmern nur aus Bambus bestehenden Häuser und Hütten der Eingeborenen sind auf 2—3 m hohen Pfählen errichtet oder stehen auf den Flößen des Menam; die zur königl. Residenz gehörenden und die öffentlichen Gebäude, die buddhistischen Tempel, die meisten Gebäude der Europäer sowie zahlreiche Häuser einheimischer und chines. Gewerbtreibender zumal am Flusse sind ganz oder teilweise aus Stein gebaut. In dem innern, von einer 10 m hohen und bis 3 m dicken Mauer umgebenen Stadtteile am linken Ufer des Flusses befindet sich die aus einer Menge von Gebäuden, Höfen und Gärten bestehende, von einer Mauer umgebene königl. Residenz mit dem Palaste des Königs, den Harems, dem Gericht, Theater, der königl. Bibliothek, Kaserne der Leibgarde, den reich geschmückten Ställen der weißen Elefanten, der Schatzkammer, dem Arsenal, den königl. Pagoden, darunter der Tempel, in dem der König bei seinem Regie-

rungsantritt den Eid ablegt, mit einem 2 m hohen, vergoldeten, mit Edelsteinen verzierten Buddhabilde, sowie dem Mahaprasat mit prachtvoll verziertem Thron und Residenzsaal. Außerhalb der Stadtmauer, von Kanälen durchzogen, liegen nur wenige sehr schmale Straßen sowie eine breitere mit einem Bazar und regem Verkehr.

Ein ganz eigentümliches Aussehen erhält B. durch seine zahlreichen buddhistischen Tempel mit ihren vielgestalteten, sich in mehrern, gewöhnlich drei, terrassenförmigen Absätzen pyramidenartig, mitunter bis zur Höhe von 30 bis 40 m erhebenden Türmen, deren Giebel und hervorragende Dachspitzen mit reich vergoldetem Schnitz- und Bildhauerwerk verziert, die Dachziegel aber mit grüner oder gelber Glasur überzogen sind. Die bemerkenswertesten sind die Wat Sekket, Wat Nun und Wat Sutat genannten. Jeder derselben besteht aus dem eigentlichen Tempel, dem dazugehörenden Turme, einem Klostergebäude für die nach Art der Mönche gemeinschaftlich lebenden Priester (Talapoins), deren Zahl mitunter 2—300 beträgt, sowie aus einer diese Gebäude umgebenden, nach innen offenen, von Säulen getragenen, bedeckten Galerie, und liegt innerhalb weitläufiger, in chines. Stile angelegter und ausgeschmückter, von einer Ringmauer umgebener Gärten.

Bevölkerung. Die Schätzung der Einwohnerzahl schwankt zwischen 200 000 und 600 000 Seelen, darunter fast die Hälfte Chinesen, ein Drittel Thai oder Siamesen, der Rest Birmanen, Malaien und Einwanderer aus Laos, Pegu, Annam, Kambodscha sowie einige Tausend Mischlinge.

Handel und Verkehrswesen. Der Handel mit dem Auslande ist sehr beträchtlich und in den letzten Jahren stets anwachsend, da Schiffe von 1000 Registertons B. noch erreichen; er ist fast ganz in Händen der Chinesen und Europäer. 1899 betrug die Ausfuhr 33 659 888 merik. Dollars (besonders Reis, 1899 für etwa 23,3 Mill. Doll.), die Einfuhr 26 316 301 merik. Dollars. Artikel der Ausfuhr sind außer Reis: Teakholz und andere Nutzhölzer, Fische, Muscheln und Krabben, Ochsen und Büffel, Pfeffer, Häute, Stocklack, Reismehlabfall, Horn und Knochen, Edelsteine, Kardamom u. s. w. Die Einfuhr aus Europa, Japan und Nordamerika besteht größtenteils in Baumwollfabrikaten, Petroleum, Zündhölzern, Munition, Jute, Glas, Eisen- und Metallgerätschaften. Aus China werden irdene und Porzellangeschirre, Seide, Thee, Blattgold und Arrak sowie Haushaltungs- und Luxusgegenstände eingeführt. Opiumeinfuhr und Schmuggel ist in steter Zunahme, dagegen nehmen Spirituosen ab. Industrie fehlt fast völlig. Der lebhafte Verkehr fand früher fast nur zu Wasser statt; jetzt giebt es zahlreiche Wagen, Omnibusse, Pferdebahnen, elektrische Straßenbahnen, sowie elektrische Beleuchtung. 1898 liefen in B. ein insgesamt 752 Schiffe mit 440 537 Registertons, darunter 396 englische, 45 schwedisch-norwegische, 25 französische, 31 deutsche, 9 dänische, 9 niederländische, 235 chinesische und nur 2 siamesische Fahrzeuge; 1899: 462 Schiffe mit 398 757 Registertons. Regelmäßige Dampferverbindung besteht mit Hong-kong, mit Singapur und Saigon. Auch ist B. Station der ostasiat. Linie des Norddeutschen Lloyds und der Peninsular and Oriental Steam Navigation Company. Eine engl. Gesellschaft hat die Eisenbahn B.-Ajutbia-Korat fertiggestellt; die südl. Anschlußlinie nach Pak-nam wurde 11. April 1893 eröffnet, die im Bau befindliche Linie B.-Ratburi-Petschaburi ist (1903) fast fertig. Die Post ist nach deutschem Muster organisiert. Zwei Telegraphenlinien verbinden B. mit Tavoi (Britisch-Birma, an der Küste von Tenasserim) und Saigon; eine dritte geht nach Pak-nam, außerdem führen kleinere Linien (1780 engl. Meilen lang) zu den Orten der Umgegend; andere Strecken sind im Bau. Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Rußland, die Vereinigten Staaten von Amerika haben in B. einen Ministerresidenten, Großbritannien einen Geschäftsträger und Generalkonsul. Konsulate haben Belgien, die Niederlande, Österreich-Ungarn, Portugal, Schweden nd Norwegen. Von B. 15 km nördlich liegt der uallfahrtsort P'hrabat mit einem 1602 gegründeten Kloster, bei dem sich eine Fußspur von Buddha und sein silbernes Standbild befindet.

Bangla, ind. Form von Bungalow (s. d.).

Bangor (spr. bäng'r), Stadt, Municipalborough, Seehafen und Badeort in der Grafschaft Carnarvon in Wales, das älteste Bistum in Wales, am nördl. Eingange des hier zweimal überbrückten Menaikanals (s. d.), im W. von Chester, jetzt größtenteils neu gebaut, zerfällt in Ober- und Unter-Bangor, hat (1901) 11 269 E., eine 525 gestiftete Kathedrale, ein University College of North Wales (18. Okt. 1884 gegründet) mit (1898) 292 Studenten und 37 Lehrern und ein University College Hall für Frauen. Die Hauptindustrie bildet die Verarbeitung des Schiefers zu Billardplatten, Grabsteinen, Kamineinfassungen, Fliesen, Schreibtafeln u. s. w., die aus den beiden Häfen der Stadt, Penrhyn und Garth, ausgeführt werden. Die Schieferbrüche von Penrhyn, im S. von B., schon seit 300 Jahren in Betrieb, sind die größten und wertvollsten in Großbritannien (über 3000 Arbeiter) und liefern jährlich 60 000 t Schiefer, der nach London, dem Kontinent und Amerika geht. Die Arbeiter wohnen meistenteils in Bethesda, einer Stadt am Ogwen, 7 km im SO. von B., mit (1901) 5281 E., früher ein Dorf Namens Glan Ogwen.

Bangor (spr. bäng'r), Hauptstadt des County Penobscot im nordamerik. Staate Maine, am Einfluß des Flüßchens Kenduskeag in den Penobscot, etwa 90 km vom Meere, hat einen den größten Schiffen zugänglichen und geräumigen Hafen und (1900) 21 850 E. Eine 400 m lange Brücke verbindet es mit der Stadt Brewer. B. ist der Ausfuhrhafen des bewaldeten nördl. Maine und war bis zum Abschluß des Zollvertrags zwischen den Vereinigten Staaten und Canada (1854) wichtiger Hafen. Von Lokalbahnen abgesehen, liegt B. an der Linie von Portland nach St. John in Neubraunschweig.

Bangwēolo oder Bembasee, ein 1868 von Livingstone entdeckter See im Innern von Äquatorialafrika (s. Karte: Deutsch-Ostafrika), zwischen 10° 40′ und 12° 15′ südl. Br. und 29° 30′ bis 30° 20′ östl. L. von Greenwich (einbezogen die südl. Sumpfflächen), in 1170 m Höhe, südöstlich von der Hauptstadt des Kasembereichs und vom Moero-Mkata, erstreckt sich von N. nach S. in einer Länge von 70 km und ähnelt mehr einer überschwemmten Schilffläche als einem See. Denn nur im W. und zum Teil im N. liegt er offen da und hat eine Tiefe von 5 bis 6 m, nach O. und S. verläuft er in ein endlos erscheinendes Dickicht von Schilf und Gras. Sein östl. Zufluß ist der Tschambesi, sein südl. Ausfluß der Luapula. Es liegen im B. 3 Inseln (darunter die Kisi-Insel); an seinem Süduser, in Tschitambo, starb Livingstone 4. Mai 1873. Nach ihm lieferten

Erforschungen Giraud 1883, Thomson 1890 und Watherley 1896 und 1898.

Banhans, Anton von, österr. Staatsmann, geb. 8. Nov. 1825 zu Michelob in Böhmen, studierte in Prag, trat 1848 beim Steueramt in Prag in den Staatsdienst, wurde später als Grundentlastungskommissar in Karlsbad, dann als Finanzprokurator-Adjunkt in Prag verwendet. Er verließ 1859 den Staatsdienst, trat als Centralgüterdirektor in die Dienste des Grafen Ernst Waldstein und war bei Gründung mehrerer Eisenbahnen, Agrikulturvereine und des Deutsch-Historischen Vereins in Prag thätig. 1867 von den Städten Brüx, Bilin und Oberleutersdorf in den böhm. Landtag, von diesem in den Reichsrat entsendet, wurde er bald darauf Sektionschef im Ministerium des Innern, 1870 kurze Zeit Ackerbauminister und 1871 Handelsminister. Am 20. Mai 1875 trat B. aus dem Amte, verblieb aber im Reichsrate, wohin er von Brüx in direkter Wahl entsendet wurde. 1881 wurde B. Präsident des niederösterr. Gewerbevereins in Wien, 1886 in den Freiherrnstand erhoben, 1890 zum Präsidenten der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft gewählt. Er starb 26. Mai 1902 in Wien.

Bänhase, s. Böhnhase.

Bani, rumän. Geld, s. Banu.

Baniāne (engl. Banyan tree), soviel wie Götzenbaum, s. Feige.

Banier, schwed. Feldherr, s. Banér.

Banim (spr. behnimm), John, irischer Novellist, geb. 3. April 1798 (oder Juni 1800) zu Kilkenny, war erst Porträtmaler zu Dublin, dann Zeichenlehrer, wandte sich aber bald in London der Litteratur zu. Er starb 13. Aug. 1842 zu Windgap Cottage, nahe der Vaterstadt. Zu seinen frühesten dichterischen Versuchen gehören «The Celt's Paradise», ein patriotisches Gedicht, und die Tragödie «Damon and Pythias» (1821). Von Scott angeregt, suchte er ein Nationaldichter Irlands zu werden und hat in einer Reihe von Lebensbildern Land und Leute seiner Heimat fesselnd, oft ergreifend (daher «der Jeremias Irlands») geschildert, ist auch sonst («A letter ..., commemorative of His Majesty's first visit to Ireland», 1822; «The Anglo-Irish of the 19th century», 1828; «Chaunt of the Cholera. Songs for Ireland», 1831) für seine Heimatsinsel, meist anonym, eingetreten. Den «Tales of the O'Hara Family» (Lond. 1825) folgte 1827 eine zweite Reihe, aus der «Peter of the Castle» (Lpz. 1834), «The House Nowlan» (ebd. 1835) u. a. verdeutscht wurden. Dann erschienen «Boyne Water» (1828), Schilderung der großen Krisis von 1690, in der das kath. Irland erlag; «The Denounced» (1830), aus der Zeit der Bedrückung Irlands unter Wilhelm III., «The Smuggler» (1833) und «Father Connell» (1842), ein Pendant zum «Vicar of Wakefield», «London and its eccentricities in the year 2023» (1845) u. a. — Vgl. P. J. Murray, Life of J. B. with extracts from his correspondence (Lond. 1857).

Sein Bruder Michael B., geb. 1796, gest. 30. Aug. 1874, Mitarbeiter an den «Tales of the O'Hara Family» u. a., veröffentlichte «The Town of the cascades» (2 Bde., Lond. 1864), Scenen aus dem irischen Volksleben. Auch ist er Verfasser der sonst seinem Bruder zugeschriebenen «The Croppy» (1828), Gemälde des Bürgerkrieges während der Französischen Revolution, «The Mayor of Windgap» (3 Bde., 1836), «The Ghost-hunter» (1852 u. ö.).

Banjalūka oder Benaluka. 1) Kreis in Bosnien, hat 9044 qkm und (1895) 331365 meist griech.-orient. E., darunter 73016 Mohammedaner und 59493 Römisch-Katholische und zerfällt in die 9 Bezirke Banjaluka-Stadt (14812 E.), Banjaluka-Land (46239), Bosnisch-Gradiška, Bosnisch-Kostajnica, Dervent, Prijedor, Prnjavor, Tešanj und Kotor Varoš. Der Kreis zählt 7 Städte, 6 Märkte und 601 Dörfer. — 2) Hauptstadt des Kreises und Bezirks B., in 176 m Höhe, am Fuße des Ponir links am schiffbaren Vrbas, an der k. und k. Militärbahn B.-Dobrlin (110 km), ist Sitz der Kreisbehörden, des Kreisgerichts, einer Geniedirektion, eines Platzkommandos, einer Flügelstation des Gendarmeriekorps und des Stabes der 12. Gebirgsbrigade, hat (1900) 14812 E., darunter 7524 Mohammedaner, 2775 Griechisch-Orientalische und 2882 Römisch-Katholische, in Garnison je ein Bataillon des 82. ungar. Infanterieregiments und des 2. bosn.-herzegowin. Infanterieregiments, 45 Moscheen, darunter die Ferhadia Dschamia, die schönste Bosniens, eine Citadelle, berühmte warme Bäder (Banja), röm. Altertümer, Oberreal-, Handels-, Handarbeitsschule; staatliche Tabakfabrik, Pulver- und Tuchfabrikation, Handel mit Tabak, Getreide, Pferden und Schweinen. In der Nähe wird Silber gefunden und sind mehrere Berg- und Hüttenwerke. Bei B. befindet sich ein 1868 von Deutschen Ordensbrüdern gegründetes Trappistenkloster, ferner die neuen Ansiedelungen Windthorst (1194 E.), Rudolfsthal (430 E.) und Maglaj (690 E.), erstere beiden aus Rheinländern, letztere aus Südtirolern bestehend. Südlich von B. bei Dolnj Seher heiße Quellen. — Die Stadt, lange Zeit der Sitz des Paschas von Bosnien, wurde 4. Sept. 1688 durch die Kaiserlichen unter Markgraf Ludwig von Baden erobert. Dagegen erlitten sie hier 4. Aug. 1737 eine Niederlage unter Prinz Joseph von Hildburghausen. Bei der Besetzung Bosniens durch die Österreicher (s. Bosnien) fand bei B. 14. Aug. 1878 ein größeres Gefecht statt, in dem die von überlegenen Insurgentenmassen angegriffene österr. Besatzung durch das rechtzeitige Eintreffen von Verstärkung aus Altgradiska siegte.

Banjāmas, s. Banjumas.

Banjan (im Gudschrātī vāniyō, im Sanskrit vanij, «Kaufmann», «Krämer»), Name der ind. Kaufleute, besonders in Gudschrat. Namentlich werden so von den Mohammedanern die in arab. Häfen, auch in Ostafrika, angesiedelten ind. Kaufleute genannt.

Banjaue, Landschaft in Nordwestafrika, s. Salaga.

Banjo, das guitarrenähnliche Volksinstrument der nordamerik. Neger, besteht aus einem Griffbrett, das dem der Geige ähnelt und an dessen Ende ein 6—10 cm breiter, mit Kalbsfell überzogener Reif befestigt ist. Ähnliche Instrumente gleichen Namens werden auch in Markneukirchen gefertigt.

Banjo, Ort in Adamaua (s. d. und Kamerun).

Banjos, obrigkeitliche Personen in Japan.

Banjūmas oder Banjamas (d. h. Goldwasser), Residentschaft im Innern der niederländ.-ostind. Insel Java (s. die Nebenkarte zur Karte: Malaiischer Archipel), grenzt im N. an die Residentschaften Tegal und Pekalongan, im O. an Bagelen, im S. an den Indischen Ocean und im W. an die Residentschaft der Preanger Regentschaften und hat 5562 qkm, (1895) 1251963 E., darunter 925 Europäer und 5329 Chinesen. Zwei Flüsse bewässern das Land, der Tandui, Grenzfluß gegen W., und der Seraju. Der Boden ist sehr fruchtbar und wohl bebaut. Die Flora von B. ist überreich an Nahrungs- und Handelspflanzen. Hauptort und Sitz

der Behörde ist B. am Seraju unter 7° 31′ 46″ südl. Br. und 109° 17′ 3″ östl. L. von Greenwich.

Banjuwangi (d. h. wohlriechendes Wasser), bis 1882 selbständige Residentschaft, jetzt Assistentresidentschaft der Residentschaft Besuki (s. d.), im östlichsten Teil der niederländ.-ostind. Insel Java, grenzt im N. und W. an Besuki, im O. und W. an das Meer, ist stark bewaldet, wenig angebaut und hat mit Besuki 10159 qkm, (1895) 743352 E., zwei merkwürdige Vulkane, den Gunung-Idjen, an dessen Krater ein kleiner mit schwefliger Säure geschwängerter Fluß entspringt, und den Gunung-Raon (3119 m), der einen der umfangreichsten Krater der Erde besitzt. Der Hauptort B. liegt an der Balistraße.

Bank, in der Geographie Bezeichnung jeder Erhöhung des Bodens von geringern Höhendimensionen, aber gewöhnlich größerer Länge als Breite, gleichviel ob über oder unter dem Meeresspiegel. Von den B. des festen Landes verdienen die einzelnen Felsplatten in den weiten Ebenen des Amazonenstromgebietes und des Orinoco in Südamerika einer besondern Erwähnung. Die B. in Flüssen und Seen entstehen durch Anhäufung von Geschiebe oder Gerölle, von Schlamm, Sand, Kies und Steinen, die der Strom in seinem Bette oder vor seiner Mündung in einen Landsee oder in das Meer ablagert. Im letztern Falle heißen sie Barren (s. d.). B. im Meere sind Erhebungen des Meeresbodens; die Tiefseelotungen (s. Tiefseeforschung) zeigen, daß das Bodenrelief im großen und ganzen ein äußerst sanft gerundetes ist. Die vorkommenden Böschungen sind sehr geringe, so z. B. bei der Doggerbank in der Nordsee etwa 4° betragend. Steht über ihnen das Meer so seicht, daß sie der Schiffahrt gefährlich werden können, so nennt man sie Untiefen (engl. shoals) oder auch Sände, Platen oder Watten (s. d.). Je nach der Bedeckung ihrer Oberfläche unterscheidet man Korallen-, Sand- und Muschelbänke. Sandbänke entstehen überall da, wo sich zwei Strömungen stauen (sog. Kabbelungen, s. d.) und einander in ihrer Bewegung, also auch in der Fähigkeit, den mitgeführten Sand und Schlamm weiter zu tragen, hemmen, so daß er niederfällt. Eine enge Durchfahrt zwischen zwei Sandbänken nennen die Seeleute Priel, Rille, Tief, Balje oder Ley. Sandbänke sind häufig den Flachküsten, namentlich an den Mündungen großer Ströme, vorgelagert; so an der Nordseeküste die der Schiffahrt so gefährlichen Sände. Verschiedene derselben, welche durch starke Gezeiten- (s. d.) Strömungen beeinflußt werden, wechseln mehr oder weniger ihren Ort (sog. bewegliche Sände). Ein Beispiel hierfür sind die Nordergründe und der Medemsand in der Elbmündung bei Cuxhaven. (S. die Seekarte der Nordsee beim Artikel Nordsee.) Muschelbänke, felsige Erhöhungen des Meeresbodens, welche Sammelplätze für Seemuscheln sind, finden sich in allen Meeren.

Über B. als Geschäftsinstitut s. Banken; über B. im militärischen Sinne s. Geschützbank.

Banka oder Bangka, eine Insel des Niederländisch-Ostindischen Reichs, durch die 11—27 km breite, für die Schiffahrt wichtige Bankastraße von Sumatra getrennt, bildet mit einer Anzahl in ihrer Nähe gelegener kleiner Inseln die Residentschaft (11587 qkm, 1900: 106300 E.) gleichen Namens. (S. Karte: Malaiischer Archipel.) B. selbst mißt 11342 qkm und besteht hauptsächlich aus niedrigem, teilweise sumpfigem Flachlande, aus dem sich jedoch mehrere isolierte granitische Berge bis zu 6—700 m Höhe erheben. Zinnsand liegt überall auf B. mehr oder weniger tief unter der Oberfläche massenhaft abgelagert, und er bedingt den großen Wert, welchen B. für die Niederlande hat. Die Erzgewinnung ist Monopol der Regierung und wird für Rechnung derselben seit 1832 ausschließlich von chines. Minenarbeitern betrieben (Zahl der Chinesen in der Residentschaft 1895 gegen 32200). Außer Zinn kommt auf B. in viel geringerer Menge Magneteisen vor; in älterer Zeit soll daselbst auch bisweilen Gold gefunden worden sein. Die Fauna von B. ist nicht besonders reich, namentlich fehlen größere Säugetiere, aber sie enthält einige Formen (Eichhörnchen, Pittas), welche nur hier auf diesem beschränkten Raume gefunden werden. Im allgemeinen zeigt die Tierwelt mehr Beziehungen zu der von Malaka als zu der von Sumatra. Handel und Schiffahrt von B. sind ganz unbedeutend. Die Ausfuhr beschränkt sich auf Zinn; die Einfuhr, außer Reis und Salz, auf eine geringe Anzahl europ. und chines. Handelsartikel. Die eingeborene malaiische Bevölkerung ist körperlich schwach, ohne allen Kunstfleiß und Neigung für den Ackerbau. Bis zur Mitte des 19. Jahrh., wo die Regierung sie zwang, in Dörfern (malaiisch Kampong) festen Wohnsitz zu nehmen und Reisfelder anzulegen, führte sie, in den Wäldern umherschweifend, ein nomadenartiges Leben. Viele Eingeborene trugen Kleider aus weichgeklopfter Baumrinde. Hauptort, wichtigster Hafen- und Handelsplatz, Sitz des Residenten und Militärkommandanten ist Muntok, 2° 3′ südl. Br. und 105° 9′ westl. L. von Greenwich, an der nordwestl. Spitze der Insel. — Die Insel gehörte zu dem Reiche Palembang auf Sumatra. Von dem Sultan Achmed Nadja-muddin wurde sie 1812 an die Engländer abgetreten, die sie im Traktat vom 13. Aug. 1814 Holland überließen. — Vgl. Zondervan, Bangka en zijne bewoners (Amsterd. 1895).

Bankakte, Peelsche, das noch jetzt geltende engl. Bankgesetz vom 19. Juli 1844, welches, ein Ausfluß der Currencyschule (s. d.), eine möglichst große Beschränkung der nicht metallisch gedeckten Noten erstrebt. Die Hauptbestimmungen sind folgende: Die Bank von England wird in zwei selbständige Abteilungen, die eine für die Notenausgabe, die andere für die eigentlichen Bankgeschäfte (Issue und Banking Department), zerlegt. Der Emissionsabteilung wird überwiesen einerseits der Metallvorrat der Bank (bis auf einen kleinen Rest für das unmittelbar laufende Bedürfnis) und andererseits ein Betrag von 14 Mill. Pfd. St. Wertpapieren (securities), zu dem auch die dauernde Schuld des Staates an die Bank gehört. Dafür erhält das Bankdepartement 14 Mill. Pfd. St. in Noten, die nunmehr seinen Betriebsfonds bilden. Bei der Emissionsabteilung, die auch die vorgezeigten Noten einzulösen hat, sind fortan Noten nur gegen Hinterlegung von Goldmünzen und Gold- oder Silberbarren zu haben. Goldbarren muß dasselbe jederzeit zu dem festgesetzten Preise von 77 Shill. 9 Pence für die Unze (von $^{11}/_{12}$ Feinheit) gegen Noten eintauschen. Wenn eine andere Bank die Befugnis zur Notenausgabe verliert, so darf die Bank von England zwei Drittel der dadurch frei werdenden Notensumme in der Art übernehmen, daß sie nur durch Wertpapiere bei der Emissionsabteilung gedeckt sind. Dadurch ist das nicht metallisch gedeckte Notenkontingent des Bankdepartements und der feste Bestand an Wertpapieren bei der Emissionsabteilung

allmählich erhöht und im Febr. 1894 auf 16,80 Mill. Pfd. St. gebracht worden. Außer den Notenbanken, die 6. Mai 1844 bestanden, dürfen keine andern mehr gegründet werden, und die bestehenden (außer der Bank von England) dürfen in Zukunft im ganzen nur so viel Noten ausgeben, als sie durchschnittlich in den 12 Wochen vor dem 27. April 1844 in Umlauf hatten. Einen Wochenausweis der Bank von England nach der der B. entsprechenden Form s. im Artikel Bank of England. — Die Urheber der B. glaubten in derselben ein Mittel zur Verhinderung von Notständen gefunden zu haben, eine Meinung, die schon 1847 durch die Thatsachen widerlegt wurde, so daß die Regierung gezwungen war, die B. außer Kraft zu setzen. Dasselbe wiederholte sich 1857 und 1866. Die Wirkung dieser Organisation auf den Geldmarkt ist ohne Zweifel eine bloß mechanische, und es sind namentlich bei Gelegenheit der 1890 den Londoner Geldmarkt berührenden Finanzkrise (Fall des Hauses Baring) Bestrebungen für eine Revision der B. wieder aufgetaucht. — Vgl. Walter Bagehot, Lombard Street (deutsch von H. Beta, Lpz. 1874), wo die Eigenart der engl. Bankverfassung und deren Fehler scharf hervorgehoben werden; ferner Ad. Wagner, Die Geld- und Kredittheorie der Peelschen B. (Wien 1861).

Bankanweisungen, Zahlungsanweisungen der Hauptbank auf ihre Zweiganstalten oder umgekehrt, sowie der Zweiganstalten untereinander, gegen den Betrag eingezahlter Gelder. Sie kommen namentlich für größere Beträge in Betracht, die im Gebiete des Weltpostvereins nicht durch Postanweisungen befördert werden.

Bankastraße, s. Banka.

Bankazinn, s. Zinn.

Bánkbán oder der Banus Bank (eigentlich Benedikt Bor), bekannt durch das an der Gemahlin des ungar. Königs Andreas II. (1205—35) verübte Attentat. Spätere ungar. Chroniken berichten darüber, die Königin Gertrud (s. d.) habe einem ihrer Brüder, entweder Berchthold, Erzbischof von Kalocsa, oder Ekbert, Bischof von Bamberg, Gelegenheit verschafft, die Gemahlin des B. zu verführen. Dieser habe nun durch Ermordung der Königin (1213) seine Ehre gerächt, aber die That mit dem Leben gebüßt. Der Stoff der Bánkbán-Sage wurde von mehrern Dichtern dramatisch bearbeitet. Katonas «Bánkbán» (Klausenb. 1827; Pest 1843 u. ö.; deutsch von Dux, Lpz. 1858) gilt als das beste Drama der magyar. Litteratur. Auch Grillparzer bearbeitete den Stoff in dem Trauerspiel «Ein treuer Diener seines Herrn» (Wien 1830; neue Aufl., Stuttg. 1872).

Bankbillet, s. Billet.

Bankdeckung oder bankmäßige Deckung, im Gegensatz zur vollen Bardeckung diejenige Art der Sicherstellung von einlösbaren Banknoten, bei der die emittierende Anstalt nur einen Teil der ausgegebenen Notensumme durch Barvorrat deckt, während sie zur Sicherstellung des andern leicht umsetzbare Werte besitzt. Als solche empfehlen sich namentlich gute Wechsel und Lombardforderungen, welche in einer kurzen (höchstens dreimonatigen) Frist fällig werden. In normalen Zeiten ist es erfahrungsgemäß ausreichend, wenn der erstere Bestandteil der Deckung etwa ein Drittel, der letztere zwei Drittel der umlaufenden Noten beträgt. Zur Bardeckung dürfen im Deutschen Reiche laut Bankgesetz vom 14. März 1875 die deutschen Goldmünzen, die Silberthaler, die Reichskassenscheine, ferner Gold in Barren, das Pfund fein Gold zu 1392 M. gerechnet, verwendet werden. Droht eine ungünstige Wendung, so muß die Bank den Barvorrat erhöhen, indem sie die eingehenden Wechsel- und Schuldzahlungen nicht vollständig wieder zu neuen Kreditbewilligungen verwendet. Staatspapiere eignen sich weniger für die B., weil sie oft nur mit Verlust zu veräußern sind. (S. Banknoten.)

Bankdiskont, Bankzinsfuß oder Bankrate, im Gegensatz zum Privatdiskont (s. d.) der offizielle Zinsfuß der großen Notenbanken, welcher gemäß Gewohnheit oder gesetzlicher Bestimmung von Zeit zu Zeit öffentlich bekannt gemacht wird. Die maßgebende Stellung jener Banken im Diskontverkehr macht Stand und Bewegung des B. zu einer höchst wichtigen Erscheinung für die Gestaltung und Beurteilung des Geldmarktes; Erhöhung oder Ermäßigung des Diskontsatzes sind für die Notenbanken das wichtigste Mittel zur Regelung des Barvorrats und des Notenumlaufs. Ein hoher Zinsfuß erschwert die Inanspruchnahme des Kredits bei der Bank und bewirkt damit die Erhaltung und Vermehrung ihrer Barmittel sowie die Verringerung des Notenumlaufs, während eine Herabsetzung des B. eine Verminderung des Metallbestandes und der Notenreserve der Bank in der Regel herbeiführt. Mitunter kaufen auch die großen Notenbanken börsenmäßige Wechsel auf offenem Markte unter dem öffentlich bekannt gemachten Zinsfuß zum Privatdiskont an. Bei der Deutschen Reichsbank geschieht dies auf Anordnung des Reichsbankdirektoriums. Die Wechsel müssen der Reichsbank angeboten werden, noch volle 6 Wochen zu laufen haben und auf nicht weniger als 3000 M. lauten. Nach der Banknovelle (Gesetz vom 7. Juni 1899) dürfen bei einem offiziellen Zinssatze von 4 Proz. und darüber weder die Reichsbank noch die Privatnotenbanken billiger diskontieren. Beträgt der offizielle Zinssatz der Bank weniger als 4 Proz., so dürfen die Privatnotenbanken höchstens um 1/4 Proz. billiger diskontieren, und wenn die Reichsbank selbst unter ihrem offiziellen Zinssatz diskontiert, dürfen sie nicht mehr als um 1/8 Proz. unter diesen Satz heruntergehen. Der B. betrug durchschnittlich jährlich 1895—99: bei der Deutschen Reichsbank 3,139, 3,656, 3,806, 4,267, 5,036 Proz.; in Amsterdam 2,54, 3,23, 3,01, 2,7, 3,94 Proz.; in Brüssel 2,60, 2,85, 3, 3,04, 3,92 Proz.; in London 2, 2,47, 2,63, 3,25, 3,75 Proz.; in Paris 2,20, 2, 2, 2,20, 2,94 Proz.; in Rom 5, 5, 5, 5, 5 Proz.; in Petersburg für 3 Monatwechsel 4,82, 4,06, 4,66, 4,77, 6,01 Proz., für 6 Monatwechsel 5,32, 5,05, 5,66, 5,77, 6,01 Proz.; in Wien 4,3, 4,09, 4, 4,16, 5,04 Proz. — Vgl. Telschow, Der gesamte Geschäftsverkehr mit der Reichsbank (9. Aufl. von Letzel, Lpz. 1900).

Bankdurchschlag, s. Durchschlag.

Bankeisen, ein Stück in der Längsrichtung mehrfach gelochtes Flacheisen, das an einem Ende mit einer starken, oft durch Aufhauen gezahnten Spitze (Angel) versehen ist. Ein an der Anschlußstelle dieser an das flache Stück angeschmiedeter Ansatz dient zum Einschlagen der Spitze in irgend einen unbeweglichen Gegenstand, z. B. eine Mauer, während an dem flachen Teil des B. ein anderer Gegenstand, z. B. ein Pfosten, Brett, Schrank, mit Nägeln oder Schrauben befestigt wird. (S. auch Hobelbank.)

Bänkelsänger, herumziehende Personen, die bei Jahrmärkten und ähnlichen Anlässen auf öffentlichen Plätzen geschichtliche Ereignisse der jüngsten Vergangenheit, Räuber- und Mordgeschichten u. s. w.

singend vortrugen und dazu, um von allen gesehen und vernommen zu werden, auf eine kleine Bank (Bänkel) traten.

Banken, Unternehmungen, welche teils dem Geldverkehr dienen, teils die Vermittelung von Kredit zur Aufgabe haben. Erstere Funktion, die sich in den sog. Geldbankgeschäften (Münzwechsel, Geldaufbewahrung u. s. w.) äußert, tritt zuerst auf, heute ist jedoch das Kreditgeschäft das überwiegende, wenngleich auch damit jetzt noch meistens Geldgeschäfte der erstern Art verbunden werden. (S. Bankier.)

Die Bezeichnung B. bringt man gewöhnlich in Zusammenhang mit den «Bänken» der mittelalterlichen Geldwechsler, auch findet sich die Ableitung von «banco» im Sinne von Haufen, gleichbedeutend mit «monte» (s. Montes), dem im mittelalterlichen Italien üblichen Ausdruck für gewisse Zwangsanleihen, von denen die erste im 12. Jahrh. in Venedig vorkam. Die Gläubiger des Staates wurden zu einer Körperschaft vereinigt, sie erhielten zuweilen die unmittelbare Verwaltung gewisser, ihnen verschriebener staatlicher Einnahmequellen, und daran schloß sich leicht der Betrieb eigentlicher Bankgeschäfte, namentlich des Depositen- und Wechselgeschäfts an.

Ursprünglich lehnte sich das Bankgeschäft an den Betrieb des Geldwechsels an. Dieser Betrieb entwickelte sich im Mittelalter, wo die enorme Anzahl einzelner Münzherrschaften, die unvollkommene Ausprägung der Münzen, häufige Änderungen im Münzfuße und Münzfälschungen ihm großen Vorschub leisteten, vorzüglich in Italien. Italiener (Lombarden) waren es, die neben den Juden den Geschäftszweig in die meisten übrigen europ. Staaten einführten und dort pflegten. Um ihren zu dem gedachten Zwecke unterhaltenen Münzvorrat unter Umständen weiterhin nutzbar zu machen, befaßten sie sich daneben mit dem Leihgeschäft auf kurze Fristen vorzüglich gegen Faustpfänder, und dieses Geschäft führt von jenen Wechslern, die es zuerst in der den B. eigentümlichen Art betrieben haben, bei diesen Anstalten noch jetzt sehr gewöhnlich den Namen Lombardgeschäft (s. d.). Mit der Verbesserung des Münzwesens verlor der Geldwechsel an Bedeutung er wurde aber durch den Handel mit Wechseln (s. Wechselgeschäft) ersetzt.

Die Wechsler galten aber schon vermöge der Natur ihres Betriebes als Vertrauenspersonen der Geschäftswelt und mußten für die sichere Aufbewahrung ihrer Münzvorräte Sorge tragen; es lag daher sehr nahe, daß man bei ihnen Gelder zur Verwahrung hinterlegte, daß sie dann für Rechnung der Deponenten Zahlungen leisteten, welche, wenn es sich dabei um einen zweiten Kunden desselben Wechslers handelte, nur durch eine Umschreibung in den Guthaben bewerkstelligt wurden. Anderwärts schlossen sich ähnliche Geschäfte wie der Münzwechsel wieder vermöge der Verwandtschaft des Betriebes an das Goldschmiedgewerbe an. In Italien machte man jedoch vielfach ungünstige Erfahrungen mit den Bankhaltern, sie ließen sich mit den anvertrauten Geldern oft in mehr oder weniger gewagte Geschäfte ein, die bei ungünstigem Ausgang ihre Zahlungsunfähigkeit bewirkten. Man schritt daher, nachdem sich allerlei staatliche Anordnungen über das Bankgeschäft als ungenügend herausgestellt hatten, zur Errichtung öffentlicher B., so in Venedig, wo 1587 der Banco di Rialto gegründet wurde, neben der St. Georgsbank in Genua die älteste öffentliche, mit gewissen Vorrechten ausgestattete Bank Italiens. Ähnliche öffentliche B. wurden dann bald darauf in einer Reihe anderer Städte Italiens, Deutschlands und Hollands errichtet. Aus der ursprünglich von B. zum Teil nur mißbräuchlich geschehenen Verwertung der hinterlegten Beträge entwickelte sich sodann im Laufe der Zeit eine geordnete und erlaubte Verwendung derselben, wodurch die B. in die Lage kamen, nicht nur auf die Einhebung von Gebühren für die Einlagen verzichten zu können, sondern selbst dafür Zinsen zu entrichten. In allen diesen Verhältnissen sind die Ausgangspunkte des modernen Bankwesens zu suchen, für dessen Entwicklung Italien später an Bedeutung zurückgetreten, England hingegen an die erste Stelle vorgerückt ist.

Dieses moderne Bankwesen hat seinen Schwerpunkt in der Kreditvermittelung, d. h. die B. nehmen auf der einen Seite disponibles Kapital auf, um es ihrerseits jenen Personen zuzuführen, welche Kredit benötigen. Die B. bedürfen eines eigenen Kapitals, um dem Publikum Sicherheit zu bieten und freiere Hand in der Geschäftsführung zu besitzen; der Umfang ihrer Geschäfte wird aber in viel höherm Maße durch das fremde Kapital bestimmt, das sie an sich zu ziehen wissen. Man spricht von Aktiv- und Passivgeschäften der B., je nachdem diese hierbei als kreditgewährend oder kreditnehmend auftreten; solides vorsichtiges Geschäftsgebaren, welches sich freihält von spekulativen Wagnissen, ist das oberste Princip einer korrekten Bankleitung; ist den B. doch die Verwaltung fremden Kapitals anvertraut, mit dem sie produktive besonnene Arbeit unterstützen, nicht aber Spekulationen treiben sollen. Die Formen der Bankgeschäfte haben sich im Laufe der Zeit wesentlich vervielfältigt und verändert. Je nachdem der eine oder der andere Geschäftszweig besonders oder gar ausschließlich betrieben wird, spricht man von Bodenkredit-, Noten-, Depositen- u. s. w. Banken (s. die betreffenden Artikel). Zu den wichtigsten Passivgeschäften gehört die Annahme von Depositen (s. Depositenbanken). Es kann sich hierbei einmal um Depositen zur Aufbewahrung handeln, ein Geschäft, das namentlich zur Zeit der Münzwirren große Bedeutung hatte, da es das Mittel abgab, ein nicht wie das cirkulierende Geld der Verschlechterung ausgesetztes Bankgeld (s. Banco) zu schaffen. Zahlungen unter Kaufleuten mußten dann wohl an manchen Orten durch die B. bewerkstelligt werden. Dann kennt man auch Depositen zur Verwaltung, bei welchem Geschäft die B. nebst der Aufbewahrung der betreffenden Wertpapiere die Couponeinkassierung, den Umtausch verloster Obligationen u. s. w. besorgen. Für den Kreditverkehr von Bedeutung sind jedoch erst die Dienste, welche die B. dem Verkehr durch das uneigentlich so genannte Depositengeschäft, das Depositengeschäft «zur Benutzung», leisten, d. h. durch die Annahme von Geldern mit der Verpflichtung der Rückzahlung mit oder ohne Kündigung u. s. w., jedoch mit dem Rechte der Ausgabe und Verwendung derselben. Eine Verzinsung der Depositen tritt nicht immer ein, regelmäßig jedoch, wenn dieselben auf bestimmte Zeit gegeben oder mit bestimmter Kündigungsfrist hinterlegt werden. Dagegen haben die Deponenten für seitens der B. verwertbare Depositen jedenfalls keine Gebühr zu entrichten. Die B. erteilten den Deponenten schon früh Scheine über den Empfang und über die Verpflichtung zur Rückgabe der Depo-

siten. Die Cession dieser Schuldscheine stellte sich frühzeitig als ein bequemes Mittel zur Ausgleichung von Forderungen heraus. Die B. erleichterten die Möglichkeit der Übertragung durch Ausstellung der Scheine auf den Inhaber. So konnten diese unverzinslichen Scheine von Hand zu Hand gehen, der Kredit der B. sicherte ihren Kurs. Mit der Umwandlung der Depositen zur Aufbewahrung in solche zur Benutzung nahmen diese Scheine auch einen andern Charakter an, die Banknote (s. d.) war geschaffen. Es war nur ein kleiner Schritt von der Ausgabe solcher Noten an bestimmte einzelne Deponenten bis zur Ausgabe derselben gegen Bargeld und anstatt Bargeldes an jedermann. Die heute mit der Ausgabe von Banknoten betrauten B., welche regelmäßig einer besondern staatlichen Beeinflussung unterliegen, heißen Noten- oder Zettelbanken (s. Notenbanken). — Andererseits hat sich an das Depositengeschäft insbesondere die bequeme Möglichkeit angeschlossen, durch Checks (s. d.) über das Guthaben zu verfügen und damit Zahlungen zu leisten; auch die sog. Kassenscheine (s. d.) sind nur eine Art des Depositengeschäfts. Das sog. Depotgeschäft deckt sich bald mit dem Depositengeschäft zur Aufbewahrung oder Benutzung, bald handelt es sich bei dem Depot nur um kommissionsweise gekaufte oder zu verkaufende, in Verwahrung der B. befindliche Wertpapiere, welche Transaktion zum Effektengeschäft (s. unten) gehört, bald um eine pfandrechtliche Sicherstellung der B. für zu gewährende Buchkredite oder dergleichen, in welchem Falle also die in Depot gegebenen Effekten den Charakter eines Pfandes haben.

Mit der Annahme von Gelddepositen ist das Girogeschäft (s. Giroverkehr) der B. eng verschmolzen. Bei dem Girogeschäft giebt die Bank zunächst keinen Kredit und übernimmt kein Risiko. Sie nimmt auf Giroconto nicht nur bare Einzahlungen an, sondern auch Coupons, Checks und Wechsel; sie besorgt die Einkassierung dieser Effekten und schreibt den Betrag nach dem Eingange dem Kunden gut. Der Contoinhaber kann über sein Guthaben verfügen, indem er Summen auf das Conto eines andern umschreiben läßt, wie auch seine eigenen Aktiva durch solche Umschreibungen vermehrt werden können, ferner indem er seine Wechsel bei der Bank zahlbar macht und indem er Checks auf sein Giroguthaben ausstellt. (S. Reichsbank, Deutsche.)

Ein weiterer wichtiger Bankgeschäftszweig ist das Kontokorrentgeschäft (s. d.). Die B. treten mit den Kunden in laufende Rechnung, indem sie Wechsel auf sich ziehen lassen, Barzahlungen für die Kunden leisten, Forderungen für dieselben einkassieren und sonstige Geldgeschäfte für sie besorgen. In manchen Fällen eröffnet die Bank ihren Kunden selbst einen Kredit über den Betrag des Effektivguthabens hinaus, sei es ohne, sei es gegen eine besondere Sicherheit (z. B. hinterlegte Wertpapiere). Die Bank berechnet sich Zinsen für ihr Guthaben vom Tage der Auszahlung an, und sie gewährt der Regel nach geringere Zinsen, wenn der Contoinhaber sich im Guthaben befindet. Für Geschäftsleute, welche solchergestalt mit B. in Kontokorrentverkehr stehen, entspringt hieraus der große Vorteil, daß sie niemals vorrätige Gelder unbenutzt liegen zu lassen brauchen, und daß sie der zeitraubenden eigenen Besorgung ihrer Geldgeschäfte vielfach überhoben sind. Den B. andererseits fließen durch das Kontokorrentgeschäft Mittel zu, die sie anderweitig, z. B. im Diskonto- und Leihgeschäft, vorteilhaft verwerten können. Für die gesamte Volkswirtschaft ist es von unberechenbarer Bedeutung, wenn das Kontokorrentgeschäft der B., wie in England, dermaßen ausgebildet ist, daß fast alle erheblichen Zahlungen, nicht etwa nur im kaufmännischen, sondern auch in dem sonstigen Verkehr, durch Checks vermittelt werden.

Noch andere Bedürfnisse des Handels sind es aber, welche von den B. vorzugsweise befriedigt werden. Dem einzelnen Geschäftsmann macht das Einziehen von Forderungen an nahe oder entfernt wohnende Kunden oft Schwierigkeiten, deren er, um sich seinem Hauptgeschäft um so ungestörter widmen zu können, sich überhoben zu sehen wünscht. Er scheut das Geldopfer nicht, welches er bringen muß, wenn er das Inkasso Dritten überträgt, welche regelmäßig und gewerbsmäßig mit dem Einziehen fremder Forderungen sich befassen. Solche Hilfe leisten die B., welche das Inkassogeschäft (s. d.) in ihren Geschäftskreis aufnehmen. Sie ziehen Forderungen ein, die ihnen durch Wechsel oder Anweisungen übertragen werden. Der Gegenwert wird dann bar remittiert oder gutgeschrieben. Die Inkassoprämie macht dieses Geschäft gewinnbringend.

Unter den Geschäften, bei denen die B. kreditgewährend auftreten, ragt an Bedeutung das Diskonto- und Wechselgeschäft hervor, d. h. der Kauf, die Auszahlung noch nicht fälliger Wechsel vor der Verfallzeit und der An- und Verkauf von Wechseln überhaupt. Auch ist von Wichtigkeit das Lombardgeschäft, die Belehnung von Faustpfändern (Wertpapieren, Münzen, Waren u. s. w.).

Minder geeignet für den Bankbetrieb ist die zeitweilige Anlage des Kapitals in Wertpapieren, wie Staatsschuldverschreibungen, Aktien u. s. w. (Effektengeschäft, s. d.), weil sie die B. der Gefahr von Verlusten durch Kursschwankungen aussetzt, was sie, als Anstalten, denen fremdes Kapital anvertraut ist, möglichst vermeiden sollen; Ankauf für Rechnung von Kunden ist unbedenklich, da die B. hier nur in der Eigenschaft von Kommissionären handeln. Jede eigene Teilnahme aber an Gründungen, am Börsenspiel ist mit dem Wesen einer Depositen- wie einer Notenbank unvereinbar und daher bei den meisten soliden Anstalten dieser Art auch statutenmäßig verboten. Dagegen sind namentlich seit 1852 bankartige Institute entstanden, die sich besonders damit befassen, neue Unternehmungen zu gründen, die gegründeten durch ihren Kredit zu stützen, namentlich die Kurse der betreffenden Aktien an der Börse durch Beleihung derselben zeitweise zu halten oder zu treiben, überhaupt in spekulativer Absicht Wertpapiere in großem Maßstabe auf eigene Rechnung zu kaufen und zu verkaufen. Solche Gründungs- und Spekulationsbanken (in England «Financial Companies») nennt man oft nach ihrem bekanntesten franz. Vorbilde Crédits mobiliers (s. d.). Sie sind nicht unbedenklich; nur ausnahmsweise kann für die in Aktienform konstituierte Bank darin eine passende Thätigkeit gefunden werden.

Während alle bisher aufgeführten Bankgeschäfte entweder die Vermittelung des Geldbedarfs oder des kurzfristigen Kredits besorgen, dienen zur langfristigen Kreditnahme und Kreditgewährung die Hypothekengeschäfte (s. d.), d. h. die Beleihung des Grundbesitzes. Das Hypothekengeschäft erhebt ganz andere Ansprüche an die B. als das Lombardgeschäft, weil die Beleihung von Grundstücken dem Schuldner nur dann von Nutzen ist, wenn sie sich

auf eine längere Zeit erstreckt. Die hypothekarischen Darlehne kontrastieren mit der in den übrigen Bankgeschäften angestrebten Beweglichkeit und Verfügbarkeit des Kapitals, und da sie sich zugleich auf vergleichsweise größere Summen belaufen, so schließt sie die Mehrzahl der B. aus, wogegen sich mehrere Institute vorzugsweise für ihren Zweck gebildet haben, die sog. Agrarbanken, Bodenkreditbanken (s. d.) oder Hypothekenbanken, Landschaften (s. d.). Entsprechend ihrem Charakter bringen diese B. auch das Kapital auf eine Weise auf, bei welcher sie gegen plötzliche, rasche Rückforderung gesichert sind, nämlich durch Ausgabe sog. Pfandbriefe (s. d.).

Mit diesen Instituten verwandt sind die Grund- oder Bodenrentenbanken (s. d.), welche die Ablösung der Grundlasten bezwecken, und die Boden- oder Landeskulturrentenbanken (s. d.), welche zu Bodenverbesserungen Vorschüsse gewähren.

Um das Geschäft in einem weitern Umfange auszubeuten, unterhalten viele größere B. Zweiganstalten (Zweigbanken, Filialbanken) unter verschiedenen Namen und verschiedener Abgrenzung der Funktionen an andern Verkehrsplätzen des Inlandes sowie Agenturen in fremden Staaten. Diese unterstützen einander in verschiedenen Operationen, namentlich durch Einziehung übernommener Wechsel und Ausstellung von Anweisungen aufeinander. Solche große, vielfach privilegierte Centralbanken sind die Bank of England (s. d.), Banca d'Italia (s. d., Bd. 17), Banque de France (s. d.), Niederländische Bank (s. d.), Österreichisch-Ungarische Bank (s. d.), Reichsbank, Deutsche (s. d.), Reichsbank, Russische (s. d.).

Den Namen B. legen sich im uneigentlichen Sinne auch manche Institute bei, welche keins der oben aufgeführten Geschäfte gewerbsmäßig betreiben, sondern ganz andern wirtschaftlichen Zwecken dienen; namentlich haben ihn einige Versicherungsanstalten angenommen, wie die beiden alten Gothaer Versicherungsgesellschaften gegen Feuersgefahr und auf das Leben u. a. Weiter gehören hierher die sog. Baubanken in Deutschland und Österreich, deren Hauptzweck die Erwerbung, Parzellierung, Bebauung und Veräußerung von Grundstücken, die Übernahme und Ausführung von Bauunternehmungen ist, dann aber als bankartiges Geschäft die Gewährung von Darlehnen für Bauten, woneben bisweilen auch andere Bankgeschäfte betrieben werden. Dagegen sind wirkliche B. die Organe der Kreditvermittelung, die Sparkassen (s. d.), dann die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften und verwandten Schöpfungen (s. Darlehnskassen, Darlehnsvereine, Vorschuß- und Kreditvereine). — Über die Baulichkeiten der B. s. Bankgebäude nebst Tafeln.

Litteratur. Büsch, Abhandlung von den B. (Bd. 6 der «Sämtlichen Schriften», Zwickau 1813—16); Hübner, Die B. (2 Tle., Lpz. 1854); Soetbeer, Beiträge und Materialien zur Beurteilung von Geld- und Bankfragen (Hamb. 1855); Ad. Wagner, Beiträge zur Lehre von den B. (Gött. 1857); ders., Kredit- und Bankwesen (in Schönbergs «Handbuch der polit. Ökonomie», Bd. 1, 4. Aufl., Tüb. 1896); Gilbart, A practical treatise on banking (2 Bde., Lond. 1865); Coquelin, Le crédit et les banques (2. Aufl., Par. 1859); Courcelle-Seneuil, Traité théorique et pratique des opérations de banque (6. Aufl., ebd. 1876); Max Wirth, Handbuch des Bankwesens (3. Aufl., Köln 1883); History of the banking of all nations (4 Bde., Lond. 1896); Artikel B. im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Schweitzer, Katechismus des Börsen- und Bankwesens (2. Aufl., Lpz. 1902); Warschauer, Physiologie der deutschen B. (Berl. 1903); Leitner, Das Bankgeschäft und seine Technik (Frankf. a. M. 1903); Bankarchiv, Zeitschrift für Bank- und Börsenwesen (ebd. 1901 fg.).

Bankerott, s. Bankrott.

Bankert, soviel wie Bastard (s. d.).

Bankett (franz. banquette), die Verstärkung, auf der die Grundmauer aufsitzt (s. Grundbau). — B. oder Auftritt, eine Befestigung, die feuernden Mannschaften hinter Deckungen einen passenden Standort geben soll, um den bequemen Gebrauch der Schußwaffe zu ermöglichen. Ein B. wird notwendig, wenn die Deckung eine größere Höhe als 1,30 m (Anschlagshöhe) besitzt. Die Breite des B., meist für eingliedrige Aufstellung berechnet, beträgt 1 m; zweigliedrige Aufstellung erfordert größere Breite. Bei Erdwerken wird das B. meist auch aus Erde hergestellt; die zum Hinaufsteigen dienende flache Böschung heißt Bankettanlauf.

Bankett (franz. banquet), Gastmahl, Festschmaus; bankettieren, ein B. halten, daran teilnehmen.

Bankfeiertage (engl. bank holidays), in England Tage, an denen alle Banken geschlossen sind und Wechselzahlungen unterbleiben, die aber keine kirchlichen Festtage sind. Das Bedürfnis der Einführung derartiger Feiertage ergab sich namentlich infolge der in Großbritannien üblichen strengen Feier des Sonntags, an dem bis 1896 alle Museen, Kunstsammlungen u. s. w. geschlossen waren. Die B. sollen Fabrikanten, Geschäftsleuten und Handwerkern sowie deren Angestellten Zeit zur Erholung und Unterhaltung gewähren und wurden auf Anregung Sir John Lubbocks 1871 gesetzlich eingeführt. In England und Irland sind B. der Ostermontag, der Pfingstmontag, der erste Montag im August und in der Regel der 26. Dez.; fällt der 26. Dez. auf einen Sonntag, so tritt der 27. an seine Stelle. In Schottland sind B. der Neujahrstag, Karfreitag, die ersten Montage im Mai und August und in der Regel der Weihnachtstag; fällt letzterer auf einen Sonntag, so ist der 26. Dez. B. An einem B. fällige Wechsel sind am nächsten nachfolgenden Geschäftstage zahlbar. Ergänzende Gesetze aus den J. 1875 und 1880 haben die Einhaltung der B. als öffentliche Feiertage auch für die Zoll- und Steuerbehörden angeordnet.

Bank für Handel und Industrie, Börsenname Darmstädter Bank, großes Kreditinstitut mit dem Sitze in Darmstadt und Zweigniederlassungen in Berlin, Frankfurt a. M., Hannover und Straßburg im Elsaß sowie zahlreiche Wechselstuben; Konzession vom 2. April 1853 auf zeitlich nicht begrenzte Dauer, ursprünglich mit einem Aktienkapital von 10 Mill. Fl. süddeutsch (7 Fl. = 12 M.), Ende 1902 von 132 Mill. M. in 7707 alten Aktien zu 250 Fl. und 128697 Aktien zu 1000 M. Es findet ein allmählicher Umtausch der noch im Umlauf befindlichen Guldenaktien statt. Kurs 1895—1902: 153,50, 158,75, 157,80, 154,75, 144,75, 130,75, 125, 135,25; Dividende 8¼, 8, 8, 8, 7, 6, 4, 6 Proz. (S. Bank für Süddeutschland.)

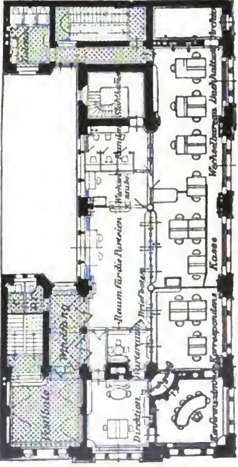
Bank für Süddeutschland, Börsenname Darmstädter Zettelbank, als Notenbank 5. Nov. 1855 auf 50 Jahre konzessionierte Bank mit dem Sitze in Darmstadt, wurde durch Beschluß der

BANKGEBÄUDE. I.



1. Reichsbank zu Berlin, 1869—77 von Hitzig erbaut.





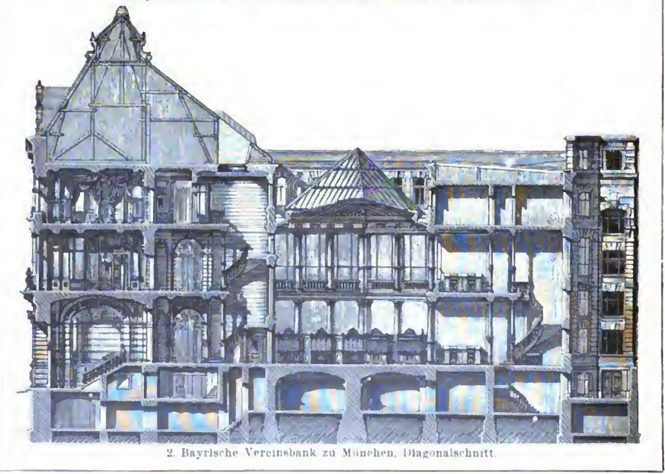
3. Grundrifs zu Fig. 2.



2. Reichenberger Bank, Filiale der Böhmischen Unionbank zu Reichenberg in Böhmen, erbaut 1890—91.

BANKGEBÄUDE. II.

1. Bayrische Vereinsbank zu München. 1885—86 von W. Martens erbaut.



2. Bayrische Vereinsbank zu München. Diagonalschnitt.

Generalversammlung vom 21. April 1902 derart mit der Bank für Handel und Industrie (s. d.) verschmolzen, daß ihr Vermögen als Ganzes an die Bank für Handel und Industrie gegen Gewährung von nominal 13,06 Mill. M. Aktien der letztern überging, und Ende Juni 1902 aufgelöst.

Bankgebäude oder einfach Bank, die zur Unterbringung der Banken (s. d.) bestimmten Baulichkeiten. Die Bank von England zu London, die 1788 von John Soane erbaut wurde, ist die erste großartige Anlage dieser Art. Damals hielt man es noch für nötig, das Äußere der B. fensterlos zu gestalten, um die Banken vor Einbruch zu sichern. Die Bank von Frankreich ist in einem alten umgebauten Pariser Palais eingerichtet. Die Österreichische Nationalbank zu Wien baute 1856—60 H. von Ferstel, die Kreditanstalt Fröhlich 1858—60, beide auf beschränkter Grundfläche. Die Berliner Reichsbank errichtete 1869—77 Hitzig in edlem Renaissancestil. (S. Tafel: Bankgebäude I, Fig. 1.) Gegen Ende des 19. Jahrh. begann man auch für die großen Privatbanken und die Filialen der Reichsbank Paläste aufzuführen, die in ihrem prächtigen Renaissance- oder Barockstil den Reichtum der Anstalten verkünden. Von neuern Bauten sind erwähnenswert: die Reichsbank in Leipzig (1885), Frankfurt a. M., Hannover (1896), Köln (1897), München (1901); die Dresdner Bank in Berlin und Dresden (1900), die Hannoversche Bank in Hannover (1901), die Deutsche Bank in Leipzig (1902). In den B. ist der wichtigste Raum jener für den Verkehr des Publikums (Parteienraum). An diesen reihen sich die durch Gitterwerk und Zahltische abgeschlossenen Kasse- und Bureauräume an, in welchen die Bankbeamten ihre Schreibtische haben. An den Parteienraum schließen sich besondere Stuben für Besprechungen, Schreibstuben (Kundenräume), ferner die Stahlkammern oder Tresors, welche durch starke Mauern und feuersichere Thüren von dem Gebäude getrennt werden. Meist bestehen sie aus einem Eintrittszimmer, einer Treppe nach dem Keller und den in diesem liegenden eigentlichen Tresors, in welchen die Depositen der Bank ihre feuer- und diebessichern Behältnisse haben. Für die Direktion und den Verwaltungsrat werden besondere Zimmer angelegt. Der Bankverkehr wird meist im Erdgeschoß angeordnet, während in den obern Räumen Bureaus, Sitzungszimmer und Dienstwohnungen sich befinden. Als Beispiel ist in Taf. I, Fig. 2 u. 3, ein kleineres B., die Filiale der Böhmischen Unionbank in Reichenberg in Böhmen (erbaut 1890—91), dargestellt, deren Obergeschosse Wohnungen enthalten, und in Taf. II die Bayrische Vereinsbank in München (erbaut 1885—86, beide von W. Martens in Berlin), in welcher die Stahlkammer unter dem glasbedeckten hofartigen Parteienraum sich findet und auch das Obergeschoß in den Geschäftsverkehr hineingezogen wurde.

Bankhaken, s. Hobelbank.

Bankhalter, der Unternehmer einer Spielbank (s. d.) oder derjenige Spieler beim Glücksspiel (s. d.), gegen den alle übrigen spielen; gewöhnlich hat er gewisse Vorteile voraus.

Bank holidays (engl., spr. bänk hóllidehs), s. Bankfeiertage.

Bankhorn, s. Sperrhorn.

Bankier (frz. banquier, spr. bankieh), ein Kaufmann (auch im handelsrechtlichen Sinne), der auf alleinige Rechnung oder als unbeschränkt haftbarer Teilnehmer an einer Handelsgesellschaft berufsmäßig Geld-, Kredit- und Effektengeschäfte macht. Die Geschäfte des B. sind im ganzen gleichartig mit denen der Aktienbanken, doch bleiben manche Zweige noch immer mehr für den Einzelbetrieb geeignet und daher überwiegend den B. vorbehalten. So liegt z. B. das eigentliche Geldwechselgeschäft vorzugsweise in den Händen kleinerer Bankierfirmen. Früher hatte dasselbe eine weit größere Bedeutung als gegenwärtig; es wurde im Mittelalter von privilegierten «campsores» betrieben, die dann in Italien den Namen «bancherii» erhielten und Wechsel- und andere Kreditgeschäfte ihrer ursprünglichen Hauptthätigkeit beifügten. Die kleinern B. haben ferner vielfach die Kreditvermittelung im kleinen Maßstabe für wenig bemittelte Schuldner, meistens gegen Unterpfand oder Bürgschaft. Bei solchen Geschäften werden verhältnismäßig hohe, oft auch übermäßige Zinsen berechnet. Die mittlern und größern B. leisten dem gewerblichen und kaufmännischen Mittelstande einen nicht zu unterschätzenden Dienst, indem sie dessen Wechsel umlaufsfähig machen und deren Diskontierung durch die großen Banken, namentlich durch die Hauptnotenbanken ermöglichen. Diese Anstalten nehmen satzungsgemäß nur Wechsel mit in der Regel drei, mindestens aber mit zwei anerkannt guten Unterschriften, und die Kaufleute mittlerer Stellung können daher mit ihnen nicht leicht unmittelbar in Verbindung treten. Daher kann ein gut angeschriebener B. seine Unterschrift verwerten, indem er entweder gegen eine Vergütung Bürgschaft leistet für den Wechsel, oder in der Art, daß er die Wechsel des Mittelstandes diskontiert und sie bei eigenem Geldbedarf an eine größere Bank weiter begiebt (rediskontiert). Von großer Wichtigkeit für Privatbankiers ist auch die Gewährung von Buchkrediten in laufender Rechnung (s. Kontokorrent), zumal die Notenbanken keinen offenen Kredit gewähren und ihnen im Deutschen Reiche die Acceptierung von Wechseln ausdrücklich verboten ist. Die großen B. endlich, deren Vermögen in einzelnen Fällen das Kapital der größten Aktienbanken übersteigt, befassen sich hauptsächlich mit den großen Geschäften in Wertpapieren, Begeben von Anleihen, Gründungen von Aktiengesellschaften u. s. w. Häufig treten auch mehrere B. zu einem «Konsortium» oder «Syndikat» zusammen, um mit vereinten Kräften ein Unternehmen zu beginnen. In der neuern Zeit sind zwar auch Aktiengesellschaften (sog. Crédits mobiliers, Gründungs- oder Emissionsbanken) für Gründungen dieser Art entstanden, aber solche Gesellschaften befinden sich gegenüber der vereinigten Macht der über Millionen verfügenden Einzelbankiers im Nachteile. Oft sind auch ihre Leiter selbst große B., die sie als Stützen für ihre eigenen Unternehmungen zu verwenden wissen. 1901 wurde ein Centralverband des deutschen Bank- und Bankiergewerbes gegründet, dessen Geschäftsstellen sich in Frankfurt a. M. und in Berlin befinden. Zweck des Verbandes ist: die Rechte und Interessen des deutschen Bank- und Bankiergewerbes nach allen Richtungen hin zu vertreten, insbesondere alle deutschen B. und die bisherigen Vereinigungen von Banken und B. untereinander in Verbindung zu bringen, das Publikum über den Beruf und die Funktionen des Bankierstandes sowie über die wirtschaftliche Natur der damit in Zusammenhang stehenden Einrichtungen, in erster Linie der Börse, zu belehren, Material zu sammeln, das zur Vorbereitung von Veröffentlichungen oder sonstigen Schriften des Verbandes notwendig oder wünschens-

wert erscheint. Dem Centralverbande gehören eine Reihe von Bank- und Bankiervereinigungen (in Breslau, Mannheim, Nürnberg, Berlin u. s. w.) an; auch haben sich bereits mehrere Zweigvereine (z. B. in Dresden und Leipzig) gebildet. Organ des Verbandes ist das «Bankarchiv, Zeitschrift für Bank- und Börsenwesen» (Frankf. a. M. 1901 fg.). Der erste allgemeine deutsche Bankiertag fand 1902 in Frankfurt a. M., der zweite 1904 ebenda, der dritte 1907 in Hamburg statt. — Vgl. Bondi, Die Berufspflichten des B. (Berl. 1897).

Banking school (engl., spr. bänking skuhl), s. Bankschule.

Bankipur, Vorstadt von Patna (s. d.).

Bankivahuhn (Gallus ferrugineus *Gm.* oder Gallus bankiva *Temm.*, s. Tafel: Hühnervögel I, Fig. 5), derjenige Vogel, von dem mit der größten Wahrscheinlichkeit unsere Haushühnerrassen abstammen. Der Hahn ist ein schönes, 66 cm langes Tier, das auf dem Rücken und am Halse gelbe, orangene und braune Federn hat, an der Unterseite glänzendschwarz ist, und dessen schwarze, sichelförmige Schwanzfedern 28 cm lang sind. Die kleinere Henne ist einfacher gefärbt und mit kürzerm Schwanze. Das B. bewohnt Ostindien und die Sunda-Inseln. In die europ. Tiergärten gelangt es nur selten, doch hat es sich in dem Londoner mehrmals fortgepflanzt.

Bankknecht, s. Hobelbank.

Bankmäßige Deckung, s. Bankdeckung.

Bankmaßstab, auch Zollstab genannt, ein Tischlermaßstab aus einem einzigen Stück gut ausgetrockneten Holzes von rechteckigem Querschnitt. Er ist gewöhnlich auf beiden Seiten geteilt und zeigt entweder bloß das Metermaß oder auf der einen Seite dieses, auf der andern das Zollmaß; seine Länge beträgt gewöhnlich 1 m.

Bankmeißel, s. Meißel.

Banknoten, Anweisungen einer Zettel- oder Notenbank (s. d.) auf sich selbst, auf runde Summen laufend, deren Betrag dem Überbringer jederzeit auf Sicht seitens der Bank bar ausbezahlt werden muß. In rechtlicher und ökonomischer Hinsicht wesentlich verschieden von dem eigentlichen Papiergelde, welches uneinlösbar ist, aber von dem ausgebenden Staat als Zahlung angenommen wird, also Zwangskurs in diesem Sinne besitzt, kann den B. auf Grund staatlicher Anordnung die Eigenschaft eines gesetzlichen Zahlungsmittels, also Zwangskurs, nicht nur gegen die ausstellende Bank, sondern auch gegen die öffentlichen Kassen des Staates und gegen jedermann verliehen werden. So haben die Noten der Bank von England zwar gesetzliche Zahlungskraft, aber nur unter der Bedingung der steten Einlöslichkeit. (S. Bank of England.) Als eigentliche Regel eines gesunden Bankwesens muß gelten, daß die Annahme der Noten dem freien Belieben anheimgestellt ist. Vermöge des Kredits einer gut situierten, allgemein bekannten Bank, vermöge der Überlegenheit der B., gegenüber andern Kreditpapieren als Umlaufsmittel zu dienen, vermöge der Unbequemlichkeit, große Summen in Barem mit sich zu führen oder zu bezahlen, ist den B. auch ohne Zwangskurs bei Befolgung einer gesunden Bankpolitik ein weites Umlaufsgebiet gesichert.

Bei der Organisation des Zettelbankwesens muß auf die stete Einlöslichkeit der B. besondere Rücksicht genommen werden. Die Maßnahmen zur Sicherstellung dieser Forderung (Fundierung) betreffen teils die Bereithaltung eines entsprechenden Barschatzes, teils die Deckung des Überschusses der ausgegebenen B. durch leicht in Münze umsetzbare Forderungen; erfahrungsgemäß genügt dies, da namentlich bei ganz großen Instituten nicht alle Noten gleichzeitig zurückströmen und selbst sog. runs (panikartiges massenhaftes Vorweisen der Noten zur Zahlung bei allgemeiner Krediterschütterung) bei Zahlungsfähigkeit der Bank rasch vorübergehen. (Den Gegensatz hierzu bilden die drains, Anzapfungen, d. i. Metallentnahmen zu Exportzwecken oder dergleichen, denen besonders durch eine geeignete Diskontopolitik vorgebeugt wird.) Allerdings fehlt es auch nicht an Gegnern der Ausgabe von metallisch nicht voll gedeckten B.; sie begründen ihren Standpunkt damit, daß die durch die Notenausgabe bewirkte Geldvermehrung zur Geldentwertung oder zu Schwankungen im Geldwerte führen könne, daß dadurch Anreiz zu Überspekulationen geboten werde u. s. w. Sie empfehlen dagegen die Ausgabe von Münzscheinen, die durch Münze oder Barren voll gedeckt sind, dem Verkehre aber gleichwohl die Vorteile eines Papiergeldes bieten könnten. Umgekehrt wird die Ausgabe metallisch nicht voll gedeckter B. als ein passendes Mittel angesehen, den wechselnden Bedürfnissen an Umlaufsmitteln und Kredit nachzukommen, eine auch in der Praxis vorherrschende Anschauung. Weiterhin befaßt sich die Bankpolitik mit der Frage, ob die Notenausgabe in einem Lande nur einer oder einer Anzahl von Banken zustehen, ferner ob sie ausschließlich einem Staatsinstitute vorbehalten bleiben solle.

Was die Deckung der B. betrifft, so ist sie in der Regel nicht dem Belieben der Banken überlassen, sondern es sind hierfür gewöhnlich in Bankgesetzen oder den Bankvorrechten bestimmte Grundsätze aufgestellt. Die wichtigsten bestehenden Systeme der bloß teilweisen Bardeckung der B. sind: 1) Das engl. System (s. Bankakte, Peelsche) der unmittelbaren Kontingentierung, d. h. bis zu einem bestimmten Betrage dürfen Noten ohne Bardeckung ausgegeben werden, jede Note über den festgesetzten Betrag hinaus ist voll in Barem zu decken. 2) Die Quotaldeckung, d. h. die Bardeckung, muß mindestens einen bestimmten Bruchteil des Notenumlaufs erreichen (meist ist Drittelдeckung üblich). 3) Das System der mittelbaren Kontingentierung, d. h. die Ausgabe metallisch unbedeckter B. über eine bestimmte Summe, das Kontingent hinaus, ist nicht schlechtweg verboten, sondern an Erschwernisse, nämlich die Entrichtung einer Notensteuer geknüpft. Dieses System, welches der Bankleitung größere Freiheit gewährt und ihr namentlich auch bei Krisen eine wirksame Unterstützung der Geschäftswelt gestattet, gilt derzeit in Verbindung mit dem Quotalsystem für die Deutsche Reichsbank und die Österreichisch-Ungarische Bank. 4) Das nordamerik. System, welches die Höhe der statthaften Notenausgabe von der Größe des Bankvermögens abhängig macht; die auszugebenden B. werden von einer besondern Bundesbehörde in gleichförmiger Gestalt den Banken überwiesen, wofür diese als Pfand einen gleichen Betrag in Staatspapieren zu hinterlegen haben, die höchstens zu 90 Proz. ihres Wertes berechnet werden. Ferner müssen die Banken an den Hauptplätzen stets wenigstens 25 Proz., an den kleinern wenigstens 15 Proz. des Betrages ihrer umlaufenden Noten und ihrer Depositen in gesetzlicher Währung bereit halten. — Die Zweckmäßig-

keit der Aufstellung derartiger fester Vorschriften über die Notendeckung ist nicht unbestritten. Man führt mit Recht an, daß dieselben den stets wechselnden Verhältnissen nicht genügend entsprechen und daß besonders Zahlungseinstellungen der Banken wegen mangelnder Barmittel gesetzlich nicht vorgebeugt sei. Auch könnten derlei Bestimmungen keinen Schutz gegen die eigentliche, den großen Notenbanken drohende Gefahr, nämlich die Inanspruchnahme durch den Staat, gewähren; im übrigen sei der Schutz infolge der Verpflichtung zur Entgegennahme stets fälliger Depositen u. s. w. nur unsicher. — Vgl. Ad. Wagner, System der Zettelbankpolitik (2. Aufl., Freib. i. Br. 1873); ders., Staatspapiergeld, Reichskassenscheine und B. (Berl. 1874); Muntz, Zur Geschichte und Theorie der Banknote (Bern 1896); A. Weber, Die Geldqualität der Banknote (Lpz. 1900).

Banknotendruck. Die ältern Banknoten, seit der Mitte des 17. bis gegen Ende des 18. Jahrh., wurden durchschnittlich in einfachem Buchdruck ausgeführt. Die Wasserzeichen des verwendeten Papiers, die eigenhändigen Unterschriften der Bankbeamten, Siegel, später kunstvolle Trockenstempel boten anfangs hinreichende Garantie gegen Nachahmung. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. wurde mehr und mehr der Kupferstich für Wertpapiere angewendet, sehr zum Besten ihres künstlerischen Aussehens, aber ohne viel Erfolg gegen Fälschung. Im 19. Jahrh. erschwerte es die Lithographie und später die Photographie den offiziellen Banknotendruckereien, ihre Fabrikate gegen Kopierungen zu schützen. Heutzutage sucht man sich vor Nachahmungen hauptsächlich durch möglichst verwickelte mechan. Operationen, nebenher durch künstlerisch ausgeführte Darstellungen zu schützen. Die mechan. Proceduren bestehen in farbigen Unter- und Überdrucken, diese häufig in besonderer chem. Mischung, welche, dem Auge unerkennbar, bei der photogr. Reproduktion grell und störend hervortritt, in der Anwendung äußerst genau arbeitender Reliefs- und Guillochiermaschinen (s. Guillochieren), in dem Zusammenwirken des Kupfer- und Buchdrucks und in der Verwendung eigenartig hergestellter Papiere, deren raffinierte Musterung lediglich Zufälligkeiten zu zeigen scheint, während eine Nachahmung, wenigstens dem Eingeweihten, sofort auffällig ist. Allein bei der jetzigen Verbreitung der Kenntnisse und Fertigkeiten der Chemie und Photographie bieten alle diese Vorsichtsmaßregeln noch immer keinen unbedingten Schutz gegen Fälschung, wie das Schicksal der russ. und nordamerik. Banknoten beweist. Andererseits hat dies fast alle Staatsdruckereien zu außerordentlich hoher Kunstentwicklung genötigt. Außer der jetzt an der Spitze stehenden Reichsdruckerei in Berlin seien noch die American Bank Note Company in Neuyork und die renommierten Firmen B. Dondorf in Frankfurt a. M. (Filiale in Jedo) und Giesecke & Devrient in Leipzig genannt.

Banknotenfreiheit, s. Notenbanken.

Bankó, Badeort bei Kaschau (s. d.) in Ungarn.

Bank of England (spr. bänk off ingländ, Bank von England), wurde durch königl. Charter vom 27. Juli 1694 nach einem von W. Paterson entworfenen Plane gegründet, und zwar, ähnlich wie die ital. Montes (s. d.), als eine Gesellschaft von Staatsgläubigern, die für die Regierung eine Anleihe von 1 200 000 Pfd. St. (gegen 8 Proz. Zins) aufbrachten und dafür unter der Firma «The Governor and Company of the Bank of England» Korporationsrechte (s. Korporation) sowie das Recht Bankgeschäfte zu treiben erhielt. Doch durfte die Gesellschaft ursprünglich nicht über jenen Kapitalbetrag hinaus, sei es bezüglich der Noten oder auf andere Art, Verbindlichkeiten eingehen, und im Falle der Verletzung dieser Bestimmung sollten die einzelnen Mitglieder persönlich für den Mehrbetrag an Schulden haften. 1710 war das Kapital der Bank schon auf über 5½ Mill. und 1720 auf nahezu 9 Mill. Pfd. St. gestiegen. Bei der Erneuerung des Vorrechts 1742 (auf 22 Jahre) mußte die Bank der Regierung eine weitere Summe von 1 600 000 Pfd. St., und zwar zinsfrei vorstrecken, was wieder eine Erhöhung des Kapitals um 840 000 Pfd. St. veranlaßte. Im ganzen beliefen sich die Darlehen an die Regierung von 1694 bis 1746 auf 15 962 999 Pfd. St., während in derselben Zeit nur 4 276 199 Pfd. St. zurückgezahlt wurden. So entstand eine dauernde Schuld des Staates an die Bank von 11 686 800 Pfd. St., die bis 1816 ungeändert blieb. Das Bankkapital dagegen wurde 1782 nochmals um 862 400 Pfd. St. vermehrt und dadurch auf 11 642 400 Pfd. St. gebracht. Nach dem Ausbruche des Krieges mit Frankreich verlangte die Regierung, abgesehen von ihrer dauernden Schuld, immer größere Vorschüsse von der Bank, so daß die Einlöslichkeit der Noten ernstlich gefährdet und im Febr. 1797 wirklich ausgesetzt wurde. (S. Bankrestriktion.) Durch die Peelsche Akte von 1819 wurde die stufenweise Wiederaufnahme der Barzahlungen innerhalb der J. 1820—23 angeordnet. Mittlerweile war 1816 das Bankkapital auf 14 553 000 Pfd. St. (seine heutige Höhe), und die dauernde Schuld des Staates auf 14 686 800 Pfd. St. gesteigert worden.

Die Krisis von 1825, bei der zahlreiche Provinzialbanken ihre Zahlungen einstellten und auch die B. o. E. einen run (s. Banknoten) zu bestehen hatte, durch den ihr Barvorrat auf 1 260 890 Pfd. St. sank, führte 1826 zu einem neuen Bankgesetz, dessen wichtigste Bestimmung die war, daß fortan auch größere Bankgesellschaften ohne staatliche Genehmigung, aber mit unbeschränkter Haftbarkeit aller Teilnehmer, außerhalb eines Bereichs von 65 engl. Meilen um London, in dem das Monopol der B. o. E. erhalten blieb, Noten ausgeben durften. Merkwürdigerweise hatte bis dahin allgemein die Ansicht bestanden, das Vorrecht der B. o. E. mache auch die Gründung von Depositenbanken mit mehr als sechs Teilhabern unmöglich. Daß dieses nicht der Fall sei, wurde bei der Erneuerung des Vorrechts 1833 ausdrücklich festgestellt: Joint-Stock-Bankgesellschaften mit beliebig großer Mitgliederzahl, jedoch mit unbeschränkter Haftbarkeit, sollten auch in dem Londoner Bezirke Bankgeschäfte machen dürfen, hier jedoch unter Ausschluß des Notenrechts. Schon 1834 wurde dann auch trotz des Widerspruchs der B. o. E. die London and Westminster Bank als erste Joint-Stock-Bank in London durch eine Parlamentsakte gegründet. In demselben Jahre hatten übrigens die Noten der Bank noch die weitere Bevorzugung erhalten, daß sie als gesetzliches Zahlungsmittel (legal tender) anerkannt wurden, solange die Bank ihrerseits ihrer Einlösungspflicht nachkomme. Außerdem wurde bei dieser Gelegenheit die dauernde Staatsschuld bei der Bank um ein Viertel, nämlich auf ihren gegenwärtigen Betrag von 11 015 100 Pfd. St., herabgesetzt. Von der Erlaubnis, ihr Kapital ebenfalls um ein Viertel zu vermindern, machte die Bank

keinen Gebrauch. Die Krisen 1837 und 1839 veranlaßten 1844 eine wesentliche Umgestaltung sowohl der B. o. E. wie des engl. Banknotenwesens überhaupt durch ein grundlegendes neues Gesetz, die Peelsche Bankakte (s. Bankakte), die noch gegenwärtig in Kraft steht. Bis dahin war der Bank sowohl hinsichtlich der Menge ihrer Noten wie auch der Art der Deckung derselben vollkommen freie Hand gelassen worden. Sie hatte aus freien Stücken den Grundsatz befolgt, daß ein Drittel der ausgegebenen Noten durch den Barvorrat gedeckt sein müsse. Nach dem Gesetz von 1844 ist für die von der Notenabteilung getrennte Bankabteilung der Anstalt nicht mehr der Barvorrat, sondern die sog. Notenreserve, die noch ohne Metalldeckung ausgegeben werden kann, der entscheidende Umstand. Bei der Krisis von 1847 kam diese Reserve der Erschöpfung nahe, obwohl der Barvorrat noch beinahe $8\frac{1}{2}$ Mill. Pfd. St. betrug. Die Bank hätte daher ihre Diskontgeschäfte und Kreditbewilligungen zum Nachteile des soliden Handels, der sicherer Zahlungsmittel bedurfte, einstellen müssen, wenn nicht die Regierung zeitweise die Bankakte aufgehoben und die Überschreitung des gesetzlich vorgesehenen Höchstbetrages der ungedeckten Notenausgabe erlaubt hätte, die sich übrigens nun, nachdem das Vertrauen zurückgekehrt war, als unnötig erwies.

Bei den Krisen von 1857 und 1866 wurden ebenfalls zeitweilige Aussetzungen der Bankakte unumgänglich, was jedenfalls nicht für die Zweckmäßigkeit dieser Einrichtung spricht. Nach dem Gesetz von 1844 war die B. o. E. zur Ausgabe von nicht metallisch gedeckten Noten in Höhe von 14 Mill. Pfd. St. berechtigt. Durch Zuwachs aus dem erloschenen Notenrecht anderer Emissionsbanken hat sich dieser Betrag auf 18,17 Mill. Pfd. St. erhöht. Die B. o. E., die von einem Governor (Gouverneur), einem Deputygovernor (Vicegouverneur) und 24 aus dem Kaufmannsstande, nicht aus Bankierkreisen gewählten Direktoren verwaltet wird, ist übrigens auch jetzt noch in ihrer Verwaltung von der Regierung durchaus unabhängig, und ihre Beziehungen zu der letztern sind nur geschäftlicher Art. Sie ist der Bankier des Staates und hat namentlich die Verwaltung der Staatsschuld in Händen, wofür sie eine beträchtliche Vergütung erhält. Ihre zwei Filialen in London und neun in den Provinzen sind eigentlich nur Agenten der Schatzkammer und außerdem zur Noteneinlösung bestimmt. Mit der Entwicklung und Eigenart des engl. Bankwesens hängt es zusammen, daß die B. o. E. weitere Bankstellen im Lande nicht unterhält, ein beachtenswertes Unterscheidungsmal gegenüber der Organisation der Deutschen Reichsbank, Banque de France u. s. w. Infolge der fortschreitenden Ausbildung des Depositen- und Clearing-House-Systems hat sich die ungedeckte Notenausgabe der Bank immer mehr vermindert, und in den letzten Jahren trat sogar häufig Überdeckung, d. h. ein den Gesamtbarvorrat nicht erreichender Notenumlauf, ein, so daß das Recht, ungedeckte Noten auszugeben, thatsächlich nur dazu benutzt worden ist, eine Notenreserve zu haben.

Die B. o. E. veröffentlicht keine Geschäftsberichte, wie dies die Banque de France, die Deutsche Reichsbank und alle sonstigen Zettelbanken thun, sondern nur wöchentliche, nach amtlich vorgeschriebener Form aufgestellte Ausweise.

So lautet z. B. der Ausweis vom 4. Nov. 1903 wie folgt:

1) Notenabteilung (Issue Department).

Passiva.	Pfd. St.	Aktiva.	Pfd. St.
Notenumlauf . . .	48 888 545	Feste Regierungsschuld	11 015 100
		Andere Sicherheiten	7 434 900
		Goldmünzen und Barren	30 438 545
Summe	48 888 545	Summe	48 888 545

2) Bankabteilung (Banking Department).

Passiva.	Pfd. St.	Aktiva.	Pfd. St.
Stammkapital . .	14 553 000	Regierungssicherheiten	17 199 056
Rest	3 155 233	Andere Sicherheiten (Wechsel u. s. w.)	25 287 288
Staatsdepositen .	6 388 706	Notenbestand . .	20 129 395
Andere Depositen	40 477 251	Barbestand in Gold und Silber . .	2 114 831
Siebentage- und andere Wechsel	156 380		
Summe	64 730 570	Summe	64 730 570

In der sog. alten Form (vor dem Gesetz von 1844), in der die Bankausweise sich häufig noch in der Presse vorfinden, lautet der vorstehende wie folgt:

Passiva.	Pfd. St.	Aktiva.	Pfd. St.
Stammkapital . .	14 553 000	Feste Regierungsschuld	11 015 100
Rest	3 155 233	Regierungssicherheiten	17 199 056
Notenumlauf . . .	28 759 150	Andere Sicherheiten	25 287 288
Siebentagewechsel	156 380	Barbestand . . .	39 988 276
Staatsdepositen .	6 388 706		
Andere Depositen	40 477 251		
Summe	93 489 720	Summe	93 489 720

Zum Verständnis dieses Ausweises sei noch bemerkt, daß man unter Rest den Reservefonds versteht, daß die feste Regierungsschuld und die andern Sicherheiten das Kontingent der nicht metallisch gedeckten Noten der Bank ausmachen, und daß man den Betrag der wirklich im Umlauf befindlichen Noten erhält, wenn man von den ausgegebenen Noten (gesamten Notenumlauf) der Notenabteilung den Notenbestand der Bankabteilung abzieht. Noten- und Barbestand der Bankabteilung zusammengezählt, bilden die Totalreserve, d. i. den flüssigen Betriebsfonds der B. o. E. Die Siebentagewechsel, auch sog. Postnoten, sind eigene Wechsel der Bank, auf mindestens 5 Pfd. St. lautend und sieben Tage nach Sicht zahlbar; sie wurden ursprünglich zur Erleichterung der Geldversendungen der Post eingeführt. Die Anteile der B. o. E. notieren gegenwärtig (Mitte Nov. 1903) etwa 315 Pfd. St. für 100 Pfd. St. Beachtenswert ist, daß im amtlichen Kurszettel der Londoner Börse diese Notiz unter der Kolonne für engl. Staatspapiere verzeichnet wird. — Vgl. Francis, History of the B. o. E. (2 Bde., Lond. 1847); Philippovich, Die Bank von England im Dienste der Finanzverwaltung (Wien 1885); Warden, Story of the B. o. E. (Lond. 1902). (S. auch Banken, Notenbanken.)

Bankok, Hauptstadt von Siam, s. Bangkok.

Bankpolitik, s. Notenbanken.

Bankportugaleser, goldene Schaumünzen im Werte von 10 Dukaten, die aus verschiedenem Anlaß die Bank in Hamburg seit dem Ende des 17. Jahrh. prägen ließ (s. Portugaleser).

Bankrat, seit 1896 Titel für verdiente ältere Beamte der Reichsbank.

Bankrate, s. Bankdiskont.

Bankrestriktion, die vorübergehende Enthebung einer Notenbank von der Verpflichtung, ihre Noten einlösen zu müssen; besonders ist dieser Ausdruck aufgekommen von der Einstellung der Barzahlungen der Bank von England von 1797 bis zur Ausführung der Peelschen Akte von 1819 (s. Bank of England). Der erste Bank restriction act datiert vom 3. Mai 1797 nachdem das Ministerium

schon 26. Febr. vorläufig eine ähnliche Maßregel getroffen hatte. Durch dieses Gesetz wird den Direktoren der Bank verboten, Metallgeld auszugeben außer in Beträgen von weniger als 20 Shill., und die Bank wird gegen alle Angriffe wegen ihres Zahlungsmodus sichergestellt. Kein Schuldner sollte belangt werden können, der ein Zahlungsangebot in Banknoten gemacht hätte. Die Wirksamkeit dieser Bestimmungen, die ursprünglich nur bis 24. Juni gelten sollten, wurde 22. Juni bis zur nächsten Parlamentssitzung, dann 30. Nov. 1797 bis «sechs Monate nach dem Friedensschluß» verlängert; doch erfolgte auch nach dem Frieden von Amiens eine weitere Verlängerung. Eine Entwertung der Banknoten gegen Gold trat bis Sept. 1799 nicht ein; dann aber entwickelte sie sich rasch und wurde sowohl in den ungünstigen Wechselkursen als in dem hohen Preise des Barrengoldes (in Banknoten ausgedrückt) unzweifelhaft erkennbar. Während früher die Unze Standardgold 77 Shill. 6 Pence kostete, stieg ihr Preis im Febr. 1801 auf 84 Shill., 1809 auf 90 Shill., 1814 auf 108 Shill. 1817 war er Ende Februar auf 78 Shill. 6 Pence zurückgegangen, aber im August stieg er wieder auf 80 Shill. 6 Pence. Nach dem Gesetze von 1819 traten bald wieder geordnete Verhältnisse ein und 1821 stand der Goldpreis auf dem nunmehr gesetzlichen Pariwerte von 77 Shill. 10½ Pence. Eine parlamentarische Untersuchung über die Ursachen des hohen Goldpreises rief im J. 1810 den berühmten Bullion Report (s. Bullionausschuß) hervor. — Ähnliche Restriktionen finden sich bei andern großen Notenbanken (s. d.) gleichfalls zu wiederholten Malen vor.

Bankrott (vom ital. banco rotto, d. h. zerbrochene Bank, weil man demjenigen Wechsler, der nicht mehr zahlen konnte, auf offenem Markte seine Wechselbank zerbrach), Verletzung der Forderungsrechte der Gläubiger durch vorsätzliche oder fahrlässige Verminderung des eigenen Vermögens oder durch Verschleierung des Vermögensstandes. Strafrechtlich verantwortlich wurde seit Ausgang des Mittelalters der flüchtig gewordene, zahlungsunfähige Schuldner. Lange Zeit gab es nur kasuistische Bestimmungen; erst die neuere Gesetzgebung schuf allgemeines Recht. Doch blieben (wesentlich unter dem Einfluß des franz. Rechts) die Strafbestimmungen auf den kaufmännischen B. beschränkt, bis die Deutsche Reichskonkursordnung auch den B. des Nichtkaufmanns unter Strafe stellte (§§. 239 fg.).

Bedingung der Strafbarkeit des Bankrotteurs ist nach positivem Recht aber Konkurs (s. d.) oder Zahlungseinstellung (s. d.), ersterer bedingt durch Zahlungsunfähigkeit (Insolvenz), letztere durch thatsächliche Nichterfüllung fälliger Verpflichtungen auf Grund wirklicher, vermeintlicher oder fingierter Zahlungsunfähigkeit.

Das Gesetz scheidet zwischen betrüglichem und einfachem (leichtem) B. Ersterer liegt vor, wenn der Schuldner (und auch Vorstandsmitglieder von Aktiengesellschaften und eingetragenen Genossenschaften und Liquidatoren [s. Liquidation] von letztern oder Handelsgesellschaften, sowie Geschäftsführer einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung gehören hierher) in der Absicht, die Gläubiger zu benachteiligen, Vermögensstücke (auch Forderungen) verheimlicht oder beiseite geschafft oder Schulden oder Rechtsgeschäfte anerkannt oder aufgestellt hat, welche ganz oder teilweise erdichtet sind (Strafe: Zuchthaus bis 15 Jahre, bei mildernden Umständen Gefängnis nicht unter 3 Monaten; Schwurgericht), letzterer, wenn der Schuldner ohne böswillige Absicht durch Aufwand, Spiel oder Differenzhandel (s. Differenzgeschäfte; also nicht durch Lieferungsgeschäfte) mit Waren oder Börsenpapieren übermäßige Summen verbraucht hat oder schuldig geworden ist, oder die Bilanz nicht vorschriftsmäßig gezogen hat (Strafe: Gefängnis bis zu 2 Jahren; Strafkammer). Ferner liegt einfacher B. vor, wenn der Schuldner in der Absicht, die Eröffnung des Konkursverfahrens hinauszuschieben, Waren oder Wertpapiere auf Kredit entnommen und diese Gegenstände erheblich unter dem Werte in einer den Anforderungen einer ordnungsmäßigen Wirtschaft widersprechenden Weise veräußert oder sonst weggegeben hat, oder wenn der Schuldner Handelsbücher zu führen unterlassen hat, deren Führung ihm gesetzlich oblag, oder wenn er dieselben verheimlicht oder vernichtet oder so unordentlich geführt hat, daß sie keine Übersicht des Vermögensstandes gewähren. Unter gleicher Voraussetzung oder der andern einer derartigen Änderung der Handelsbücher, daß dieselben keine Übersicht des Vermögensstandes gewähren, liegt bei Hinzutritt jener Benachteiligungsabsicht betrüglicher B. vor. Die Bestrafung wegen unordentlicher Buchführung ist abhängig von der gesetzlichen Pflicht zur Buchführung; diese liegt nach geltendem Handelsrecht Handelsleuten von geringem Gewerbebetriebe nicht ob, ferner nicht Wirten (auch Hoteliers), gewöhnlichen Fuhrleuten, Schiffern und Personen, deren Gewerbe nicht über den Umfang des Handwerksbetriebes hinausgeht, nach dem neuen Handelsgesetzbuch nur nicht Handwerkern und Personen, deren Betrieb nicht über den Umfang des Kleingewerbes hinausgeht, auch wenn sie Kaufleute sind. (S. auch Handelsbücher.)

Dem B. verwandte Delikte (unter Voraussetzung der Zahlungseinstellung oder Konkurseröffnung) sind: 1) Begünstigung eines Gläubigers vor den übrigen (sog. Gratifikation) durch Gewährung einer Sicherung oder Befriedigung, welche derselbe nicht oder nicht in der Art oder nicht zu der Zeit zu beanspruchen hatte (Strafe: Gefängnis bis zu 2 Jahren; Strafkammer). Strafbar ist der Schuldner; der Gläubiger, welcher einfach das freiwillig Gebotene annimmt, nicht, wohl aber, wenn er den Schuldner anstiftete. Die civilrechtliche Wirksamkeit seines Handelns unterliegt andern Regeln (s. Anfechtung). 2) Die Beseitigung oder Verheimlichung von Vermögensstücken des Schuldners in dessen Interesse durch einen andern oder die Aufstellung von erdichteten Forderungen im Konkursverfahren (Strafe: Zuchthaus bis zu 10 Jahren, bei mildernden Umständen Gefängnis bis 5 Jahre oder Geldstrafe bis 6000 M.; Schwurgericht). 3) Erkaufte Abstimmung eines Konkursgläubigers (Strafe: Geldstrafe bis zu 2000 M. oder Gefängnis bis zu 1 Jahr; Strafkammer). 4) Veräußerung oder Beiseiteschaffung von Vermögensbestandteilen bei drohender Zwangsvollstreckung in der Absicht, die Befriedigung des Gläubigers zu vereiteln (Strafe [nur auf Antrag]: Gefängnis bis zu 2 Jahren; Strafkammer). 5) Depotbruch nach Zahlungseinstellung oder Konkurseröffnung (Depotgesetz vom 5. Juli 1896, §. 11, Zuchthaus; Schwurgericht). Hier steht der Anspruch eines Gläubigers auf Befriedigung unter dem Schutze des Strafgesetzes, während beim eigentlichen B. die Ansprüche sämtlicher Konkursgläubiger in Frage sind.

Die Zahl der 1890—97 von deutschen Gerichten wegen betrüglichen B. Verurteilten beträgt für das Jahr 144, 186, 181, 144, 142, 162, 150, 176, wegen einfachen B. 538, 648, 759, 687, 737, 842, 675, 647.

Das Österr. Strafgesetz straft den betrüglichen B. als Betrug mit schwerem Kerker bis zu 10 Jahren (Geschworenengericht), den einfachen B., für den bezüglich der Handelsleute besondere Bestimmungen gegeben sind, mit strengem Arrest von 3 Monaten bis 1 Jahr (§§. 199, 202, 486; Kreis- oder Landesgericht). — Vgl. Neumeyer, Histor. und dogmatische Darstellung des strafbaren B. (Münch. 1891); G. Schmidt, Der strafbare Bankbruch in histor.-dogmatischer Entwicklung (ebd. 1893).

Banks (spr. bänks), Sir Joseph, Beförderer der Naturforschung, geb. 13. Febr. 1743 zu London, studierte in Oxford Naturwissenschaften, und zwar besonders Botanik, begleitete Cook 1768—71 auf seiner ersten Reise um die Erde, wurde 1777 Präsident der Königlichen Societät, 1781 Baronet, 1797 Mitglied des königl. Geheimen Rats und 1802 Mitglied des Französischen Instituts. Seine berühmte Bibliothek beschrieb Dryander in «Catalogus bibliothecae historico-naturalis J. B.» (5 Bde., Lond. 1796—1800). Besonders machte er sich verdient durch die Begründung und Leitung der African Association 1788. Er starb 19. Juni 1820. Sein «Journal during captain Cook's first voyage» gab Hooker (Lond. 1896) heraus. — Vgl. Sir Joseph B. and the Royal Society (Oxf. 1844).

Banks (spr. bänks), Nathaniel Prentiß, nordamerik. Staatsmann, geb. 30. Jan. 1816 zu Waltham in Massachusetts, widmete sich dem Rechtsstudium, wurde Sachwalter, 1849 Mitglied der Gesetzgebenden Körperschaft von Massachusetts und 1851 deren Präsident. Nachdem er 1852 als Abgeordneter in den Kongreß eingetreten war, wo er als Mitglied der republikanischen Partei gegen die weitere Ausbreitung der Sklaverei wirkte, und dann 1857 das Gouvernement seines Heimatsstaates, 1860 die Betriebsdirektion der Illinois-Eisenbahn übernommen hatte, erhielt er beim Ausbruch des Bürgerkrieges im Bundesheer die Stelle eines Divisionsgenerals im 5. Korps. Im Aug. 1862 bei Cedar-Mountain geschlagen, gelang ihm 1863 nur die Einnahme von Opelousas und Port-Hudson, worauf er 20. Mai 1864 abberufen wurde. Von 1864 bis 1873 und wieder 1889—91 war er Mitglied des Kongresses. Er starb 1. Sept. 1894.

Bankschule (engl. banking school), die Vertreter der Ansicht, daß die volle Einlöslichkeit der Banknoten genüge, um schädliche Einwirkungen derselben, wie namentlich allgemeine Preissteigerungen und Austreibung des Metallgeldes, zu verhindern. Namentlich in einem Lande mit hoch entwickeltem Depositensystem, wie in England, bilden die Banknoten nur einen mäßigen Teil des durch den Kredit erzeugten Zuwachses des Umlaufs; werden die Noten vermehrt, so werden nach der Auffassung der B. dafür andere Kreditmittel überflüssig, und der Stand des Umlaufs im ganzen bleibt annähernd ungeändert. Überhaupt sind nach dieser Theorie die Banken nicht im stande, die Größe ihrer Notenausgabe nach Belieben zu regulieren; der Verkehr bedarf bei jedem Grade seiner Entwicklung nur einer gewissen Menge Noten; tritt Geschäftsstille ein, so fließen die Noten, sei es als Depositen, sei es durch Bezahlung von Wechseln und Darlehen, an die Banken zurück und können nicht wieder in gleichem Betrage ausgegeben werden, weil das Bedürfnis nach Einlösung von Wechseln und Vorschüssen abgenommen hat. Die Erfahrungen, die in der neuern Zeit hinsichtlich der gewaltigen, die Notenemission fast erreichenden oder gar übersteigenden Baranhäufungen bei den großen Banken gemacht worden sind, sprechen im ganzen zu Gunsten der B. Jedenfalls wird diese Theorie um so genauer zutreffen, je mehr neben den Banknoten- das Depositen-, Check- und Girowesen ausgebildet ist. Als Vertreter der B. sind zu nennen Tooke, Fullarton, Courcelle-Seneuil, und in Deutschland Ad. Wagner. Den entgegengesetzten Standpunkt nimmt die Currencyschule (s. d.) ein.

Banksia *L.*, Gattung austral. Sträucher aus der Familie der Proteaceen (s. d.). Es sind nahezu 50 Arten bekannt mit immergrünen, lederartigen, einfachen, bisweilen nadelförmigen, oft filzigen oder seidenhaarigen Blättern und paarweise gestellten, von je drei gefärbten Deckblättern umgebenen Blüten, welche walzenförmige Kätzchen bilden und eine vierteilige Blütenhülle besitzen, deren hohle Zipfel oft vier Staubbeutel einschließen. Der Griffel ist entweder so lang wie die Blume oder viel länger, weit aus ihr hervorragend. Die holzige, zweifächerige Frucht enthält viele geflügelte Samen. Die Banksien sind schon seit lange Zierden der Gewächshäuser, in denen jetzt viele Arten kultiviert werden. Die gewöhnlichsten sind: B. ericaefolia *L. fil.* (s. Textfig. 2 zum Artikel Thymelinen) mit nadelförmigen Blättern, B. australis *R. Br.* mit linealen, abgestutzten Blättern, B. speciosa *R. Br.* mit linealen, halbgefiederten, unterseits schneeweißfilzigen Blättern, u. a. m. Alle verlangen Heideboden und sorgfältige Pflege.

Banksinseln, eine kleine Gruppe melanes. Inseln, südlich von den Santa-Cruz-Inseln, meist zu den Neuen Hebriden (s. Karte: Oceanien) gerechnet, unter 13° südl. Br. und 168° östl. L. von Greenwich, nach Sir Joseph Banks (s. d.) benannt. Die wichtigsten sind: Gaua oder Santa Maria, Vanua Lava, Uraparapara, Valua oder Saddle-Insel und Mota, die kleinste der genannten, mit dem Hauptsitze der Mission; zusammen 794 qkm mit 7000 E.

Banksland, die westlichste der arktisch-amerik. Inseln, durch die Banksstraße von der Melville-Insel im Norden getrennt. (S. Karte: Britisch-Nordamerika und Alaska.) In der Mercybai an der Nordküste überwinterte 1851—53 MacClure.

Bankulnüsse, die Früchte von Aleurites triloba *Forst.* (Aleurites moluccana *Willd.*), eines 12—15 m hohen Baumes aus der Familie der Euphorbiaceen, unter dem Namen Kerzennußbaum, Lichtnußbaum, Candlenußbaum bekannt und auf den Südsee-Inseln sowie auch in Vorder- und Hinterindien, vielen Inseln des Malaiischen Archipels und auf Réunion wild vorkommend. Der sehr schnell wachsende Baum gedeiht sowohl auf dem Gebirge als auch in der Ebene und trägt schon im zweiten Jahre Früchte. Die fleischige Kapselfrucht hat 4—6 cm im Durchmesser, ist etwas zusammengedrückt, sonst rundlich und olivenfarbig; sie enthält gewöhnlich 1—2 Samen mit steinharter, runzliger, dunkelbrauner Schale. Die Samen wiegen 12—15 g. Auf den Südsee-Inseln benutzen die Eingeborenen diese ölreichen (60—66 Proz. fettes Öl) Samen als Beleuchtungsmaterial, indem sie sie nach Entfernung der Schale durchbohren, an Binsen oder Schilf aufreihen und mit dem Blatte einer Schraubenfichte umwickeln, wodurch sie eine Art von Fackeln oder Kerzen gewinnen (daher Kerzenbaum).

Bankulöl, Öl aus Aleurites triloba *Forst.* (s. Bankulnüsse), an Stelle des Leinöls zur Bereitung von Druckerschwärze empfohlen. Das B. wird oft mit dem Aleuritesöl (s. d.) verwechselt.

Bankutu, Negerstamm im Kongostaat (s. d.).

Bankvaluta, s. Banco.

Bank von England, s. Bank of England.

Bank von Frankreich, s. Banque de France.

Bankwährung, s. Währung.

Bankzinsfuß, s. Bankdiskont, Zinsen.

Banlieue (frz., spr. bangliöh), Bannmeile, Weichbild.

Bann (mittellat. bannus, bannum; franz. ban; ital., span. und portug. bando; sämtliche Formen sind wohl aus dem got. bandvjan, d. i. bezeichnen oder verbindlich machen, entstanden), in der fränk. Verfassung und im Mittelalter die der öffentlichen Gewalt, dem Könige, Grafen, Fürsten u. s. w. zustehende Befugnis, bei Strafe zu gebieten oder zu verbieten. Am höchsten stand der Königsbann, durch den die Übertretung eines königl. Befehls mit 60 Solidi gebüßt wurde. Den Grafen ermächtigte der B. nur zur Verhängung einer geringern Buße. Bannen bedeutete daher zunächst soviel als befehlen, auferlegen, z. B. das Erscheinen vor Gericht (bannitio, Vorladung) oder bei kriegerischem Aufgebote (Heerbann, s. d.). Seit der Ausbildung eines öffentlichen Strafrechts sprach man von einem Blutbanne oder der Gerichtsbarkeit über Leben und Tod (judicium capitale), die in der ältern Zeit dem Inhaber vom Könige verliehen sein mußte. B. bedeutet ferner den Bezirk, durch welchen die Gewalt des Bannherrn sich erstreckt, sowie den Befehl oder das Verbot selbst, auch die durch denselben festgesetzte Strafe. Außerdem ist B. gleichbedeutend mit Acht (s. d.) im Sinne von Ausschluß aus der Rechtsgemeinschaft. In einer engern Bedeutung gehört dann B. (s. Kirchenbann) dem geistlichen Rechte an, die Acht dem weltlichen. Danach erklären sich die Bezeichnungen Gerichtsbann, Burgbann (die einem Burgherrn zustehende Gerichtsbarkeit oder deren Bezirk), Bannmeile (der räumliche Umfang der Gewalt). Im Ausdrucke Bannrecht (s. d.) ist B. zur Bezeichnung einer gewerblichen Ausschließungsbefugnis abgeschwächt. — Vgl. W. Sickel, Zur Geschichte des B. (Marburger Universitätsprogramm, 1886).

Bannen, s. Bann und Festmachen.

Banner, Panier (aus franz. bannière), das Feldzeichen, unter dem sich die zu einem Kriegszuge berufenen Mannschaften sammelten, unterscheidet sich in der äußern Form von der Fahne dadurch, daß letztere unmittelbar am Schaft, das B. aber an einer mit dem Schaft verbundenen Querstange befestigt war. Ursprünglich hatte allein der Landes- oder Kriegsherr das Recht, das B. zu erheben und die Gefolgschaft hierdurch zum Kriegszug aufzubieten. Bei der Ausbildung des Lehnswesens wurde das Recht, ein B. zu führen, von dem Landesherrn auch auf die größern Vasallen übertragen, die hierdurch den höhern Rang eines Bannerherrn erhielten im Gegensatz zu den niedern Vasallen, die nur die Spitzfahne (s. d.) zu führen berechtigt waren. Das B. des Kriegsherrn war das Hauptbanner; wenn dasselbe entfaltet wurde, mußten ursprünglich alle andern eingezogen werden; später kam dieser Gebrauch außer Übung. Historisch bekannte Hauptbanner sind das deutsche Reichsbanner, das unter Otto I. das Bild des Erzengels Michael, seit den Staufern den Adler zeigte, und die franz. Oriflamme (s. d.); auch die Fahne des Propheten gehört hierher. Die Städte Italiens in ihrer höchsten Blüte führten ihre B. auf einem besondern Wagen, dem Carroccio (s. d.), eine Sitte, die auch von deutschen Reichsstädten mehrfach geübt wurde, z. B. von Köln in der Schlacht bei Worringen 1288. — Die Bedeutung B. als Feldzeichen eines Kriegsaufgebots hat diese Bezeichnung mehrfach auf dieses Aufgebot selbst übertragen lassen, besonders zur Zeit der deutschen Befreiungskriege, z. B. Banner der freiwilligen Sachsen (s. d.). — Im deutschen Kartenspiel bezeichnet das B. die Zehn.

Banner, Joh., schwed. General, s. Banér.

Banner der freiwilligen Sachsen, eine nach der Schlacht bei Leipzig 1813 unter dem russ. Gouvernement gegen die Franzosen ausgerüstete Schar, die bereits 1814 wieder auseinander ging, nachdem sie eine kurze Zeit bei der Blockade von Mainz Verwendung gefunden.

Bannerherren, s. Banner.

Bannerherrnkrone (franz. couronne de banneret), ein mit Steinen besetzter flacher Stirnreif, der ähnlich der Eisernen Krone des eigentlichen Kronencharakters entbehrt. (S. Tafel: Kronen II, Fig. 3.)

Bannforsten, Wälder und Jagdgebiete, in denen allen außer dem Inhaber des Forstrechts die eigentumsmäßige Benutzung und die Jagd unter bedeutenden Strafen untersagt war. Ursprünglich wurden B. von den Königen wohl nur zum Zwecke der Jagd errichtet (Wildbann), etwa seit der Mitte des 8. Jahrh. Namentlich im 9. Jahrh. fand infolge der großen Jagdliebe der fränk. Könige eine bedeutende Erweiterung der B. statt. Nicht immer waren die B. im vollen Privateigentum ihrer Inhaber befindlich, sondern umfaßten auch Gemeinde- oder Mark-, wohl auch Privatwaldungen, oft ganze große Landgebiete. Die Strafe für Verletzung des Königsbannes betrug gewöhnlich 60 Schillinge, mitunter auch mehr. Bis etwa zum 13. Jahrh. galt es als Grundsatz, daß eigentlich nur die Könige den Bann aussprechen konnten, doch wurde einzelnen weltlichen und geistlichen Großen das Bannrecht verliehen, d. h. die bereits im Besitz dieser Herren befindlichen Waldungen durften auf Grund königl. Schenkung oder Beleihung mit dem Bann belegt werden; es fand also die Verschenkung des Bannrechts statt, ohne daß dabei gleichzeitig Grund und Boden mit verschenkt wurde. Wahrscheinlich jedoch schon unter den letzten Karolingern, noch mehr unter den spätern Kaisern und zur Zeit des Interregnums maßten sich weltliche und geistliche Große dieses Recht selbst an, doch waren die Strafen für Verletzung des Bannes in den nicht königl. Forsten meist etwas niedriger bemessen.

War der ursprüngliche Zweck der Bannlegung hauptsächlich nur die Erhaltung der Jagd und Ausschließung aller übrigen von derselben, so nahm man allmählich mehr und mehr auch Bedacht auf Schonung des Holzes und Verhütung der Waldverwüstungen durch Rodungsverbote u. s. w., Regelung der Waldnutzungen überhaupt. Dort, wo dem Bannherrn nicht gehörende Gebiete, namentlich Markwaldungen (s. Markgenossenschaften), in den B. mit eingeschlossen wurden, blieb den Eigentümern das Nutzungsrecht zwar gewahrt, mitunter verloren sie aber im Laufe der Zeit ihr Eigentumsrecht ganz; aus Eigentümern wurden Nutzungsberechtigte.

Mit der Ausbildung des Lehnswesens war das Recht des Forst- oder Wildbannes ein Recht ge-

worden, das zu Lehn vergeben wurde, die Befugnis, Waldrodungen zu verbieten, Gerichtsbarkeit gegen Zuwiderhandelnde auszuüben, war mit diesem Recht verbunden. Zur Zeit Friedrichs II. hörte die Errichtung von B. seitens der Kaiser auf, mit vielen übrigen Regalien nahmen die einzelnen Landesherren das Bannrecht für sich allein in Anspruch. Sie dehnten dieses Recht möglichst weit aus, indem sie einmal das Jagdrecht mit größerm oder geringerm Erfolge als Regal auf ihrem ganzen Territorium in Anspruch nahmen, dann aber auch die mit dem Bann verbundenen Rechte und Befugnisse zu der das ganze Land betreffenden Forsthoheit entwickelten. So liegen in den B. die ersten Keime der Forsthoheit und des Jagdregals. — Vgl. Stieglitz, Geschichtliche Darstellung der Eigentumsverhältnisse an Wald und Jagd in Deutschland (Lpz. 1832).

Banniza oder **Dimerli**, rumän. Getreidemaß, örtlich sehr verschieden. Sein Inhalt schwankt von etwa 20 bis etwa 85 l.

Bannmeile, der Bezirk von einer Meile im Umkreis um einen Ort (Stadt, Kloster, Burg), innerhalb dessen demselben gewisse Bannrechte (s. d.) zustanden.

Bannockburn (spr. bännockbörn), Dorf in der schott. Grafschaft Stirlingshire, am Bannock, 3½ km im SO. von Stirling, hat (1891) 2000 E. und Textilindustrie. Hier besiegte 24. Juni 1314 Robert Bruce mit 40000 Mann den engl. König Eduard II. mit über 100000 Mann. Bei Lauchieburn, 5 km im SW. von B., wurde 11. Juni 1488 der schott. König Jakob III. von dem Adelsheere geschlagen und getötet.

Bannrechte, auch Banngerechtigkeiten, Zwangsrechte, Zwangs- und Bannrechte, Befugnisse, jemandem die Anschaffung oder Zubereitung gewisser Bedürfnisse des Haushalts und des wirtschaftlichen Lebens bei jedem andern als den Berechtigten zu untersagen (Mühlenzwang, Brau- und Brennereigerechtigkeit, Weinkelterbann, Bannweinschank, Backofenzwang, Abdeckereigerechtigkeit, Schornsteinfegergerechtigkeit). Sie sind besonders geartete dingliche Verfügungsrechte, welche sich von den auf Monopolen und Regalien oder auf besondern Privilegien beruhenden gewerblichen Verbietungsrechten oder Exklusivrechten (Kruggerechtigkeit, Baderei, Apothekergerechtigkeit) dadurch unterscheiden, daß sich das Verbietungsrecht wesentlich gegen die Konsumenten richtet, welche verpflichtet werden, ihre Bedürfnisse nur bei dem Inhaber der Banngerechtigkeit zu befriedigen, während jene exklusiven Gewerbeberechtigten, sofern ein Bannrecht mit ihnen verbunden ist, ein Verbietungsrecht nur gegen die gleichartigen Produzenten gewähren. Die B. sind Ausflüsse der altdeutschen Herrschafts- und Vogteiverhältnisse. Nachdem schon seit Anfang des 19. Jahrh. die deutschen Einzelstaaten mit den B. und gewerblichen Verbietungsrechten ziemlich aufgeräumt hatten (Bayern, Edikt vom 28. Juli 1807; Preuß. Gewerbeordnung vom 17. Jan. 1845; Sächs. Gewerbegesetz von 1861; württemb. Gesetz vom 8. Juni 1849), hat die Reichsgewerbeordnung von 1869 dahin eingegriffen, daß vom 1. Juli 1873 alle gewerblichen Verbietungsrechte, die mit solchen verbundenen oder ohne Entschädigung aufhebbaren Zwangs- und Bannrechte, mit Ausnahme der Abdeckerei, ganz allgemein der Mahlzwang, der Branntweinzwang und Brauzwang sowie die B. der städtischen Bäcker und Fleischer aufgehoben, oder, sofern es sich um Zwangs- und Bannrechte handelte, welche den Grundbesitz oder Korporationen oder Gemeinden belasten, also alle Zwangs- und Bannrechte, bei denen die Verpflichtung keine rein persönliche ist oder nicht von der begrenzten Lebensdauer des Verpflichteten abhängt, für ablösbar erklärt werden, auch Neubegründung ausgeschlossen wird.

Die B. in den unter die Gewerbeordnung (§. 6) nicht fallenden Thätigkeiten (insbesondere Apothekenbetrieb) sind meist durch Landesrecht beseitigt; ebenso die B. der Abdecker (s. d.). Moderne B. sind die Kehrbezirke der Schornsteinfeger (s. d.). Das Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 74 hält das Landesrecht aufrecht.

Bannu, Distrikt und Stadt, s. Deradschat.

Bannung, s. Konfination.

Bannwald (nicht zu verwechseln mit Bannforst, s. d.), soviel wie Schutzwald (s. d.). Der Ausdruck B. ist namentlich in einigen Alpengegenden, so z. B. auch in Österreich üblich. Nach dem Österr. Forstgesetz vom J. 1852 kann auf Antrag der Ortsgemeinde oder der sonst dabei Beteiligten oder auch auf Anzeige eines öffentlichen Beamten ein Wald, der Schutz gegen Lawinen, gegen Felsstürze, Gebirgsschutt u. s. w. gewährt, von Staats wegen in Bann gelegt werden. Diese Bannlegung besteht in der genauen Vorschreibung und möglichsten Sicherstellung der erforderlichen besondern Waldbehandlung, und die mit der Bewirtschaftung eines solchen B. Beauftragten sind dafür besonders in Eid und Pflicht zu nehmen. Entschädigung erfolgt im Wege des Expropriationsverfahrens. Im allgemeinen wurde von Bannlegung wenig Gebrauch gemacht (1890 nur 0,73 Proz. der Waldfläche, in Tirol und Vorarlberg am meisten, 4,53 Proz.; dann Kärnten und Steiermark), am meisten zu Gunsten von Eisenbahnunternehmungen im Gebirge.

Baño la Contĕra (spr. banjo), s. Aguas-Calientes.

Baños (spr. banjos, d. i. Bäder), Name vieler Ortschaften in Spanien sowie in den span. Kolonien. Zu den berühmtesten gehört B. de Béjar, Dorf und Badeort mit (1897) 1773 E. in der span. Provinz Caceres, am Passe Puerto de B., über den eine Straße und die Eisenbahn von Salamanca nach Caceres führt. Der Ort liegt überaus malerisch und anmutig im Thale von Ambróz, am Eingange einer engen und reichbewaldeten Schlucht und hat alkalische Schwefelquellen von 44° C.

Banque de France (spr. bank dĕ frangß, Bank von Frankreich). In Frankreich hatten die Erfahrungen, die man mit der 1716 von Law gegründeten Banque générale gemacht hatte, das Banknotenwesen auf lange Zeit in Mißkredit gebracht; danach wurde 1776 die «Caisse d'escompte» errichtet, die auch Noten ausgab und trotz des ihr 1787 verliehenen Notenprivilegs mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, bis sie 1793 infolge der riesig gesteigerten Anforderungen des Staates an die Bank (die Staatsschuld belief sich 1790 auf 400 Mill. Frs.) und infolge der Assignatenwirtschaft (s. Assignaten) wieder aufgehoben wurde. Die gegenwärtig bestehende B. d. F. wurde durch das Vorgehen der Konsularregierung 1800 als große privilegierte Centralbank ins Leben gerufen; sie bildete eine Aktiengesellschaft, besaß ein Kapital von 30 Mill. Frs. und war neben andern Banken berechtigt, Banknoten (billets au porteur et à vue) auszugeben. Es bestanden damals in Paris noch einige kleinere Noten ausgebende Anstalten; aber durch ein Gesetz von 1803 wurde das Emissionsrecht diesen entzogen und ausschließlich der neuen

Bank übertragen, deren Grundkapital gleichzeitig auf 45 Mill. Frs. erhöht wurde. Seit 1806 behielt sich die Regierung die Ernennung des Gouverneurs und der beiden Untergouverneure vor. Zugleich wurde das Kapital der Bank durch Verdoppelung auf 90 Mill. Frs. gebracht, bald nachher jedoch wieder auf 67900000 Frs. herabgesetzt. Unter der Restauration genehmigte man eine Anzahl Notenbanken in den Departements, die aber später (1848) mit der B. d. F. verschmolzen wurden, deren Kapital dadurch auf 93250000 Frs. stieg. Die Februarrepublik, die in ihren Geldverlegenheiten ihre Zuflucht zu der Bank nehmen mußte, verfügte den Zwangskurs der Noten, deren Höchstsumme 1849 auf 525 Mill. Frs. festgesetzt wurde. Die Bank bestand diese Kreditprobe sehr gut; nur während weniger Tage entstand ein erhebliches Agio bis 12 Proz. für Goldmünzen gegen die Banknoten, nicht aber für Silbergeld. Die Bank nahm die Barzahlungen thatsächlich schon in der zweiten Hälfte des Jahres wieder auf, wenn auch die gesetzliche Wiederherstellung der Einlöslichkeit erst im Aug. 1850 erfolgte. Damit hörte zugleich die Beschränkung der Notenausgabe wieder auf. Durch das Gesetz vom 9. Juni 1857 wurde das Vorrecht der Bank bis 1897 ausgedehnt und ihr Kapital auf 182500000 Frs. erhöht, jedoch mußte sie andererseits dem Staate durch Übernahme von 3prozentiger Rente ein Darlehn von 100 Mill. Frs. gewähren; der Zinsfuß der Bank, welcher bisher der Maximalgrenze von 6 Proz. unterworfen war, durfte erhöht werden unter der Bedingung, daß die daraus sich ergebenden Gewinne einen eigenen Reservefonds zu bilden haben; das niedrigste Notenstück wurde mit 50 Frs. bestimmt und der Bank die Errichtung von weitern Nebenstellen auf Verlangen der Regierung aufgetragen. Nach den ersten Niederlagen der Franzosen 1870 brachte das Gesetz vom 12. Aug. abermals den Zwangskurs der Noten, welche im Mindestbetrage von 20 Frs. ausgegeben wurden, und der Staat ließ sich einen Kredit bis zu 1500 Mill. Frs. bei der Bank eröffnen. Der Höchstbetrag der zulässigen Notenausgabe wurde anfangs auf 1800, im Dez. 1871 infolge der Staatsanleihe von 2 Milliarden auf 2800 und durch ein Gesetz von 1884 auf 3500 Mill. Frs. gesetzt. Auch diesmal hat sich der Kredit der Bank glänzend bewährt. Das Goldagio stieg nur ganz vorübergehend (im Nov. 1871) auf 3 Proz. und verschwand in den folgenden Jahren bald vollständig, obwohl die Barzahlung gesetzlich erst 1878 wiederhergestellt wurde, nachdem der Staat seine Bankschuld, die auf über 1300 Mill. Frs. gestiegen war, bis auf 300 Mill. zurückgezahlt hatte.

Im J. 1902 wurde ein Umsatz von 16449 Mill. Frs. gegen 16671 Mill. im Vorjahre erzielt. Der Diskont betrug während des ganzen J. 1902 unverändert 3 Proz. Diskontiert wurden Wechsel in einem Betrage von 9555,89 Mill. Frs. Der Notenumlauf betrug im Maximum 4402, im Minimum 3934 Mill. Frs. Bemerkenswert ist die sehr umfangreiche Diskontierung kleiner Wechsel; 1902 wurden in Paris 90606 Stück bis 10 Frs. und darunter, 1434394 Stück im Betrage von 11 bis 50 Frs. und 1169832 Stück im Betrage von 51 bis 100 Frs., mithin zusammen 2694832 Stück im Betrage unter 100 Frs. diskontiert, während die Gesamtzahl der in Paris angekauften Wechsel 6263121 Stück betrug und die Zweiganstalten 11191102 Stück diskontierten. Neben der Centralbank giebt es noch 126 Succursalen, 50 Hilfsbureaus, 234 zur Diskontierung von Wechseln mit der Bank verbundene Plätze, zusammen 411 sog. Bankplätze.

Zur Beurteilung der Lage der Bank diene die Bilanz vom 31. Dez. 1902:

Aktiven.	Mill. Frs.
Barschatz (davon 1098,4 Mill. in Silber)	3650,23
Verfallene Wechsel	0,55
Portefeuille in Paris	256,83
» der Zweiganstalten	368,12
Vorschüsse auf Metall in Paris und in den Zweiganstalten	0,46
Vorschüsse auf Wertpapiere in Paris	171,14
Vorschüsse auf Wertpapiere in den Zweiganstalten	278,20
Vorschüsse an den Staat (Gesetz vom 9. Juni 1857, 13. Juni 1878, 17. Nov. 1897)	180,00
Renten der Reserve	12,98
Disponible Renten	99,63
Immobilisierte Renten	100,00
Gebäude und Einrichtungen der Bank und der Zweiganstalten	25,81
Anlage der Specialreserve	8,41
Summe	5152,36

Passiven.	Mill. Frs.
Aktienkapital	182,50
Zum eigenen Kapital angesammelter Überschuß	8,00
Reserven	22,11
Reserve in Immobilien	4,00
Specialreserve	8,41
Notenumlauf	4304,32
Rückstände	16,66
Billets à ordre	8,88
Kontokorrent des Staates	139,08
Privat-Kontokorrent in Paris	360,83
Privat-Kontokorrent in den Zweiganstalten	65,80
Fällige Dividenden	1,35
Rückdiskonten	1,49
Verschiedenes	17,29
Gewinn- u. Verlustconto.	
Gewinn	11,64
Summe	5152,36

Die Dividenden der Bank sind ansehnlich, aber sehr veränderlich; in den siebziger Jahren des 19. Jahrh. betrugen sie 21—25 Proz., 1873 sogar 36 Proz., nur ein paar Jahre hindurch 9—10. In den achtziger Jahren schwankten die Dividenden zwischen 29,896 Proz. (1882) und 14,638 Proz. (1888). Von 1890 bis 1902 wurden verteilt: 16,18, 16,56, 13,54, 12,91, 11,77, 10,78, 11,98, 11,85, 11,46, 13,54, 15,1, 12,5, 12,5 Proz. Ende Dez. 1903 notierten die Aktien 3810 Frs. Das gegenwärtige Privilegium der Bank beruht auf dem Gesetz vom 17. Nov. 1897 und läuft bis zum 31. Dez. 1920, wenn nicht durch Gesetz im J. 1911 die Kündigung zum 31. Dez. 1912 ausgesprochen wird. Die Notenausgabe darf die Maximalgrenze von 5 Milliarden Frs. nicht überschreiten. Das Verhältnis des Barvorrats zum Notenumlauf ist gesetzlich nicht festgelegt. Der Staat hat eine Gewinnbeteiligung von einem Achtel des Ertrags des Diskontogeschäftes, der durch den «produktiven», d. h. nicht gedeckten Notenumlauf entsteht, mindestens aber Anspruch auf 2 Mill. Frs.; er hat auf den ihm von der Bank in Höhe von 180 Mill. Frs. gewährten, während der Dauer des Privilegs unkündbaren Kredit Zinsen nicht zu zahlen und genießt eine kostenlose Besorgung seines Schulden- und Kassendienstes. Die Verwaltung der Bank liegt einem Generalrat (conseil général), bestehend aus dem Generalgouverneur und zwei Vicegouverneuren, die alle drei vom Präsidenten der Republik ernannt werden, ob, ferner 15 durch die Generalversammlung der Aktionäre gewählten Verwaltungsratsmitgliedern (régents) und drei ebenso gewählten Censoren (censeurs). — Vgl. Courtois, Histoire des banques en France (2. Aufl., Par. 1881); Noël, La B. d. F. (Nancy 1891); die Artikel Banques im «Dictionnaire des finances» und im «Nouveau dictionnaire d'économie politique»; Scharling, Bankpolitik (Jena 1900). (S. auch Notenbanken.)

Banquet (frz., spr. bankeh), s. Bankett.

Banquette (frz., spr. bankett), s. Bankett.

Banquier, s. Bankier.

Bánság, s. Banat.

Ban-Sankt Martin, Dorf in Lothringen, [s. Bd. 17.

Baensch, Buchdrucker- und Buchhändlerfamilie. Emanuel B., geb. 30. Okt. 1789 in Quedlinburg, seit 1811 Kaufmann in Magdeburg, übernahm daselbst 1826 die Strubesche Buchdruckerei (gegründet im J. 1817), die er unter der Firma «E. Baensch jun.» fortführte. Er starb 22. Juni 1864; ihm zu Ehren wurde 1878 von den noch lebenden Söhnen die «Emanuel-Baensch-Stiftung» in Magdeburg (6000 M. Kapital, durch Nachzahlungen und einen Teil der Zinsen bis 50000 M. wachsend) errichtet. Die Firma ging 1853 über auf seinen Sohn Robert B. (geb. 5. Nov. 1829, gest. 21. Juni 1863), seit 1878 an dessen Sohn Emanuel B., geb. 13. März 1857. Das Geschäft umfaßt Buchdruckerei, den Verlag des «Magdeburger Anzeigers» (seit 1873), Steindruckerei (seit 1839), Lichtdruckerei, Schriftgießerei, Stereotypie, Buchbinderei mit Gas-, Dampf- und elektr. Betrieb, Rotationsmaschinen und 22 Schnellpressen und beschäftigt 290 Personen, für die eine Haus-Zuschußkasse (seit 1888) mit Kranken- und Sterbegeldern sowie eine Witwen-Unterstützungskasse (Rosa-Baensch-Stiftung) und 1903 ein Erholungsheim in Bad Elmen errichtet ist. — Ein anderer Sohn Emanuels, Emil B., geb. 8. Sept. 1817, errichtete 1841 in Magdeburg eine Sortimentsbuchhandlung mit Verlag, wurde 1856 königl. Hofbuchhändler und starb 12. Juni 1887. Das Sortimentsgeschäft ging 1872 an G. A. Glöckner, 1875 an C. E. Klotz über. Den Verlag übernahm 1860 Wilhelm B., den spätern 1881 Raimund Bredow in Leipzig. Ein Sohn Emils, Johannes Baensch-Drugulin, geb. 24. Juni 1858, ist seit 1883 Mitinhaber der Firma W. Drugulin (s. d.) in Leipzig. — Ein Bruder von Emil, Wilhelm B., geb. 25. Jan. 1828, gest. 27. Nov. 1899, kaufte 1848 den Verlag von Ferd. Rubach in Berlin, der bis 1835 in Magdeburg war und einem 1668 gegründeten Geschäft entstammte, und verlegte ihn nebst andern erkauften Verlagsartikeln unter eigenem Namen nach Leipzig. Von 1850 bis 1867 war mit dem Verlage ein Kommissionsgeschäft verbunden. 1862 wurde eine eigene Buchdruckerei errichtet, 1875 Verlag und Buchdruckerei nach Dresden verlegt. B. war württemb. Geh. Kommerzienrat, 1860—85 württemb. Konsul für Sachsen, wurde 1871 in den Adelsstand erhoben und mit seinem Sohne William von B., der 1888—95 Mitbesitzer des Geschäfts war, 1892 zum königlich sächs. Hofverlagsbuchhändler ernannt. Das Geschäft, im Besitz der Erben (seit 1898 Teilhaber: Franz Schuffenhauer), hat Dampfmaschine, 14 Schnellpressen, 19 Hilfsmaschinen und bis 80 Personen. Neben dem Dresdener Geschäft wurde 1880 unter der gleichen Firma «Wilhelm Baensch» eine Buchdruckerei und Verlagsbuchhandlung in Berlin errichtet; sie war 1888—98 im Besitz eines zweiten Sohnes des Gründers, seit 1905 einer Aktiengesellschaft. — Vgl. Zur Geschichte der Firma Wilhelm B. (Dresd. 1898).

Baensch, Otto, Erbauer des Kaiser-Wilhelm-Kanals, s. Bd. 17.

Banse, der Teil einer Scheune, in dem das Getreide bis zum Dreschen aufbewahrt und späterhin das Stroh fest zusammengepackt (eingebanst) wird.

Bant, Gemeinde in Oldenburg, s. Bd. 17.

Bantam, westlichste Residentschaft der niederländ. Insel Java (s. die Nebenkarte zum Plan: Batavia) mit 7906 qkm Flächeninhalt. Die Küste von B. ist im N. flach, voll von Morästen und sehr ungesund; im W., an der Sundastraße, sowie auch im S. hoch, häufig steil abfallend und von Klippen umgeben; das Innere, namentlich der südlichern Hälfte, ist gebirgig. Höchste Punkte sind die Vulkane Karang, 1900 m, und der Pulosari, 1275 m hoch, beide nicht mehr thätig. Die Bevölkerung beträgt (1895) 699185 E., darunter 286 Europäer und 1873 Chinesen. Die Eingeborenen treiben namentlich Bau von Reis, Kaffee, Zuckerrohr und Indigo. Sie sind Sundanesen, durch Sprache und Sitte von den eigentlichen Javanen (Bewohnern der Osthälfte Javas) unterschieden. Hauptort und Sitz des Residenten ist Serang, in der Volkssprache Ceram, an der Hauptheerstraße der Insel. Andere Orte sind Anjer und Bantam, an der Bai von B., Hauptstadt des frühern Reichs B. und im 16. und 17. Jahrh. als Handelsplatz, besonders für Pfeffer, weltberühmt, jetzt aber nur ein ganz unbedeutender, ungesunder Platz.

Das Reich B. entstand auf den Trümmern des alten, nach der Einführung des Islams im westl. Java 1443 zu Grunde gegangenen Hindureichs Padjadjaran. Mit B. schlossen zuerst die Portugiesen von Malaka aus 1522, später (1596) die Holländer und 1602 die Engländer Handelsverträge. Beide letztgenannten errichteten daselbst Handelsfaktoreien; die der Engländer bestand bis 1683, die der Holländer wurde 1610 nach Jacatra (seit 1619 Batavia genannt) verlegt. Die Sultane von B. kamen immer mehr unter den Einfluß der Niederländer, wurden abhängig und endlich Vasallen, bis zuletzt (1813) das Reich B. zu bestehen aufhörte.

Bantamhuhn, eine Bezeichnung, welche die Engländer für alle ganz kleinen Hühnerrassen brauchen. Die eigentliche Heimat des B. ist Japan. Es ist von gedrungenem Körper mit breiter Brust und auffallend durch die straffe Haltung. (S. Tafel: Geflügel, Fig. 35.) Man unterscheidet weiße und schwarze, blaue, gesperberte, Gold- und Silberbantams, letztere beiden auch unter dem Namen Sebrightbantams zusammenfassend. Zu den B. im weitern Sinne rechnet man noch die japanischen B. oder Chabos (s. d.), die Zwerghühner (s. d.) und die Zwergkämpfer (s. d.). Das B. ist lediglich Luxushuhn.

Banteng (Bos banteng *Raffl.*), s. Ochs.

Bantia, im Altertum Stadt in Lucanien, jetzt Santa Maria di Banzi. Die Bantinische Tafel (Tabula Bantina), das Stadtrecht von B. enthaltend, ist das bedeutendste Denkmal in oskischer Sprache. (S. Osker.)

Bantingkur, nach dem Engländer William Banting (spr. bännt-, geb. 1797, gest. 1878) benannte, gegen die Fettsucht (s. d.) gerichtete Kurmethode, welche die mannigfachen Beschwerden, die mit der übermäßigen Fettbildung verbunden sind, dadurch zu beseitigen sucht, daß aus der Diät alle fetten, zucker- und stärkemehlhaltigen Speisen möglichst verbannt werden. Bei der Bantingdiät genießt also der Patient vorzugsweise Fleischspeisen, mit Zusatz von nur wenig Brot oder Zwieback, dazu etwas grünes Gemüse oder Kompott, vermeidet aber Mehlspeisen, Kartoffeln, Milch, Zucker, alle fetten Gerichte, ebenso Bier, Portwein und Champagner, während gewöhnlicher Wein, namentlich Rotwein, gestattet ist. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß sich die B. im allgemeinen auf richtige physiol.

Grundsätze stützt, wie sie sich denn auch in vielen Fällen als wirksam erwiesen hat. Das Körperfett bildet sich nämlich teils aus den Fetten der Nahrung, teils aus den stärkemehl- und zuckerhaltigen Substanzen. Nichtsdestoweniger ist es niemand zu raten, sein Heil in der B. suchen zu wollen, ohne mit einem Arzte zuvor über seinen Leibeszustand Rücksprache genommen zu haben. Namentlich bei schwächlichen und bejahrten Personen kann ein plötzlicher Wechsel der Diät geradezu gefährlich werden. Überhaupt ist eine übertriebene Anwendung der Bantingdiät, also die strengste Ausschließung von allem Zucker-, Stärke- und Fetthaltigen aus der Nahrung, durchaus zu widerraten, da jene Substanzen, in mäßigen Mengen, ebenso notwendige Nahrungsmittel für den Menschen sind wie die Eiweißkörper. Wohl aber kann es jedem, der zur Fettleibigkeit einige Neigung hat, nur nützlich sein, wenn er sich in dem Genuß jener Fettbildner eine weise Beschränkung auferlegt. J. Vogel schlägt folgende Modifikation der B. vor: Als Frühstück Kaffee ohne Milch und Zucker mit wenig trocknem, geröstetem Brot oder Zwieback; als zweites Frühstück ein paar weiche Eier oder etwas kaltes Fleisch, auch roher, magerer Schinken mit etwas Thee oder leichtem Wein; als Mittagessen dünne Fleischbrühsuppe, mageres Fleisch gekocht oder gebraten, leichtes Gemüse oder Kompott, einige Kartoffeln und etwas Brot; nachmittags schwarzer Kaffee; abends Fleischbrühsuppe oder Thee mit kaltem Fleisch, magerm Schinken, weichen Eiern, Salat und etwas Brot. Der Erfinder der B. ist nicht Banting selbst, sondern dieser, ein Kaufmann in Kensington, hat sie nur auf den Rat seines Arztes, des Dr. William Harvey (gest. Jan. 1877 in London), mit großem Erfolge an sich erprobt. Bestrebt, seinen Leidensgefährten hilfreich zu sein, hat dann Banting die Kurmethode in einem offenen Briefe («Letter on corpulence, addressed to the public», Lond. 1863) näher beschrieben. Dieser Brief erlebte in kurzer Zeit mehrere Auflagen und machte den Namen Bantings und die B. schnell berühmt.

Bantinische Tafel, s. Bantia.

Bantuvölker, A-Bantu, Gesamtname für alle die Völker, die Afrika etwa vom 5.° nördl. Br., von der Wasserscheide der nordwestl. Zuflüsse des Nils und der südwestlichen des Kongo, bis hinab zur Südspitze bewohnen, mit Ausschluß der Hottentotten- und Buschmännergebiete im äußersten SW. (s. die Völkerkarte von Afrika, beim Artikel Afrika). Sie gehören zu der sog. Kafirrasse und stellen, wenn auch nicht streng ethnologisch, doch linguistisch eine annähernde Einheit dar. (S. Afrika, Bevölkerung.) Der Name Bantu selbst ist dem in allen hierher gehörigen Sprachen wiederkehrenden Ausdrucke für «Volk» entnommen, der im Singular omu-ntu, «Mensch», im Plural aba-ntu, «Menschen», «Volk», lautet. Alle hierher gehörenden Sprachen sind entschiedene Präfixsprachen. Ihr nominaler Wortschatz zerfällt in acht durch Nominalpräfixe gekennzeichnete Klassen: eine Einteilung, welcher der Unterschied zwischen vernünftigen Wesen und unvernünftigen Geschöpfen, Personen und Sachen, Belebtem und Unbelebtem zu Grunde liegt. Die Personalpronomina beim Verbum werden präfigiert; es giebt keine Post-, nur Präpositionen. Grammatisches Geschlecht wird nirgends unterschieden. Man teilt die B. nach den von ihnen gesprochenen Dialekten in 3 Abteilungen, eine östliche, eine westliche und eine mittlere. In die östliche fallen die Kaffernstämme, darunter namentlich die Zulu und alle Völker längs der Küste und im Innern bis gegen Sansibar, wie die Makua, Wagindo, Wakamba u. a., welche das Kisuaheli sprechen, in die mittlere die Betschuanen (Basuto, Barolong u. a.), die Barotse, Lunda, Wanjamwesi, Waganda, Balolo, Monbuttu u. s. w., in die westliche die Bewohner der Westküste Afrikas von der Walfischbai bis zur Mündung des Niger im Meerbusen von Guinea, als Herero, Bundavölker, die Bewohner von Angola, Kongo, Loango, Gabun und Kamerun. Auch die Bewohner von Fernando Po sind ihrer Sprache nach hierher zu rechnen. — Vgl. Grey, Philological library: South-Africa, by Bleek (Lond. 1858); Waitz, Anthropologie der Naturvölker, Bd. 2 (Lpz. 1860); Bleek, Comparative grammar of South-African languages, Bd. 1 (Lond. 1869); G. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas (Bresl. 1873); Fr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 1, Abteil. 2 (Wien 1879); ders., Allgemeine Ethnographie (2. Aufl., ebd. 1879); Torrend, A comparative grammar of the South-African Bantu languages (Lond. 1891); Brinder, Lehrbuch des Oshikuanjama [Bantusprache in Deutsch-Südwestafrika] (Berl. 1891); Meinhof, Grundriß einer Lautlehre der Bantusprachen (in den «Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes», Bd. 11, Lpz. 1899).

Banu (Mehrzahl Bani), rumän. Geldrechnungsstufe und Scheidemünze, der 100. Teil eines Lëu, dem franz. Centime oder ⁴/₅ Pf. entsprechend; es giebt Bronzemünzen zu 10, 5, 2 und 1 B.

Banu 'Odsra (Banu 'Udsra), s. Afra.

Banus, s. Ban. — B. Bank, s. Bánlbán.

Banville (spr. bangwil), Théodore de, franz. Dichter, geb. 14. März 1823 zu Moulins, gest. 13. März 1891 zu Paris, machte sich zuerst durch die Gedichtsammlungen «Les Caryatides» (1842) und «Les Stalactites» (1846) bekannt, denen er 1857 unter dem Pseudonym Bracquemond die parodierenden «Odes funambulesques» folgen ließ, die viel Beifall fanden, ferner «Trente-six ballades joyeuses» (1873) u. a. Seine «Poésies complètes» erschienen 1878—79 (3 Bde., Paris). Auch versuchte er sich als Dramatiker; aber seine kleinen Lustspiele «Le feuilleton d'Aristophane», «Le beau Léandre» (1856), «Diane au bois» (1864), «Les fourberies de Nérine» (1864), «La pomme» (1865), «Gringoire» (1866) u. s. w. machten ebensowenig Glück wie die spätern «Socrate et sa femme» und «Le baiser». Gesammelt sind B.s Bühnenwerke bis auf das erste, die von Adam komponierte Tanzoper «Les Nations» (1851), als «Comédies» (1879). Nach seinem Tode erschien das Lustspiel «Ésope» (1893). B.s Talent für Prosadarstellung bezeugen die humoristischen und fein ausgeführten kleinen Romane und Novellen: «Les pauvres saltimbanques» (1853), «La vie d'une comédienne» (1855), «Esquisses parisiennes» (1859; neue Ausg. als «Les Parisiens de Paris», 1866), «Camées parisiens» (3 Bde., 1866—73), «Contes pour les femmes» (1881), «Contes féeriques» (1882), «Contes héroïques» (1884), «Contes bourgeois» (1885), «Scènes de la vie» (1888), «Les belles poupées» (1888), «L'âme de Paris» (1890), «Sonnailles et clochettes» (1890), «Marcelle Rabe» (1891), die dramat. Feuilletons im «Pouvoir» (1850—52), im «Boulevard» (1860—61), im «National» (1869—78). B. stand an der Spitze der formalistischen «Phantasisten», die im Gegensatz zu den «Realisten» auf Schönheit, Glanz und Neuheit des

Ausdrucks hinarbeiten. In «Petit traité de poésie française» (1872; neue Ausg. 1891) hebt er daher mit Nachdruck die Wichtigkeit sorgfältiger Behandlung der Reim- und Verskunst hervor. Litterargeschichtlich anziehend sind «Mes souvenirs» (1882).

Bánya (magyar., spr. bahnja), Bergwerk, in ungar. Ortsnamen häufig vorkommend.

Banyan, engl. Schreibung von Banjan (s. d.).

Banyuls-sur-Mer (spr. banjül ßür mähr), Seestadt im Kanton Argelès-sur-Mer, Arrondissement Céret des franz. Depart. Pyrénées-Orientales, 6 km nordwestlich vom Kap Cerbère, an der Linie Narbonne-Perpignan-Portbou-Grenze der Südbahn, hat (1901) 2277, als Gemeinde 3111 E., zoolog. Station (für Meeresfauna) und Honig-, Orangen-, Korkausfuhr, Schiffahrt. B. ist besuchtes Seebad und Heimat der besten Roussillonweine (Grenache und Rancio).

Banz, Schloß nebst Herrschaft im Bezirksamt Staffelstein des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, 7 km südwestlich von Lichtenfels, in schöner Gegend über dem Main, war ursprünglich eine Benediktinerabtei, die, 1096 gestiftet, sich seit dem 12. Jahrh. unter fortwährenden Streitigkeiten mit ihren Schutzvögten und Lehnsherren (Bamberger Hochstift) allmählich hob und im 14. Jahrh. unter Abt Konrad III. von Redwitz zur Blüte gelangte. Durch den 1529 gewählten Abt Alexander von Rotenhan wurde die Bibliothek und eine gelehrte Schule begründet. Nach seinem Tode erfolgte jedoch eine gänzliche Auflösung, indem die Mehrzahl der Konventualen sich der Reformation zuwendete, bis die Abtei unter Joh. Burchard 1575 sowie unter seinem Nachfolger Thomas Bach wieder aufblühte. Der Dreißigjährige Krieg zerstörte alles von neuem. Von den spätern Äbten stellte Gregor Stumm die Bibliothek wieder her und begründete ein Münz-, Kunst- und Naturalienkabinett. 1802 wurde das Stift aufgehoben. Die Bibliothek kam nach Bamberg, das Münzkabinett nach München; das Naturalienkabinett mit Versteinerungen aus dem Lias der Umgegend (große Saurier, kolossale Ammoniten u. a.) und eine Sammlung ägypt. Altertümer blieb zu B. Die Abtei, das schönste der fränk. Schlösser, kaufte Herzog Wilhelm von Bayern, der die Besitzung zu seiner Sommerresidenz wählte und 1837 auf seinen Enkel, Herzog Maximilian, vererbte; jetzt gehört das Schloß dem Herzog Karl Theodor in Bayern. Am andern Mainufer ist der Wallfahrtsort Vierzehnheiligen (s. d.). — Vgl. Sprenger, Diplomat. Geschichte der Benediktinerabtei B. (Nürnb. 1803); Österreicher, Geschichte der Herrschaft B. (Bamb. 1833); Theodori, Geschichte und Beschreibung des Schlosses B. (5. Aufl., Lichtenfels 1896); Rädlein, B. und Umgebung (Coburg 1902).

Baobāb, Baobabrinde, s. Affenbrotbaum, Affenbrotbaumrinde. [s. Babelthuap.

Baobelthaop, die größte der Palau-Inseln,

Bapaume (spr. -pohm), Hauptstadt des Kantons B. (114 qkm, 22 Gemeinden, 11 305 E.), ehemals Festung im Arrondissement Arras des franz. Depart. Pas-de-Calais, in 22 m Höhe, in einer weiten Ebene zwischen Schelde und Somme, an der Zweiglinie Achiet-Marcoing der Franz. Nordbahn, hat (1901) 3025, als Gemeinde 3113 E., Post, Telegraph, ein Denkmal des Generals Faidherbe (27. Sept. 1891 enthüllt); Textilindustrie sowie Fabrikation von Öl und Seife, auch Bierbrauerei und Lohgerberei. — Hier fand 2. und 3. Jan. 1871 eine Schlacht statt zwischen der franz. Nordarmee unter Faidherbe und Teilen der preuß. Ersten Armee unter Goeben. Am 2. Jan. stieß die 1. Division der im Vormarsch begriffenen Nordarmee bei Sapignies auf die 30. preuß. Brigade (Strubberg) und wurde nach längerm Gefechte zurückgewiesen. Am 3. Jan. griff Faidherbe bei B. mit dem 22. und 23. Armeekorps den General von Goeben an, der mit der 15. Division (Kummer), der 3. Kavalleriedivision (Gröben) und einem kombinierten Detachement unter Prinz Albrecht (Sohn) sich in neunstündiger Schlacht behauptete und den Feind unter großen Verlusten zum Rückzuge nach Arras und Douai zwang. General von Goeben verfügte im ganzen nur über 15 000 Mann und 84 Geschütze, der Gegner war mehr als doppelt so stark; die heftigsten Kämpfe fanden um die Orte Biefvillers und Favreuil statt. Der erneute Versuch Faidherbes, Paris zu entsetzen, wurde dadurch vereitelt, auch kapitulierte infolge der Schlacht 9. Jan. die franz. Festung Péronne. [(s. d.).

Bapfuru, Negerstamm in Französisch-Kongo

Baphia *Afzel.*, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (s. d.), Abteilung der Cäsalpiniaceen, mit nur wenigen im tropischen Afrika und in Madagaskar einheimischen Arten. Es sind Bäume oder Sträucher mit weißen oder gelben, meist in endständige Trauben gestellten Blüten. Die wichtigste Art ist die vorzugsweise in Sierra Leone vorkommende B. nitida *Lodd.*; sie liefert ein rotes Farbholz, das als Angolaholz, Cambalholz, Camwood (s. d.), Barwood in der Färberei und Kunsttischlerei Verwendung findet.

Baphomet oder Baffometi, lat. auch Figura Baffometi, der Name eines noch nicht sicher erklärten Symbols der Tempelherren (s. d.), das man schon in sehr früher Zeit, aber augenscheinlich ohne triftigen Grund, für eine Entstellung des Namens Mahomed gehalten hat, weil man die Mitglieder des Ordens einer Hinneigung zum Islam beschuldigte. Nach Jos. von Hammers Angabe («Mysterium Baphometi revelatum», in den «Fundgruben des Orients», Bd. 6, Wien 1820) sind die in mehrern Antiquitätensammlungen sich vorfindenden Symbole dieser Art von Stein, mannweiblich mit zwei Köpfen oder zwei Gesichtern, übrigens von weiblicher Bildung, größtenteils mit Schlangen, Sonne und Mond und andern Attributen und von meist arab. Inschriften umgeben.

Baptisia *Vent.*, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (s. d.), Abteilung der Papilionaceen, mit gegen 15, sämtlich nordamerik. Arten. Es sind perennierende Stauden mit dreizähligen, selten einfachen Blättern, einzelnen, in den Blattwinkeln stehenden oder in endständige Trauben gestellten Blüten und aufgeblasenen, kurzgestielten, mehrsamigen Hülsen. Blätter und Stengel der häufigen B. tinctoria *Rob. Br.* enthalten einen blauen Farbstoff, aus dem eine schlechtere Art Indigo bereitet wird. Das aus der Wurzel bereitete Fluidextrakt findet in der Medizin als Antiseptikum und Purgiermittel Verwendung.

Baptisma (grch.), Taufe.

Baptismus (grch.), die Lehre der Baptisten (s. d.).

Baptisten (d. h. Täufer, vom griech. baptizein, taufen), eine vielverzweigte christl. Sekte, die die in den großen christl. Kirchengemeinschaften übliche Kindertaufe als ungültig verwirft und die Taufe nur an solchen vollzogen wissen will, die durch Gottes Wort aus dem Sündenschlaf erweckt, in

wahrer Reue und Buße sich zu Christo gewendet und von ihm Vergebung der Sünden empfangen haben. Mit den deutschen Wiedertäufern (s. d.) der Reformationszeit stehen sie ebensowenig wie mit den Mennoniten oder Taufgesinnten (s. d.) in Zusammenhang. Die Forderung, die Taufe nicht durch Besprengung, sondern durch Untertauchen in fließendes Wasser (Immersionstaufe) zu vollziehen, ist nicht allen baptistischen Parteien gemeinsam. Die Gewohnheit, solche, die zu der Sekte übertreten, noch einmal zu taufen, scheint sich bei allen B. (im Unterschied von den Mennoniten) vorzufinden.

Der Baptismus in England entsprang (um 1618) aus dem Puritanismus und Independentismus. Die erste baptistische Gemeinde wurde 1633 in London durch John Spilbury gegründet; 1639 verpflanzte Roger Williams den Baptismus nach Amerika und gestaltete den Staat Rhode-Island nach baptistischen Grundsätzen. In England nach vorübergehender Duldung unter Cromwell als eifrige Revolutionäre verfolgt, wurden die B. erst unter Wilhelm III. zugleich mit den übrigen Dissenters (s. d.) in die Toleranzakte von 1689 eingeschlossen. Sie genießen seitdem gleiche Rechte mit den Kongregationalisten und Presbyterianern. Die beiden Hauptparteien, die bis in die Ursprünge des engl. Baptismus hinaufreichen, sind die Particular-Baptists und die General-Baptists (Universal-Baptists oder Free-Will-Baptists, auch arminianische B. genannt), von denen jene, die bei weitem zahlreichern, an der calvin. Prädestinationslehre festhalten, diese sie verwerfen. Unter den Free-Will-Baptists haben liberale theol. Meinungen Eingang gefunden, auch die Abneigung gegen die wissenschaftliche Theologie ist bei ihnen überwunden. Dafür trennte sich aber 1770 der orthodoxere Teil ab und bildete als General-Baptists-New-Connexion eine selbständige Kirchengemeinschaft mit einem 1798 gegründeten theol. Seminar (**Evangelical Academy**), jetzt zu Longborough. Das Glaubensbekenntnis der englischen B. wurde 1689 festgestellt; in Amerika heißt dasselbe die **Philadelphia Confession**.

Die Kirchenverfassung ist bei allen B. die kongregationalistische oder independentistische, wonach jede Einzelgemeinde unabhängig ist und nur zu freier Beratung mit den andern Gemeinden zeitweilig die Bundesversammlungen beschickt. In England wurde 1813 die Baptist-Union gegründet, um alle Partikular- und Universalbaptisten zu gemeinsamer Arbeit an der «Förderung des Reiches Gottes» zu vereinigen. Die engl. und amerikanischen B. haben für Unterdrückung des Sklavenhandels, äußere und innere Mission, Bibelverbreitung u. s. w. stets eifrig gewirkt. Die kirchliche Engherzigkeit des ältern Baptismus hat sich mit der Zeit gemildert, und namentlich unter dem Einflusse Robert Halls (s. d.) hat die Abendmahlsgemeinschaft mit gläubigen Gliedern anderer Kirchengemeinschaften (open communion, offene Kommunion) bei einem Teile der B. Eingang gefunden. Die «offene» Kommunion ist einer der Hauptstreitpunkte zwischen dem ältern anglo-amerik. Baptismus und den Neutäufern, die auf der «geschlossenen» Abendmahlsfeier (strict oder close communion) bestehen. Diese Richtung ist hauptsächlich aus der kirchlichen Reaktionsstimmung der fünfziger Jahre des 19. Jahrh. hervorgegangen. In England beträgt die Zahl der B. 400000. Sie besitzen 10 theol. Seminare und 19 religiöse Wochenblätter. Ihre, 1792 von William Carey begründete Heidenmission, die Baptist Missionary Society, hat Missionare in Indien, Ceylon, China und Afrika mit über 10000 getauften Heiden. In Nordamerika bilden die B. eine der größten kirchlichen Denominationen mit (1902) 5 Mill. Mitgliedern, 7 theol. Seminaren, 152 höhern Schulen und einer Universität in Chicago. Die American Missionary Society hat in Birma, Assam, Indien, Japan, China, Afrika etwa 200000 Bekehrte. Die Publication Society in Philadelphia verbreitet über 140 religiöse Wochenblätter und Zeitschriften. Zahlreiche Wohlfahrtseinrichtungen und Institute werden von ihnen unterhalten. In Deutschland wurde die erste Baptistengemeinde durch Oncken 1834 in Hamburg begründet. Man zählt 160 Gemeinden, 150 Kapellen, 715 Predigtplätze und etwa 30000 Gemeindeglieder. Die wichtigsten und größten Stationen sind Königsberg, Elbing, Berlin, Altona, Stuttgart. Hamburg ist der Sitz der Bundeskonferenz. Das von der ersten Bundeskonferenz 1849 festgestellte Glaubensbekenntnis ist orthodox und gipfelt in der Lehre von der dereinstigen herrlichen Wiederkunft Christi, von der leiblichen Auferstehung und der ewigen Verdammnis. Die deutschen B. stehen in scharfem Gegensatz gegen die «Erbkirche» oder «Allerweltskirche», in der Wiedergeborene und Unwiedergeborene unterschiedslos durcheinandergewürfelt seien, also gegen die privilegierte Staatskirche, die sie als Babel bezeichnen. Schon ihr offizieller Name Gemeinde der getauften Christen und die Unterscheidung zwischen «Christen» und «Welt» oder zwischen «Christen» und «Gottlosen», womit sie ihren Gegensatz zur Staatskirche andeuten, beweist, daß der Mittelpunkt dieses Neubaptismus nicht die Taufe, sondern der pietistisch-independentistische Kirchenbegriff ist. In den Reaktionsjahren wurden die B. namentlich in Mecklenburg, Preußen, Kurhessen und Nassau verfolgt; seit 1854 nahm sich die Evangelische Allianz ihrer an und erwirkte von Friedrich Wilhelm IV. mildere Behandlung. Wirkliche Duldung wurde ihnen aber in Preußen erst seit 1858 zuteil, und seitdem schlug man auch anderwärts ein milderes Verfahren ein.

Der Deutsche Baptistenbund, zu dem übrigens nicht alle baptistischen Gemeinden gehören, zerfällt in sechs Vereinigungen, von denen die ostpreußische, preußische und nordwestliche die stärksten sind, während die Elb-Weser-Vereinigung, die oberrheinische und niederrheinisch-hessische an Mitgliederzahl zurückstehen. Gering sind bis jetzt die Erfolge der Baptistenmission in Norwegen, Rußland, Österreich-Ungarn, Rumänien, Holland und der Schweiz, wo man etwa 10000 Mitglieder zählt, in Dänemark etwa 3000, in Schweden 38000.

In Nordamerika finden sich eine Reihe von Abzweigungen des Baptismus, so die Tunker (s. d.), Weinbrennerianer (s. d.). Die Anti-Mission-Baptists, auch Old-School-Baptists oder Primitive-Baptists genannt, etwa 120000, sonderten sich 1813 ab, weil sie auf Grund der calvin. Erwählungslehre alle Missionsunternehmungen ablehnten. Die Free-Will-Baptists (s. oben), seit 1827, zählen etwa 80000; sie gewähren auch Nichtbaptisten Abendmahlgemeinschaft. Die Seventh-Day-Baptists, auch Sabbatarians genannt, etwa 10000, Nachkommen einer alten engl. Sekte, feiern statt des Sonntags den Sonnabend

Die Seventh-Day-Adventists, den vorigen darin gleich, weichen in der Lehre von den letzten Dingen ab. Die Six-Principle-Baptists, die unter anderm die Handauflegung betonen, sind im Verschwinden. Die Christian-Connection, auch Unitarian-Baptists genannt, etwa 90000, stimmen in der Verwerfung der Lehre von der Dreieinigkeit mit den Unitariern überein und folgen im übrigen methodistischen Grundsätzen. Die United Brethern in Christ (s. Otterbeinleute), über 200000, 1800 begründet, taufen auf Verlangen auch Kinder. Die Campbelliten oder Disciples of Christ, gegen 80000 Mitglieder, verwerfen jede über die Bibel hinausgehende dogmatische Lehrentwicklung. Snake-Baptists («Schlangenbaptisten») oder Seed-Baptists («Samenbaptisten») ist Spottname für eine strenggläubige Partei, die die Nichtprädestinierten als Nachkommen aus einer Verbindung des Teufels oder der Schlange mit Eva erklären. Jumpers («Springer») heißen jene B., die die methodistische Lehre von der Wiedergeburt angenommen haben und die Belehrung durch heftige Bewegungen des Körpers bemerkbar machen. — Vgl. Crosby, History of the English Baptists from the Reformation etc. (4 Bde., Lond. 1738—40); Backus, History of the English-American Baptists (2 Bde., Bost. 1777); Ivimey, History of the English Baptists (4 Bde., Lond. 1811—30); Hoby, The Baptists in America (Neuyork 1836); Cramp, Geschichte des Baptismus (3 Bde., deutsch Hamb. 1873); Armitage, History of the Baptists (Neuyork 1887); Vedder, A short history of the Baptists (Philad. 1892); Newmann, History of the Baptists of the United States (Neuyork 1895); Lehmann, Geschichte der deutschen B. (Hamb. 1896); Statistik des Bundes der Baptistengemeinden in Deutschland (Cass. 1899). Jährlich erscheinen American Baptists Year-Book (Philadelphia) und Baptists Handbook (London).

Baptisterium (ital. battistero), Taufhaus, seit dem 4. Jahrh. Bezeichnung für ein Gebäude, in dem der Taufakt vollzogen wurde. Vor der Zeit Konstantins gab es keine eigenen Taufhäuser; man taufte in dem Brunnen des der Basilika vorliegenden Atriums oder behalf sich sonst. Die Baptisterien waren ursprünglich getrennt von den Kirchen, doch mit diesen meist durch einen bedeckten Gang verbunden. Gewöhnlich war ihre Grundform rund oder vieleckig, wie auch die in Italien und Deutschland noch erhaltenen Bauwerke dieser Art (zu Parma, Pisa, Ravenna, Florenz, ferner in Brixen, Köln u. a. O.) beweisen. In der Mitte der meistens Johannes dem Täufer geweihten Taufhäuser befand sich das Wasserbassin (Piscina), in welchem die Taufe, auch Untertauchung, vollzogen wurde. Zuerst erscheinen die Taufhäuser an den bischöfl. Kirchen, da der Bischof als der ordentliche Spender der Taufe galt. Die in seinem Namen im Auftrage taufenden Presbyter an den nichtbischöfl. Kirchen vollzogen die Taufe in dem Gotteshause, in dem schon frühzeitig vielfach ein eigener Raum hierzu vorgesehen war.

Baptistina, Name des 298. Planetoiden.

Baptist-Union (spr. bäpptist juhnien), s. Baptisten.

Bar, zunächst das Metallgeld (bares Geld, Bargeld), dann herkömmlich auch die Erfüllung einer Zahlungsverbindlichkeit sofort bei Übernahme des Kaufgegenstandes, bei Warenbeziehungen von auswärts die Zahlungsleistung alsbald nach Empfang der Rechnung, und zwar ursprünglich durch Münze. An die Stelle der letztern kann aber auch Papiergeld treten, und selbst wenn die Abmachung in Wechseln oder Anweisungen erfolgt, deren Tageswert die Forderung tilgt, wird gemeinhin die Bedingung barer Zahlung als erfüllt betrachtet. Gleichbedeutend mit B. im zweiten Sinne ist «Zug um Zug» sowie «per Cassa», «per contant» oder «per comptant», daher der Barverkauf auch Kontantverkauf genannt wird. Über eine andere Bedeutung von «Cassa» und «per contant» s. Cassa.

Bar, in der Gerichtssprache, s. Barre.

Bar, in der Kunstsprache der Meistersänger das regelmäßige, abgeschlossene, strophische Meisterlied; ein B. umfaßte 3, 5, 7 oder mehr Strophen (sehr selten 1), stets eine ungerade Zahl. Die Herkunft des Wortes steht nicht fest; vielleicht ist es aus Barat (wohlgelungener Fechterstreich) gekürzt.

Bar (syr. und chald.), der Sohn (hebr. Ben).

Bar, Le Barrois, Grafschaft, seit 1355 Herzogtum, mit der Hauptstadt Bar-le-Duc, zu beiden Seiten der obern Maas, bildete den westl. Teil von Oberlothringen, gehörte 925—1302 ganz zum Deutschen Reiche, mußte aber 1302 für die Ämter Bar-le-Duc (den Pagus Barrensis der Frankenzeit) und Bassigny (das Barrois royal oder mouvant) die franz. Oberlehnshoheit anerkennen. Heinrich, der Sohn Herzog Roberts, gehörte dem geistl. Stande an und schenkte deshalb 1419 seinen Allodialbesitz (das Barrois ducal oder non mouvant) mit Pont-à-Mousson, Saint Mihiel, an René I. (s. d.) von Anjou, während das Barrois royal als erledigtes Lehn an Frankreich fiel. Durch René, den Gemahl der Erbtochter Herzog Karls I. von Lothringen, vollzog sich die Vereinigung von B. mit Lothringen; beide Herzogtümer kamen 1766 an Frankreich. Die einst zu B. gehörenden Landschaften bilden großenteils die Departements Meuse und Meurthe-et-Moselle. — Vgl. Mourin, Récits lorrains. Histoire des ducs de Lorraine et de B. (Par. und Nancy 1896).

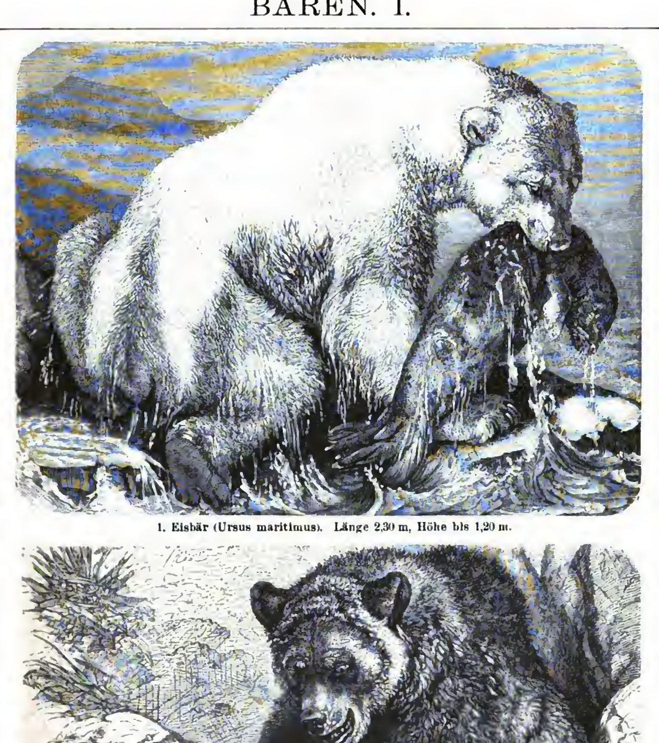
Bar, Landschaft in Afrika, s. Barra.

Bar, Stadt in Montenegro, s. Antivari.

Bar, Stadt im Kreis Mohilew des russ. Gouvernements Podolien, an dem zum Bug gehenden Row, hat (1897) 10614 E., darunter 8000 Juden, 3 griech., 1 röm. Kirche, 1 griech. Nonnenkloster, mehrere Synagogen und jüd. Bethäuser; Lederfabrikation, Getreidehandel. — B., ursprünglich Row genannt und 1452 von den Tataren zerstört, erhielt seinen Namen im 16. Jahrh. zu Ehren der in Bari in Apulien geborenen Bona Sforza, Gemahlin König Sigismunds I. von Polen, der den Ort neu aufbauen ließ. Es wurde 1648 und 1651 von den Kosaken, 1672 von den Türken erobert, kam aber 1699 an Polen zurück. 1768 bildete sich hier die Barer Konföderation (s. d.), 1793 kam B. zu Rußland.

Bar, Karl Ludw. von, Kriminalist und Prozessualist, geb. 24. Juli 1836 zu Hannover, studierte in Göttingen und Berlin die Rechte und war mehrere Jahre als Richter, zuletzt beim Obergericht zu Göttingen, beschäftigt. Er habilitierte sich dort 1863 und wurde 1866 ord. Professor des Strafrechts und des Civilprozesses in Rostock, 1868 in Breslau, 1879 in Göttingen. 1890—93 vertrat er als Mitglied der Deutschfreisinnigen Partei den Kreis Rostock im Deutschen Reichstag. B. wirkte für Einführung des öffentlichen und mündlichen Verfahrens und für einen humanen Fortschritt auf dem Gebiete des Strafrechts. Außerdem gilt er als Autorität auf

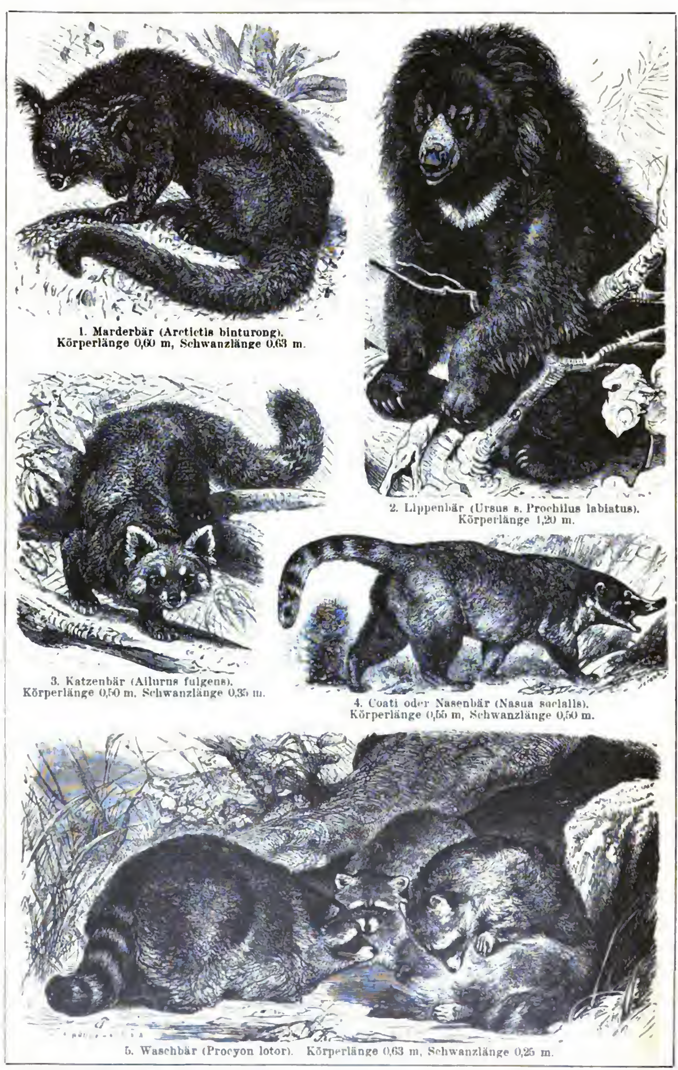
BÄREN. I.



1. Eisbär (Ursus maritimus). Länge 2,30 m, Höhe bis 1,20 m.

2. Brauner Bär (Ursus arctos). Länge bis 2 m, Höhe 1,15 m.

BÄREN. II.



1. Marderbär (Arctictis binturong). Körperlänge 0,60 m, Schwanzlänge 0,63 m.

2. Lippenbär (Ursus s. Prochilus labiatus). Körperlänge 1,20 m.

3. Katzenbär (Ailurus fulgens). Körperlänge 0,50 m, Schwanzlänge 0,35 m.

4. Coati oder Nasenbär (Nasua socialis). Körperlänge 0,55 m, Schwanzlänge 0,50 m.

5. Waschbär (Procyon lotor). Körperlänge 0,63 m, Schwanzlänge 0,25 m.

dem Gebiete des internationalen Privatrechts. Er schrieb: «Das internationale Privat- und Strafrecht» (Hannov. 1862; 2. Aufl. als «Theorie und Praxis des internationalen Privatrechts», 2 Bde., 1889), «Recht und Beweis im Geschworenengericht» (Hannov. 1865), «Das Beweisurteil des german. Prozesses» (ebd. 1866), «Recht und Beweis im Civilprozeß» (Lpz. 1867), «Die Grundlagen des Strafrechts» (ebd. 1869), «Die Lehre vom Kausalzusammenhange im Rechte» (ebd. 1871), «Das hannov. Hypothekenrecht nach dem Gesetze von 1864» (ebd. 1871), «Strafrechtsfälle» (Berl. 1875), «Handbuch des Deutschen Strafrechts» (Bd. 1: «Geschichte», ebd. 1882), «Lehrbuch des internationalen Privat- und Strafrechts» (Stuttg. 1892). Von B.s sonstigen Schriften sind hervorzuheben: «Zur Lehre vom Versuch und Teilnahme am Verbrechen» (Hannov. 1859), «Die Redefreiheit der Mitglieder gesetzgebender Versammlungen» (Lpz. 1868), «Geschichte und Reform der deutschen Civiljustiz» (ebd. 1871), «Zur Frage der Geschworenen- und Schöffengerichte» (Berl. 1873), «Das Deutsche Reichsgericht» (ebd. 1875), «Staat und kath. Kirche in Preußen» (ebd. 1883), «Die Reform des Strafrechts» (ebd. 1903). Für Holtzendorffs «Encyklopädie der Rechtswissenschaft» hat B. die Lehre vom Civilprozeß (auch separat erschienen, zuletzt Lpz. 1890) und seit der 4. Auflage auch das internationale Privatrecht bearbeitet.

Bar. (auch Bart. und Bt.), engl. Abkürzung für Baronet (s. d.).

Bär, der Fallblock der Rammen (Rammbär) oder der Fallhämmer, speciell der Dampfhämmer, bei denen der B. mit einer stählernen Bahn versehen ist, in seitlichen Führungen auf und nieder geht und oft bedeutendes Gewicht hat (s. Dampfhammer). — B. in der Befestigungskunst, s. Batardeau.

Bär (Ursus), die typische Gattung einer ziemlich großen Familie der Raubtiere, der Bären (Ursidae), deren Gebiß sich durch die großen, zuweilen lappig eingekerbten Schneidezähne, die dicken, kurzkronigen, aber langbewurzelten Eckzähne, die kleinen, oft ausfallenden Lückenzähne, den schwachen Reißzahn und die stumpfen, höckerigen Backenzähne auszeichnet. Mit Ausnahme der Eisbären sind auch alle Arten mehr oder minder pflanzenfressend. Die meisten B. sind plump gebaute Tiere, mit langhaarigem Pelze, fünfzehigen, mit starken Krallen bewaffneten Füßen, stumpfer Schnauze und verlängertem, beweglichem Nasenknorpel. Von den meisten übrigen Raubtieren unterscheiden sich die B. und ihre Verwandten dadurch, daß sie mit der ganzen Sohle auftreten, so daß ihre Sohlen und Fußstapfen einige Ähnlichkeit mit denjenigen des Menschen darbieten. Man betrachtet sie deshalb als die typischen Formen der Sohlengänger (Plantigrada) und teilt sie in zwei Gruppen, die eigentlichen B. oder Großbären (Ursina), mit kurzem Schwanze, meist von beträchtlicher Größe, und die Kleinbären (Subursina), meist kleinere Tiere mit langem Schwanze. Die meisten klettern geschickt. Die bekannteste Art unter den Großbären ist der braune oder gemeine B. (Ursus arctos *L.*, s. Tafel: Bären I, Fig. 2) mit konvexer Stirn, braunem und, solange er jung ist, sehr wolligem Pelze, heimisch in verschiedenen Ländern von Europa und Asien. Seine Nahrung besteht in der Jugend in Vegetabilien, nachher in Fleisch; doch frißt er auch mit Vorliebe Honig. Er wird 1,5–2 m lang und wiegt oft gegen 200 kg. Die Brunft, Bärzeit genannt, fällt in den Mai und währt etwa einen Monat. Nach achtmonatiger Tragzeit wirft die Bärin im Januar zwei Junge, die an Größe etwa einem Eichhorn gleichkommen. Man jagt den B. des Pelzes (s. Bärenfelle) und Fettes wegen; doch ist auch sein Fleisch eßbar, ja die Tatzen und Schinken gelten als Leckerbissen. Jung kann man ihn zu allerlei Künsten abrichten; eine Gruppe B. bietet einen possierlichen Anblick. Das Stück wird mit etwa 100 M. bezahlt. Gefangene B. werden mit Milch, Brot, Wurzeln, Obst u. dgl. ernährt; später giebt man auch Fleisch und kann sie damit mehrere Jahrzehnte lebend halten. Die gelblich gefärbten heißen Honigbären, die silbergrauen Silberbären. Varietäten des braunen B. scheinen der Isabellbär in Syrien und der Halsbandbär in Nordasien zu sein. Dagegen ist der Grisly oder Grizzlibär, Ursus horribilis *Ord.* (Ursus cinereus *Desm.*, Ursus ferox *Geoffr.*), in den Felsengebirgen Nordamerikas entschieden eine besondere Art, die dem ausgestorbenen Höhlenbären (s. d.) am nächsten steht und weit größer und stärker als der braune B. ist. Der Grisly gelangt nur selten in die europ. Tiergärten und steht dementsprechend auch höher im Preise als sein altweltlicher Verwandter. Der ebenfalls in Nordamerika heimische Baribal (Ursus americanus *Pallas*), mit platter Stirn, schwarzem Pelz und gelber Schnauze, dessen Nahrung meist in Früchten besteht und der ein sehr gutmütiges Tier ist, wird häufig in Menagerien und zoolog. Gärten getroffen und pflanzt sich dort wie der braune und Grizzlibär leicht fort. Der Preis für ein erwachsenes Paar beträgt etwa 600 M. In den Anden Südamerikas tritt an Stelle des Baribals der Brillenbär (Ursus ornatus *Cuv.*), mit gleichfalls schwarzem Pelze und weißer brillenartiger Zeichnung um die Augen. Derselbe gelangt nur selten in die Gefangenschaft und das Paar wird bei europ. Tierhändlern mit 800—1000 M. bezahlt. Der schlanke japan. und tibetan. Kragenbär oder Kuma (Ursus tibetanus *Cuv.*), mit einem Y-förmigen weißen Flecke oberhalb der Brust, kommt ihm am nächsten. Ähnliche weiße Halskragen besitzt der kleine, wie ein Affe kletternde südasiat. Sonnen- oder Malaienbär (s. d.). Eigenartig sind ferner der in Ostindien und Ceylon einheimische Lippenbär (Ursus labiatus *Desm.*, s. Tafel: Bären II, Fig. 2), mit langer, sehr beweglicher, rüsselförmiger Schnauze, zottiger Mähne und ungeheuern Sichelkrallen (der Ours jongleur der Franzosen), der im Alter leicht die Schneidezähne verliert und deswegen lange Zeit für ein Faultier gehalten wurde, sowie der Eisbär (s. d., Ursus oder Thalassarctos maritimus *Desm.*, s. Tafel: Bären I, Fig. 1). Zu den Kleinbären gehören der Waschbär, Marderbär, Katzenbär, Nasenbär (s. Tafel: Bären II, Fig. 5, 1, 3, 4) und der Wickelbär (s. Kinkaju), die sich weiter als die angeführten von der typischen Gattung entfernen und in Amerika und Asien heimisch sind. Die Verbreitung einiger wichtiger Arten der B. zeigt Karte: Tiergeographie I. — Vgl. Krementz, Der B. (Berl. 1888).

Als Wappentier kommt der B. namentlich in der Schweizer und deutschen Heraldik vor, ist häufig als sog. redendes Wappen, z. B. bei den Familien von Behr, von Bar und den Städten Berlin, Bern, Bernburg u.s.w. Er erscheint meist schwarz, häufig auch silbern, seltener rot oder andersfarbig, kommt aufgerichtet, schreitend und fangbereit vor und ist

bisweilen gekrönt, mit Kette oder Halsband angethan. Oft hält er auch eine Axt wie ein Tanzbär, eine Hellebarde wie ein Landsknecht, oder einen andern Gegenstand. Halbe B., Bärenköpfe und Bärentatzen finden sich auf Schild und Helm ebenso häufig vor wie die ganze Figur.

B. heißt auch das männliche Schwein.

Bär, australischer (Phascolarctus cinereus *Gray*), soviel wie Koala (s. d.).

Bär, Name mehrerer Schmetterlinge, deren Raupen mit langen Haaren bedeckt sind, s. Bärspinner.

Bär, Name zweier Sternbilder am nördl. Himmel. Der Große B. (eigentlich Bärin, lat. Ursa major) ist charakterisiert durch die sieben auch als Großer Himmelswagen bezeichneten Sterne. Legt man durch die Sterne α und β des Großen B (s. die Sternkarte des nördlichen Himmels, beim Artikel Sternkarten) eine gerade Linie, so trifft diese in der etwa fünffachen Entfernung α β über α hinaus auf den Polarstern. Das Sternbild enthält einen von W. Herschel entdeckten Doppelstern, ζ Ursae majoris, von 60,8 Jahren Umlaufszeit, der seit seiner Entdeckung schon mehr als einen ganzen Umlauf vollendet hat. (S. Alcor und Star-drift.) Von den Sternen des Kleinen B. sind sieben sehr ungleich helle in ähnlicher Weise wie beim Großen B. gestellt (daher auch Kleiner Himmelswagen). Der Polarstern ist einer von diesen. Schon in den ältesten Zeiten richteten die Seefahrer sich nach dem B. Nach der griech. Mythe wurde Kallisto (s. d.) samt ihrem Sohne (dem Kleinen B.) an den Himmel versetzt.

Baer, Karl Ernst von, Naturforscher, geb. 17. (28.) Febr. 1792 auf dem väterlichen Gute Piep in Esthland, studierte 1810—14 in Dorpat Medizin, wandte sich dann nach Deutschland, wo er unter Döllinger in Würzburg sich mit vergleichender Anatomie beschäftigte und wo die Bekanntschaft mit Nees von Esenbeck auf seine geistige Richtung von großem Einfluß wurde. Seit 1817 unter Burdach Prosektor in Königsberg, wurde B. 1819 zum außerord., bald nachher zum ord. Professor der Zoologie ernannt, übernahm 1826 an Burdachs Stelle die Leitung der anatom. Anstalt, folgte 1829 einem Rufe nach Petersburg, gab aber, durch Familienverhältnisse bewogen, seine Stellung als Akademiker schon 1830 wieder auf und kehrte nach Königsberg zurück. 1834 von neuem berufen, ging er wieder nach Petersburg und blieb seitdem eins der thätigsten Mitglieder der Akademie. Auf Kosten der Regierung unternahm er mehrere Reisen zur Erforschung Rußlands, deren Ergebnisse teils in den «Mémoires», teils in den «Bulletins» der Petersburger Akademie mitgeteilt sind. In den J. 1851—56 widmete er sich im Auftrage der Regierung der Untersuchung der Fischereien im Peipussee, an den russ. Küsten der Ostsee und am Kaspischen Meere, worüber er in einem russ. Werke (4 Bde., Petersb. 1857—59, nebst Atlas) berichtete. Er starb 28. Nov. 1876 zu Dorpat.

B. ist einer der vielseitigsten und geistreichsten Naturforscher der neuesten Zeit. Seine Schriften zeichnen sich durch philos. Tiefe aus und sind vermöge klarer und geordneter Darstellung ebenso anziehend wie allgemein verständlich. Er beschäftigte sich vorzugsweise mit der schwierigen Lehre von der Zeugung, und die Wissenschaft verdankt seinen Bestrebungen die wichtigsten Aufschlüsse über die Entwicklung organischer Körper. Mit der Abhandlung «De ovi mammalium et hominis genesi» (Lpz. 1827) beginnend, setzte er den Gegenstand in zwei andern Werken, der «Entwicklungsgeschichte der Tiere» (2 Bde., Königsb. 1828—37; Schlußheft hg. von Stieda, ebd. 1888) und «Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Fische» (Lpz. 1835), fort. Später gab er eine Schrift «Über doppelleibige Mißgeburten» (Petersb. 1845) heraus. In der Folge veröffentlichte er außer einer Reihe von Schriften über anthropol., insbesondere kraniolog. Gegenstände noch eine Selbstbiographie (Petersb. 1866; 2. Ausg. 1886) sowie «Reden, gehalten in wissenschaftlichen Versammlungen und kleinere Aufsätze vermischten Inhalts» (3 Bde., 2. Ausg., ebd. 1886). In den von ihm und Helmersen geleiteten «Beiträgen zur Kenntnis des Russischen Reichs», Bd. 1—26 (Petersb. 1839—72), sind viele Arbeiten B.s enthalten, namentlich übersichtliche Berichte über die wissenschaftlichen Reisen zur Erforschung Rußlands (Bd. 9, 1845—55). Aus seinem Nachlasse veröffentlichte Stieda: «Über die Homerischen Lokalitäten in der Odyssee» (Braunschw. 1877) und «Lebensgeschichte Cuviers» (ebd. 1897). — Vgl. Stieda, K. E. von B. (Braunschw. 1878); Stölzle, B. und seine Weltanschauung (Regensb. 1897).

Baer, Karl Friedr., Musterzeichner, geb. 2. Aug. 1844 zu Markdorf in Baden, studierte in Ravensburg und an der Kunstgewerbeschule zu München, trat in die Tapetenfabrik von H. Engelhard in Mannheim ein, später in das Atelier Dumonts in Paris, leitete dann die Zeichenstube der Engelhardschen Fabrik, gründete 1876 eine Fachschule für Musterzeichner in Karlsruhe und wurde 1882 zum Professor ernannt. B.s Arbeiten gehören zu den besten seines Faches in Deutschland.

Baer & Co., Joseph, Buch- und Antiquariatshandlung, s. Baer & Co. (hinter Baruch).

Bara, madagassisches Volk, s. Bd. 17.

Bara, Jules, belg. Staatsmann, geb. 31. Aug. 1835 zu Tournai, studierte Jurisprudenz und wurde Professor an der Universität zu Brüssel. Nachdem er 1862 vom Bezirk Tournay zum Deputierten gewählt worden war, hielt er sich zur liberalen Partei, in der er bald einer der glänzendsten Redner der Kammer wurde. Im Ministerium Frère-Orban erhielt B. 1865 das Portefeuille der Justiz und schloß sich nach dem Sturze dieses Ministeriums (1870) als Deputierter wiederum der liberalen Fraktion an, als deren eigentlicher Parteiführer er von nun an galt. Als solcher griff er das klerikale Ministerium d'Anethan so heftig an, daß letzteres 1. Dez. 1871 seine Entlassung erhielt. Wiederum war er Justiz- und Kultusminister in dem liberalen Kabinett von 1878 bis 1884. Später gehörte er zu den Führern der Opposition, erhielt aber bei den Neuwahlen 1894 kein Mandat wieder, wurde jedoch Mitglied des Senats. Er starb 26. Juni 1900 in Brüssel.

Barăba oder Barabinsche Steppe, eine große niedrige Steppe im westl. Sibirien, zwischen Irtysch und Ob und 52 und 56° nördl. Br. (s. Karte: Russisch-Centralasien u. s. w.). Im weitern Sinne wird dazu zuweilen auch die Wassjuganische Ebene gerechnet, ein waldiger und sumpfiger Landstrich nördlich von der Wasserscheide zwischen Om und Ob, mit spärlicher, aus Ostjaken und Tungusen bestehender Bevölkerung. Richtiger aber ist die Beschränkung auf die B. in engerm Sinne (von 53½ bis 56° nördl. Br.) und deren südl. Teil, die Kulundinsche Steppe. Sie heißt auch die Birkensteppe, wegen ihrer zahlreichen Birkenwälder, die mit Sümpfen und Seen

abwechseln. Von den letztern ist der größte der Tschany (3611,8 qkm). Der Boden ist völlig flach und steinlos, die Höhe über dem Meeresspiegel nur 84 m (bei Omsk) bis 110 m (bei Kainsk). Die fortschreitende Austrocknung der Seen und ihre Umwandlung in Salzseen weisen darauf hin, daß die B. früher ein Binnensee gewesen ist. Die Besiedelung der B. begann 1730 mit russ. Verbannten und Deserteuren, deren Nachkommen einen ergiebigen Ackerbau und Viehzucht betreiben. Doch ist das Klima ungesund, häufig tritt die sibir. Pest auf, und im Sommer bilden Mücken und Bremsen eine große Plage. In neuerer Zeit werden umfangreiche Entwässerungsanlagen vorgenommen. Die ursprünglichen Bewohner der B. heißen Barabiner (s. d.). — Vgl. Middendorff, Die B. (in den «Denkschriften der Petersburger Akademie», 1871).

Barabiner, Barabatataren, etwa 40000 Köpfe zählender Tatarenstamm, der in den Sümpfen der Baraba (s. d.) in kleinen Dörfern zerstreut lebt. Zur Zeit der Eroberung Sibiriens durch die Russen waren die B. zahlreicher, lebten weiter nach NW. und gehörten zu den Unterthanen des Kütsüm Chan.

Barabino, Niccolò, ital. Maler, geb. 13. Juni 1832 in Sampierdarena bei Genua, studierte auf der dortigen Akademie und in Florenz. Sein erstes Gemälde, eine Madonna Consolatrix für die Kapelle des Hospitals in Savona, verschaffte ihm zahlreiche Aufträge. 1858 nach Florenz übergesiedelt, vollendete er 1865: Tod des Papstes Bonifacius VIII. (London). Als seine besten Arbeiten gelten die 1866 begonnenen Fresken in der St. Jakobuskirche zu Sta. Margherita; ferner die Fresken im Palazzo Celesia zu Genua, darstellend: Galilei vor dem Inquisitionstribunal, Pier Capponi zerreißt die Verträge in Gegenwart Karls VIII. und die Sicilianische Vesper. Sodann vollendete er 1891 im Palazzo Municipale daselbst allegorische Fresken und die vier Gemälde: Columbus vor dem Rat in Salamanca, Archimedes, Volta, Galilei; ferner zwei Madonnenbilder (in Genua und Monza). Sein bedeutendes Bild: Tod Karl Emanuels I., blieb unvollendet. Er starb 19. Okt. 1891 zu Mailand. — Vgl. Ed. de Fonseca, Niccolo B. (Flor. 1892).

Barabinsche Steppe, s. Baraba.

Barābra oder Berabra (arab. Berābira, die Mehrzahl von Barbari oder Berberi), Name der Nubier, welche das Nilthal von dem ersten Katarakt bei Assuan bis zum zweiten bei Wadihalfa bewohnen. Ihre Gesamtzahl beträgt etwa 40000, die in 80 kleinern und einem größern Dorfe, Derr, dem Hauptort des Landes, wohnen. Die B. sind von rötlichbrauner Hautfarbe, mittlerer Gestalt, schwach entwickelter Muskulatur und langen Extremitäten. Ihre Physiognomie ist durchaus nicht negerartig und das Haar nicht wollig. Die B. sind mäßig und ehrlich und werden deshalb namentlich in Ägypten wegen ihrer Zuverlässigkeit zu häuslichen Dienstleistungen gern verwendet. Wegen der Armut ihres Landes wandern die B. zahlreich in die Fremde, um sich dort Geld zu verdienen und die Ersparnisse schließlich in der Heimat zu verzehren. Als Vorfahren der Nubier werden von Lepsius die seit dem 3. Jahrtausend v. Chr. auf den ägypt. Denkmälern wiederholt vorkommenden Uaua betrachtet. Jedenfalls sind die B. sehr alte Bewohner Nubiens und zwischen ihnen und den ägypt. Fellachen und Kopten herrschen verwandtschaftliche Beziehungen. Die B. nahmen schon früh das Christentum an und schufen ein blühendes Reich, Dongola, bis 651 die Mohammedaner die christl. Berberkönige tributpflichtig machten. Um 1320 gingen die B. zum Islam über. 1815 wurden sie von den aus Ägypten verjagten Resten der Mamluken unterjocht, später machte Mehemed Ali sie dem Ägyptischen Reiche unterthan, dem sie auch jetzt noch angehören. — Vgl. Hartmann, Reise des Freiherrn Adalbert von Barnim durch Nordostafrika 1859—60 (Berl. 1863); ders., Naturgeschichtlich-mediz. Skizze der Nilländer (ebd. 1866); Reinisch, Die Nuba-Sprache (2 Bde., Wien 1879); Lepsius, Nubische Grammatik (Berl. 1880); J. Jankó, Die B. (in der «Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik», Jahrg. XIII, Heft 6).

Baracara, auch Korallenholz, ein sehr hartes, schweres und dichtes Holz von gleichmäßigem Korn und bernsteingelbem, an der Luft rot werdendem Querschnitt, spröde, kommt vom Flusse Berbice in Englisch-Guayana und stammt von Erythrina corallodendron *L.*

Barack, Karl Aug., Germanist, geb. 23. Okt. 1827 zu Oberndorf, studierte zu Tübingen, wurde 1855 Konservator und Sekretär der Bibliothek des Germanischen Museums in Nürnberg, leitete seit 1860 die Fürstlich von Fürstenbergische Hofbibliothek zu Donaueschingen, deren Handschriften er (Tüb. 1865) beschrieb, und erließ 30. Okt. 1870 einen erfolgreichen Aufruf zur Wiedererrichtung der Universitätsbibliothek in Straßburg. B. wurde im Juli 1871 zu deren Einrichtung und Verwaltung berufen und im Juni 1872 zum Oberbibliothekar und ord. Professor ernannt. Wesentlich seiner Thatkraft ist es zu danken, daß die Bibliothek wieder über 700000 Bände besitzt. Er starb 12. Juli 1900 in Straßburg. Seine Veröffentlichungen beschäftigen sich meist mit dem deutschen Mittelalter; besonders hervorzuheben sind: «Die Werke der Hrotsvitha» (Nürnb. 1858), das satir.-didaktische Gedicht «Des Teufels Netz» (Stuttg. 1863), «Gallus Oheims Chronik von Reichenau» (ebd. 1866), die «Zimmerische Chronik» (2. Aufl., 4 Bde., Freib. i. Br. und Tüb. 1881), seine wichtigen «Althochdeutschen Funde» («Ezzos Leich» und «Memento mori») in der «Zeitschrift für deutsches Altertum», Bd. 23 (1879), und in phototyp. Faksimile (Straßb. 1879) u. a. Mit Heitz gab er «Elsässische Büchermarken» (Straßb. 1892) heraus, in dem Katalog der Straßburger Bibliothek bearbeitete er die elsaß-lothr. Handschriften und Handzeichnungen (ebd. 1895).

Baracke und **Barackensystem.** Unter einer Baracke versteht man ein zur vorübergehenden Unterkunft von Menschen bestimmtes eingeschossiges Gebäude aus leichtem Material. Der Ausdruck Baracke stammt aus dem Spanischen (barráca = Fischerhütte) und wurde durch gascogn. Truppen zunächst nach Frankreich übertragen. Bis zum Ende des 17. Jahrh. bezeichnete man daselbst als baraques die Unterkunftsräume der Kavallerie, während die Infanterie huttes bewohnte. Später wurde der Ausdruck baraque auf die Lagerhütten aller Truppen ausgedehnt. Vier Pfosten mit einem Flugdache aus Flechtwerk oder Stroh bildeten damals den ganzen Bau. Seitdem haben die Baracken einen andern, sehr abweichenden Charakter angenommen und in den verschiedensten Formen, namentlich für militärische, in neuester Zeit jedoch auch für andere Zwecke, mannigfache Verwendung gefunden. Die Bedeutung einer nur vorübergehend benutzten Wohnungsanlage ist dabei immer mehr verloren gegangen, am

frühesten und vollständigsten in England und Nordamerika, wo man unter barracks geradezu Kasernen jeder Art versteht, auch wenn dieselben aus Stein errichtet sind und Stockwerke besitzen.

Als **Unterkunftsräume für Truppen** (**Mannschaftsbaracken**) sind Baracken verschiedenster Art sowohl in Feld- als in Friedenslagern, auf Schieß- und Übungsplätzen seit langem in Gebrauch. Für die Ausführung und Einrichtung giebt es in den Armeen der größern Staaten bestimmte Vorschriften. Die preuß. Baracken bestehen aus einem steinernen Fundament (60 cm hoch), einem darüber ausgeführten Ständerwerk (3 m hoch), welches ausgemauert und mit Brettern bekleidet wird, und aus einem meist flachen Bretterdach. Ausgedehnte Verwendung fanden große Barackenlager 1870—71 in Deutschland zur Unterbringung der zahlreichen franz. Kriegsgefangenen. Während man indessen noch damals diese Art der Unterkunft als einen Notbehelf betrachtete, geht neuerdings das Streben immer mehr dahin, Massenunterkunftsräume aller Art grundsätzlich als Baracken oder doch möglichst barackenähnlich zu gestalten, nachdem die Erfahrung (zuerst bei der Krankenbehandlung) gelehrt hat, daß die mit jeder Anhäufung von Menschen verbundenen gesundheitlichen Gefahren wesentlich vermindert werden, wenn anstatt eines großen, vielgeschossigen Gebäudes mehrere kleine zur Verwendung kommen, die eine reichlichere Zufuhr von Licht und Luft sowie eine gründlichere Reinigung gestatten. Naturgemäß hat bei dem Barackenbau in dem Maße, in welchem der einstweilige Charakter des Bauwerks schwand, das leichte Material (Holz, Reisig, Stroh) dauerhafterm (Fachwerk, Stein, Eisen, Cement) Platz gemacht. Wesentlich ist nur noch, daß die Baracke (im Gegensatz zum zweigeschossigen **Pavillon** oder mehrgeschossigen mit Korridor versehenen **Block**) ein einziges, zu ebener Erde gelegenes oder wenig darüber erhöhtes Geschoß besitzt und im Innern außer kleinen Nebenräumen nur 1—2 in der Längsachse aneinandergereihte Haupträume umschließt, von denen jeder im Gegensatz zum Korridorsystem die ganze Tiefe des Gebäudes einnimmt, daher einander gegenüberliegende Fenster, und zwar an seinen Längsseiten, besitzt. Dadurch wird eine sehr ausgiebige Lüftung auf sog. natürlichem Wege und starke Belichtung ermöglicht. (S. Kaserne.)

Nach gleichen gesundheitlichen Gesichtspunkten wie bei der Armee werden seit einiger Zeit Baracken mit Vorliebe überall da verwandt, wo größere **Arbeitermassen**, nicht jedoch Arbeiterfamilien, untergebracht werden sollen, besonders bei Eisenbahnbauten, Kanalbauten u. s. w.

Besondere Bedeutung hat die Baracke in der **Krankenbehandlung** erlangt. Die Schaffung von **Lazarettbaracken** ist jedoch nicht erst der Neuzeit zuzuschreiben; dieselbe reicht vielmehr in die zweite Hälfte des 18. Jahrh. zurück und fällt zusammen mit den ersten Regungen einer zweckmäßigen Lazarett-, besonders Kriegslazarett-Hygieine. Größere **Barackenlazarette** entstanden in Deutschland während der Kriege im Anfang des 19. Jahrh. Weitere Ausdehnung und Wichtigkeit gewann allerdings die Behandlung Kranker und Verwundeter in Baracken während des Krimkrieges (durch Pirogoff). Ihre hauptsächlichste Anwendung und Fortbildung aber erfuhr die Lazarettbaracke im Amerikanischen Rebellionskriege (1862—65) und im Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871. Während des letztern wurden in 84 Orten Deutschlands bei 114 Lazaretten 481 Krankenbaracken mit 13978 Lagerstellen nach den verschiedensten Systemen errichtet. Infolge der Kriegserfahrungen fand die Lazarettbaracke auch in **Friedenslazaretten** der Armee und im **bürgerlichen Hospitalwesen** Eingang, bis schließlich die ursprünglich nur als Aushilfe in Notlagen erdachte Baracke sich zu einer dauernden und vorherrschenden Einrichtung in den Krankenhausanlagen umgewandelt hat. Nachdem bereits 1840 in Leipzig während des Sommers **Günthersche Luftbuden**, in den sechziger Jahren im Charité-Krankenhause zu Berlin Baracken zur Belegung in jeder Jahreszeit in Gebrauch genommen waren, entstand 1869 zu Leipzig das erste selbständige bürgerliche Barackenlazarett, dem seit dieser Zeit eine ganze Reihe anderer gefolgt sind.

In ihrer gewöhnlichen Form ist die **Hospitalbaracke** ein langer, schmaler Bau, dessen Boden auf Balken oder Steinpfosten von 0,3 bis 1,2 m Höhe ruht. Die zum Einlassen von Licht und Luft bestimmten Fensteröffnungen sind entweder durch Glasfenster oder auch bloß durch Leinwandvorhänge geschützt. Zur Herstellung einer gehörigen Ventilation sind im Fußboden und dem Dache Klappen angebracht, die beliebig geöffnet werden können. Um hierbei das Innere der Baracke vor dem Regen zu schützen, trägt jede Baracke einen sog. Dachreiter, d. h. ein kleines schmäleres Dach, welches auf dem Firste des eigentlichen Dachs angebracht ist, und in dessen vertikalen Seitenwänden sich die Ventilationsklappen befinden. Eine jede solche Baracke ist in ihren räumlichen Verhältnissen nichts als ein einziger großer Krankensaal, welcher 20—30, ja auch 60 Patienten aufnehmen kann und in Bezug auf Geräumigkeit, Lüftung, Reinlichkeit, übersichtliche Ordnung und Pflege allen Anforderungen entspricht.

Die reichen Erfahrungen, welche man während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 mit den Barackenlazaretten machte, haben ergeben, daß die Verwendung dieses Systems überhaupt für Krankenanstalten, auch für Civilhospitäler von großer Bedeutung ist, da die Baracken insbesondere eine gute Ventilation, eine schnelle Beseitigung von Infektionsstoffen und eine leicht auszuführende Isolierung ansteckender Krankheitsformen ermöglichen, so daß jetzt fast jedes größere Krankenhaus eine Anzahl derartiger gut ventilierter Barackenbauten besitzt. Auch als ausschließliches System findet das Barackensystem in Deutschland vielfach Verwendung, namentlich seitdem die Fortschritte der Heiztechnik eine ausreichende Erwärmung solcher Bauten erleichtert haben. In massiven Baracken, wie sie meist errichtet werden, wenn sie für die Friedenszeit und für die Dauer bestimmt sind, gestalten sich wegen der verhältnismäßigen Leichtigkeit, mit welcher eine Fußbodenheizung angelegt werden kann (so in Hamburg, Leipzig, Kinderhospital in der Berliner Charité), die Heizungsbedingungen sogar besonders günstig. Häufiger jedoch umfassen die modernen größern Krankenhäuser alle drei für Krankenunterkunft geeigneten Systeme: kleinere Korridorbauten (Blocks), Pavillons und Baracken. (S. Krankenhaus.)

Ein Zwischenglied zwischen den eigentlichen Baracken und den Zelten bilden die sog. **Zeltbaracken** und **Barackenzelte**, bei denen die Wandungen der Hauptsache nach nur aus Segelleinwand oder einem ähnlichen Stoffe bestehen.

Eine überraschende Entwicklung hat der Barackenbau im letzten Jahrzehnt durch die auf Herstellung **transportabler Baracken** gerichteten Bemühungen erfahren. Professor von Esmarch empfahl zuerst 1869, Pirogoff 1871 versendbare Baracken für die Kriegskrankenpflege. Einzelne transportable Baracken kamen im Russisch-Türkischen Kriege 1877 und 1878 in unvollkommener Gestalt und unter ungünstigen Verhältnissen zur Anwendung. Planmäßigern Gebrauch von solchen Baracken machten die Österreicher während der Besetzung Bosniens und der Herzegowina 1878 und 1879. Seitdem ist der Gedanke namentlich seitens des preuß. Kriegsministeriums sowie seitens der Vereine vom Roten Kreuz weiter verfolgt worden. Die hauptsächlichste Förderung erfuhr derselbe durch den Wettbewerb zu Antwerpen 1885 um einen von der Deutschen Kaiserin Augusta ausgesetzten Preis. Den meisten Eingang hat das daselbst mit dem ersten Preise gekrönte Döckersche Muster (mit mannigfachen Abänderungen im einzelnen) gefunden. Die versendbare Krankenbaracke, die bequem zerlegbar und leicht zusammensetzbar, von geringem Gewicht, gleichwohl aber dauerhaft und allen gesundheitlichen Anforderungen an eine gesundheitsgemäße Unterkunft genügen muß, soll im Kriege eine rasche Anlage oder Erweiterung von Lazaretten bei dem Mangel sonstiger geeigneter Krankenunterkunftsräume ermöglichen, den Verwundeten alsbald die Vorteile einer geregelten Lazarettbehandlung verschaffen, eine übermäßige Ausdehnung der Krankenzerstreuung verhindern, im Frieden bei Seuchen zur vorübergehenden Vergrößerung und Entlastung, oder als vorläufiger Ersatz stehender Militärlazarette sowohl als bürgerlicher Krankenhäuser, endlich zur Absonderung der mit ansteckenden Krankheiten Behafteten dienen.

Wie die Baracke überhaupt, so ist auch die versendbare Baracke allem Anschein nach berufen, nicht nur in der Krankenpflege, sondern auch als Unterkunftsraum für gesunde Truppen (Mannschaftsbaracke), besonders im Kriege, eine wachsende Bedeutung zu erlangen, nachdem namentlich durch ein vom preuß. Kriegsministerium 1887 erlassenes Preisausschreiben zahlreiche zweckmäßige Muster bekannt geworden sind.

Litteratur. Esse, Die Krankenhäuser, ihre Einrichtung und Verwaltung (2. Aufl., Berl. 1868); ders., Das Barackenlazarett der königl. Charité zu Berlin (ebd. 1868); Billings, Report on the barracks and hospitals (Washingt. 1870); Friedreich, Die Heidelberger Baracken für Kriegsepidemien (Heidelb. 1871); Virchow, Über Lazarette und Baracken (Berl. 1871); Steinberg, Die Kriegslazarette und Baracken von Berlin (ebd. 1872); Oppert, Hospitäler und Wohlthätigkeitsanstalten (4. Aufl., Hamb. 1872); Fischer, Handbuch der Kriegschirurgie (2. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1882); von Langenbeck, von Coler und Werner, Die transportable Lazarettbaracke (2. Aufl., Berl. 1890); Sanitätsbericht über die deutschen Heere 1870—71, Bd. 1: Sanitätsdienst (ebd. 1884), Kap. 7; Handbuch der kriegschirurg. Technik (Tüb. 1875); Verhandlungen des X. internationalen mediz. Kongresses. Abteilung für Militärsanitätswesen (Berl. 1891); Lange, Der Barackenbau (Lpz. 1894).

Baracōa, Hafenstadt an der Nordostküste der Insel Cuba in Westindien, hat (1899) 4937 E. und führt Südfrüchte aus. B., 1512 von Diego Velasquez gegründet, war 1518—22 Hauptstadt Cubas, geriet darauf in Verfall, belebte sich aber seit 1791 wieder durch Ansiedelung franz., aus Haïti eingewanderter Royalisten.

Barada, Fluß in Syrien, s. Chrysorrhoas.

Baradäus, Jakob, syr. Mönch, Sohn eines Priesters in Tella, trat in das nahe Kloster Pesilta auf dem Berge Izala ein und wurde 541 am Ende eines 15jährigen Aufenthalts in Konstantinopel von dem exilierten monophysitischen Patriarchen von Alexandria, Theodosius, zum Bischof von Edessa mit Metropolitanrechten über ganz Syrien und Kleinasien geweiht. Während einer 35jährigen Amtsführung hat er, als Bettler verkleidet, durch unablässige Reisen zu Fuß in allen Teilen seiner weiten Diöcese, nach Konstantinopel und Alexandria, durch Einführung einer neuen Kirchenordnung und Bestallung zahlreicher Geistlicher, vor allem durch Wiederbesetzung des Patriarchats zu Antiochia die Kirchengemeinschaft der Monophysiten (s. d.), die durch die Bedrückungen unter Justinianus I. dem Untergang nahe gebracht war, zu neuer Blüte erhoben. Er wird deshalb als zweiter Begründer der monophysitischen Kirche gefeiert und die syr. Monophysiten nannten sich nach ihm Jakobiten (s. d.). Den Beinamen Burdeana, arab. al-Baradaï, syr. Burdeaja, dem die griech. Wortform Baradaios entspricht, erhielt er von seinem Gewande aus grobem Pferdedeckenstoffe, das er auf seinen Reisen so lange trug, bis es ganz zerlumpt war. Die Griechen nannten ihn Zanzalos. B. starb 578. — Vgl. Kleyn, Jakobus Baradaeus, de Stichter der Syrische Monophysietische Kerk (1882).

Báradla, Tropfsteinhöhle bei Agtelek (s. d.).

Baraguay d'Hilliers (spr. -geh dilljeh), Achille, franz. Marschall, Sohn des folgenden, geb. 6. Sept. 1795 zu Paris, trat 1812 in das 9. Dragonerregiment, verlor bei Leipzig die linke Hand, wurde 1815 Kapitän, zeichnete sich 1823 in Spanien aus, nahm 1830 als Oberstleutnant an der Expedition nach Algier teil, wurde hier zum Obersten und 1833 zum Gouverneur der Kriegsschule von St. Cyr ernannt, wo er eine republikanische Verschwörung unterdrückte. 1841 wurde er nach Algerien gesandt und 1843 zum Divisionsgeneral und Gouverneur von Constantine ernannt. 1844 zur Disposition gestellt, wurde B. 1847 Generalinspekteur der Infanterie. Im Febr. 1848 schickte ihn die provisorische Regierung nach Besançon, wo er sich der Revolution sehr abgeneigt zeigte. Dennoch wählte ihn das Depart. Doubs zum Abgeordneten der Konstituierenden wie der Gesetzgebenden Nationalversammlung. In beiden gehörte er zu den Häuptern der Reaktion. Anfang Nov. 1849 wurde B. als Oberbefehlshaber der franz. Expedition nach Rom geschickt und erhielt im Jan. 1851 an Changarniers Stelle den Oberbefehl über die Armee von Paris. Vor dem Staatsstreich (2. Dez.) trat er zurück, hielt sich neutral, stellte sich aber nach dem Gelingen des Staatsstreichs Napoleon zur Verfügung, der ihn 1853 in außerordentlicher Mission nach Konstantinopel schickte. Nach seiner Rückkehr 1854 erhielt er den Befehl über das nach der Ostsee bestimmte Landungskorps und nach der Einnahme von Bomarsund den Marschallstab. Zugleich wurde er Senator und bald auch Vicepräsident des Senats. Im Italienischen Kriege von 1859 führte er das 1. Armeekorps, siegte bei Melegnano 8. Juni mit Mac-Mahon über die Österreicher und zeichnete sich 24. Juni bei Solferino aus; nach dem Frieden erhielt er das Kommando des 5. Korps in Tours. Beim Ausbruch des Krieges 1870 zum Kommando

in Paris berufen, geriet er bald in Zwistigkeiten mit der Kaiserin und dem Ministerpräsidenten Cousin-Montauban, so daß er bereits 12. Aug. seiner Stellung enthoben wurde. Nach Beendigung des Krieges wurde er Präsident der Untersuchungskommission über die Kapitulationen der Festungen. B. starb 6. Juni 1878 zu Amélie-les-Bains (Ostpyrenäen).

Baraguay d'Hilliers (spr. -geh dillieh), Louis, franz. General, geb. 13. Aug. 1764 zu Paris, trat früh in die Armee ein, war 1793 Brigadegeneral und Generalstabschef bei Custine, wurde gleichzeitig mit diesem in Anklagezustand versetzt und verhaftet, 27. Juli 1794 in Freiheit gesetzt und wieder angestellt. 1796 und 1797 nahm er am Feldzug in Italien teil, bemächtigte sich Bergamos, zeichnete sich bei Rivoli aus, wurde Divisionsgeneral, besetzte Venedig und wurde dort Gouverneur. 1798 sandte ihn Napoleon mit den auf Malta dem Orden abgenommenen Trophäen nach Paris, doch wurde die Fregatte Sensible, auf welcher er sich eingeschifft hatte, von den Engländern auf der See genommen und B. gefangen. 1799 kämpfte B. unter Macdonald glücklich in Graubünden, führte 1805 die Reservekavallerie und erhielt 1808 abermals das Kommando in Venedig. 1809 focht er mit Auszeichnung unter Vicekönig Eugen bei Raab und übernahm dann den Oberbefehl in Tirol. 1810 kommandierte er in Catalonien, zeichnete sich vor Figueras aus und ging 1812 nach Rußland, woselbst er bei Smolensk eine Division sammeln und der zurückgehenden großen Armee entgegenführen sollte. Dies mißlang, weswegen Napoleon ihn des Kommandos enthob und zurücksandte. Er starb im Dez. 1812 in Berlin. B. gilt für den Verfasser der Memoiren Custines (Hamb. und Frankf. 1794).

Baraïtsch, verderbt für Bahraitsch, Stadt in der indobrit. Provinz Oudh (s. d.).

Barak, althebr. Feldherr, s. Debora.

Baräka (Barka), Gebirgsland in der ital. Kolonie Erythräa, nördlich von Abessinien, im Quellgebiete des noch nicht ganz bekannten Flusses B., der in Nordabessinien entspringt und nach einem periodischen südnördl. Laufe von ungefähr 500 km südlich von Suakin unter 18° 40′ nördl. Br. das Rote Meer erreicht (s. Karte: Abessinien u. s. w., Bd. 17). Das während der Regenzeit gut bewässerte Land wird nur von wenigen Stämmen der Beni Amer bewohnt und ist reich an wilden Tieren.

Baräkan, s. Berkan.

Baramūla, kleiner Ort mit unbedeutendem Fort in der Pir-Pandschal-Kette an der Südwestseite Kaschmirs, 34° 10′ nördl. Br., 74° 30′ östl. L., am rechten Ufer des Dschihlam (s. d.). Dieser ist bei B. nach 244 km Lauf 100—125 m breit und hat eine Brücke mit acht Pfeilern. 40 km unterhalb beginnt die Baramulaschlucht, einer der großartigsten Engpässe der Erde, wo der auf 23 m Breite eingeengte Strom zwischen 2300 m hohen steilen Felswänden dahinschießt. Cedernwälder fassen den Fluß hier in diesem, noch jetzt nach Alexander d. Gr. Sikandarabad genannten Distrikte ein.

Baranjen (Baranken), s. Astrachan (Lämmerfelle).

Baranow, Insel, s. Sitka.

Baranow, Stadt im Kreis Kempen des preuß. Reg.-Bez. Posen, hat (1905) 877 E., darunter 57 Evangelische, Postagentur, Telegraph, kath. Kirche, Volksschule, städtisches Hospital.

Barante (spr. -rängt), Pierre Aimable Prosper Brugières, Baron von, franz. Staatsmann, Geschichtschreiber und Publizist, geb. 10. Juni 1782 zu Riom, lernte, als sein Vater Präfekt von Genf war, in Coppet Frau von Staël und ihren Kreis kennen und zeigte schon im «Tableau de la littérature française au XVIIIe siècle» (1809; 8. Aufl. 1857) seine Zugehörigkeit zu der aus dem philos. Jahrhundert zur Romantik hinüberführenden Richtung. Unter Napoleon I. wurde er Präfekt der Depart. Vendée und Niederloire, 1815 Staatsrat, 1818 Obersteuerdirektor; 1819 in die Pairskammer berufen, schloß sich B. nach Decazes' Sturz den Doktrinären an. Die Schrift «Des communes et de l'aristocratie» (1821) enthält sein polit. Glaubensbekenntnis. Seinen litterar. Freisinn bewies die Übersetzung von Schillers Bühnenwerken (6 Bde., Par. 1821; 2. Aufl. 1834 fg.). Im bewußten Widerspruch zur philos. Geschichtschreibung des 18. Jahrh., begeistert von W. Scott und Froissart, unternahm er eine histor. Darstellung, in der die Thatsachen für sich reden und nur die eigenen Berichterstatter zu Worte kommen sollten: «Histoire des ducs de Bourgogne de la maison de Valois» (13 Bde., Par. 1824—26; 7. Aufl., 12 Bde., ebd. 1853), eigentlich eine Geschichte Frankreichs zu der Zeit, die von Froissart und Commines begrenzt wird. Durch den Erfolg des Werkes wurde B. 1824 Mitglied der Akademie. Nach 1830 diente er der Julidynastie als Gesandter in Turin und Petersburg. Seit dem Sturze Ludwig Philipps zog er sich vom Staatsleben zurück und gab noch heraus: «Histoire de la Convention nationale» (6 Bde., Par. 1851—53), «Histoire du Directoire» (3 Bde., ebd. 1855), «Le Parlement et la Fronde» (ebd. 1859) und Sammlungen geschichtlicher und litterar. Aufsätze. B. starb 21. Nov. 1866 auf seinem Schlosse B. (Puy-de-Dôme). Sein Enkel, Claude de B., gab «Souvenirs du Baron de B. 1782—1866» (8 Bde., Par. 1890—1901) heraus. — Vgl. Guizot, Barante (in der «Revue des Deux Mondes», Juli 1867); Moulin, Notice sur M. le Baron de B. (Par. 1867).

Baranya (spr. bárranja), ungar. Komitat, rechts von der Donau, grenzt im N. an Tolna, im O. an die Donau (Komitat Bács-Bodrog), im W. an Somogy, ist im S. durch die Drau von Kroatien geschieden und wird von den Ausläufern der Steirischen Alpen durchzogen (s. Karte: Bosnien u. s. w.). B. ist sehr fruchtbar und reich an guten Weinen (berühmt der Villányer), an Holz, Getreide, Obst und Tabak. Das Klima gestattet selbst die Anpflanzung des Feigen- und Olivenbaums. Die Schaf- und Schweinezucht wird im großen Maßstabe betrieben. Das Mineralreich liefert ausgezeichnete Steinkohlen (namentlich in der Nähe von Fünfkirchen). Warme Quellen finden sich zu Tapolcza, Siklós und Harkány. Das Komitat hat ohne die königl. Freistadt mit Municipium Fünfkirchen (s. d.) 5106 qkm, (1900) 290782 E., darunter 149083 Magyaren, 103334 Deutsche, 14662 Kroaten und 12743 Serben; der Konfession nach sind 216490 Katholiken (mit einem Bischof in Fünfkirchen), 13337 Griechisch-Orientalische, 13203 Lutherische, 41554 Reformierte und 5287 Israeliten. Sitz der Komitatsbehörde ist Fünfkirchen (s. d.). Das Komitat zerfällt in die 7 Stuhlbezirke: Baranyavár, Hegyhát, Mohács, Fünfkirchen, Pécsvár, Siklós und Szentlörincz.

Barasinga, s. Hirsche.

Barästhesiomēter (grch.), von Eulenburg angegebenes Instrument zur Prüfung des Drucksinns der Haut.

Barāt (türk.), Diplom (s. Berat).

Barataria (mittellat.), Inselname in Märchen; **Baratariabai**, Busen im südöstl. Teile des nordamerik. Staates Louisiana, etwa 24 km lang und 1,3 km breit.

Baráthron (d. i. Abgrund), im alten Athen eine außerhalb der Stadt in der Nähe der westl. Stadtmauer gelegene, 10—12 m tiefe Grube, in welche in älterer Zeit zum Tode verurteilte Verbrecher lebendig hinabgestürzt, später die Leichen der Hingerichteten hineingeworfen wurden.

Baratiēri, Oreste, ital. General, geb. 13. Nov. 1841 in Condino (Tirol), kämpfte schon 1860 mit Garibaldi in Sicilien, dann 1866 mit ihm in Tirol und trat hierauf ins ital. Heer, in dem er bis zum General avancierte. Er wurde 1891 Gouverneur von Erythräa, eroberte dort 17. Juli 1894 Kassala, schlug 13. Jan. 1895 Ras Mangascha von Tigre bei Coatit, 16. Jan. bei Senafé und besetzte im März Adigrat. Als er die vorrückenden Schoaner nach langer Unthätigkeit 1. März 1896 bei Adua angriff, erlitt er eine völlige Niederlage. B. wurde sofort zur Disposition gestellt, aber in dem eingeleiteten Prozeß freigesprochen, worauf er im Aug. 1896 seinen Abschied nahm. Er starb 8. Aug. 1901 in Sterzing. Zu seiner Rechtfertigung schrieb er: «Memorie d'Africa» (Tur. 1897).

Baratterie (ital. baratteria, «Betrügerei»), in der Seemannssprache jede unredliche oder gesetzwidrige Handlung des Schiffers (Kapitäns) oder der Schiffsmannschaft zum Schaden für den Schiffseigentümer oder Ladungsinteressenten. Fälle der B. sind: Entweichen mit dem Schiffe, Herbeiführung des Untergangs des Schiffs, unnötige Abweichung von der vorgeschriebenen Route (s. Deviation), eigenmächtige Verzögerung der Reise, Hintergehung der Zollbehörden, vorsätzliches Durchbrechen einer Blokadelinie u. a. Die B. ist insbesondere für die Seeversicherung (s. d.) von Bedeutung. Nach dem Deutschen Handelsgesetzbuch §. 820 (übereinstimmend mit §. 69 der Allgemeinen Seeversicherungsbedingungen von 1867) haftet der Versicherer für Unredlichkeit und Verschulden einer Person der Schiffsbesatzung, sofern daraus für den versicherten Gegenstand ein Schaden entsteht. Die hieraus folgende Haftung des Versicherers tritt indessen gegenüber dem Kasko- und Frachtversicherten in seltenern Fällen ein als gegenüber dem Güterversicherten. Nach engl., finländ., norweg., holländ., belg. Seeversicherungsrecht wird ebenfalls für B. gehaftet, während der franz. Code de commerce und das span. Handelsgesetzbuch die Haftung des Versicherers für B. als Regel nicht kennen. Der Begriff der B. im engl. Recht ist im wesentlichen auf die Fälle des Betrugs, wissentlicher Gesetzwidrigkeit und strafbarer Nachlässigkeit beschränkt. Während im franz. Recht der Begriff der B. meistens als der gleiche wie im deutschen Recht aufgefaßt worden ist, sucht Courcy («Questions de droit maritime», Par. 1879) mehr die engere engl. Auffassung des Begriffs der B. als für das franz. Recht geltend darzulegen. Viele Handlungen, welche, wenn von der Schiffsbesatzung begangen, als B. sich darstellen, sind von dem Deutschen Strafgesetzbuch mit zum Teil sehr schweren Strafen bedroht (vgl. §§. 90², 145, 265, 297, 305, 306, 308, 323 des Strafgesetzbuches).

Baratteur (spr. -töhr), Warenfälscher, Betrüger.

Barátthandel (vom ital. baratto, abgeleitet aus dem griech. prattein, handeln, Geschäfte treiben, Kniffe gebrauchen), gleichbedeutend mit Tauschhandel; er begreift diejenigen Geschäfte, bei denen Waren der einen Art gegen Waren der andern ohne Zuhilfenahme des Geldes ausgetauscht werden. Ursprünglich war aller Handel Tauschhandel; mit der Einführung des Geldes aber hörte dieser auf und ward zum Kaufe. Tauschgeschäfte kommen noch im Verkehr mit uncivilisierten Völkern, namentlich in Afrika (so z. B. beim Sklavenhandel) vor, dann z. B. im Handel mit den Tungusen am untern Amur (Baumwollenzeug gegen Zobelfelle), aber vereinzelt auch noch bei den gebildetsten Nationen. Man barattiert oder troquiert hier vorzüglich solche Artikel, welche die sie besitzende Partei weniger gut zu verwerten weiß als die sie im Tausch annehmende. Häufig einigt man sich dabei zunächst über einen Geldpreis, zu welchem die zu tauschenden Artikel geschätzt werden sollen, so daß die Ware einer jeden Partei einen gleichen Geldbetrag repräsentiert. Dieses Geschäft ist eigentlich ein doppelter Kauf. Ein Barattgeschäft liegt auch dann erst vor, wenn zwei Fabrikanten nach einer allgemeinen Abrede sich gegenseitig ihre Fabrikate zu einem zu fixierenden (dem üblichen) Preise liefern, wie sie deren bedürfen, und demnächst wechselseitig abrechnen.

Barattieren, s. Baratthandel.

Baratýnskij, Jewgenij Awramowitsch, russ. elegischer Dichter, geb. 2. März (19. Febr.) 1800 im Gouvernement Tambow, diente als Offizier in einem finländ. Regiment, lebte später auf einem Landgute bei Moskau und starb 11. Juli (29. Juni) 1844 in Neapel. Er war ein Freund Puschkins und ein Verehrer Goethes. Unter seinen Werken sind hervorzuheben die Gedichte «Letzter Tod», «Auf den Tod Goethes» und die größern Dichtungen «Eda», ein Spiegelbild finländ. Wesens und der großartigen finländ. Natur, «Der Ball» und «Die Zigeunerin», ein Sittengemälde der höhern russ. Gesellschaft. Seine Werke (4. Aufl., Kasan 1885, mit Briefen von und biogr. Mitteilungen über ihn; Petersb. 1894). Deutsche Übersetzungen von B.s Gedichten in Fiedlers «Russ. Parnaß» (Dresd. 1889).

Barawa (Brava), Hafenplatz der Benadirküste (Italienisch-Somalland) in Ostafrika, unter 1° 7′ südl. Br. und 44° 4′ östl. L. von Greenwich, hat etwa 4000 E., 14 Moscheen, reichliche, aber jetzt nicht geregelte Wasserverhältnisse und ist Mittelpunkt eines sich hebenden Handels. Die Bevölkerung besteht aus Somal, Arabern und Suaheli, die meist in Hütten, seltener in Steinhäusern wohnen und Bodenkultur treiben. B. steht unter der Herrschaft einer Oligarchie von Eingeborenen, mit einem alle 7 Jahre zu wählenden Melek an der Spitze und gehört seit 1891 den Italienern.

Barba (lat.), Bart.

Barbacane (frz., spr. -kahn), s. Barbakane.

Barbacena da Rainha (spr. -ßehna da raïnja), Stadt im brasil. Staate Minas Geraes, in 1137 m Höhe, nördlich von dem zum Parana gehenden Rio das Mortes, aus einer Jesuitenstation hervorgegangen, hat etwa 3600 meist weiße Bewohner, Salzhandel und ist durch Eisenbahn mit Rio und Ouro-Preto und mit São João del Rey verbunden.

Barbacenia, Pflanzengattung, s. Bd. 17.

Barbacōas, Stadt im südlichsten Teile des Depart. Cauca der südamerik. Republik Columbia, links am Rio Patia, unweit der Bahia de Tumaco des Stillen Oceans in goldreicher Gegend, hat etwa 5500 E.

Barbădos oder Barbadoes (spr. -béhdohs), die östlichste der Kleinen Antillen (s. Karte: Antillen), unter 13°4' nördl. Br. und 59° 37' westl. L. von Greenwich, etwa 150 km außerhalb der geschlossenen Reihe der Inseln über dem Winde gelegen, gehört zu der äußern flachen, geologisch jungen Zone der Antillen. Tertiäre, an fossilen Radiolarien reiche Mergel und Kalke mit bituminösen Quellen, ähnlich wie auf Trinidad, sowie quartäre und jüngere Korallenkalke bauen die Insel auf. Salzquellen und Kohlenlager lignitischer Braunkohlen fehlen nicht. Von Riffen umgeben steigt B. terrassenförmig aus dem Meere auf zu einer Höhe von 250 m, über der sich einzelne Gipfel bis zu 354 m erheben, z. B. der Hillaby. Das Klima von B. ist warm, wird aber durch beträchtlichen Regenfall gemäßigt. Im centralen Hochlande fällt jährlich 160 cm Regen; der Nordostpassat herrscht drei Vierteljahre hindurch, im vierten kommen Winde aus SW. und NW. vor. Der Boden ist überaus fruchtbar, in kleine Parzellen geteilt und fast vollständig in Ausnutzung. Besonders Zuckerrohr gedeiht meist vortrefflich, ferner Baumwolle, Tabak, Kaffee, Indigo, Arrow-Root, Knollengewächse, wie Batate und Yams, Bananen, aber nur wenig Getreide (Mais). Die Volksdichte ist daher groß (455 auf 1 qkm), nämlich (1901) 195588 E. auf 430 qkm; darunter 10 Proz. Weiße, 25 Proz. Mischlinge, 65 Proz. Neger. Der Wert der Ausfuhr betrug 1898: 769231 Pfd. St., der der Einfuhr 1058855 Pfd. St. Die öffentliche Schuld ist durch Ankauf der Wasserwerke auf 414000 Pfd. St. angelaufen. Den Einnahmen von (1898) 182582 standen Ausgaben von 175319 Pfd. St. gegenüber. Die 175 Elementarschulen wurden im Durchschnitt von 14734 Kindern besucht. 1898 bestanden 38,6 km Eisenbahnen auf der Insel. Die feste Hauptstadt (und Hafen) Bridgetown an der Bai von Carlisle, auf der Südwestseite der Insel, ist Sitz des Gouvernements B., eines anglikan. Bischofs, des aus 9 von der Krone ernannten Mitgliedern bestehenden gesetzgebenden Rats und des vom Volk gewählten Parlaments (24 Mitglieder), hat Pferdebahn und (1902) etwa 25500 E. Nördlicher liegt Speightstown mit 1500 E., zwei Kastellen und Reede; auf der Ostküste Codrington College, das wichtigste Erziehungsinstitut Westindiens. Auch befinden sich auf B. vier Stationen der Brüdergemeine.

Zum erstenmal wird B. 1518 erwähnt und während des 17. Jahrh. von Portugiesen besucht und benannt, die erste regelmäßige Ansiedelung erfolgte erst 1625 durch engl. Abenteurer unter Sanktion eines von Jakob I. an den Herzog von Marlborough ausgestellten Patents. Nach Jakobs I. Tode gelang es dem Herzoge von Carlisle, an den Marlborough die Insel 1627 verkauft hatte, von Karl I. ein Patent auf alle Antillen zu erhalten. Am 17. Jan. 1652 wurden die Inseln für die brit. Krone in Besitz genommen. Seit der Thronbesteigung Karls II., welcher den Antillen eine Charte gewährte, zugleich aber eine erst 1838 aufgehobene drückende Abgabe auf die Ausfuhr legte, begann auf B. eine endlose Reihe innerer Kämpfe zwischen den Gouverneuren und dem Parlament. Hierzu gesellten sich große Verwüstungen durch Orkane, wie 1675 und 1694, und das Gelbe Fieber (1692), wodurch der Wohlstand der Kolonie schwer geschädigt wurde. Doch trugen diese Gefahren und Beschwerden auch viel dazu bei, die Volkseigentümlichkeit zu entwickeln. Seit dem 18. Jahrh. nahm im allgemeinen die Bedeutung der Kolonie zu, wenn auch wiederholte Orkane (namentlich 1780 und 1781), Erdbeben und Sklavenaufstände sie heimsuchten und die plötzliche Freilassung der Sklaven (1834) einen zeitweiligen Rückgang verursachte. Jetzt ist B. das Hauptquartier der europ. Truppen Britisch-Westindiens mit einer Garnison von 32 Offizieren und 815 Mann. — Vgl. Schomburgk, The history of B. (Lond. 1848); «Globus», Bd. 60 (Braunschw. 1891); Fraser, B. Directory (Barbados 1898).

Barbădosbein, soviel wie Elephantiasis (s. d.).

Barbădos-Hurricane, s. Hurricane.

Barbadosstachelbeere, s. Peireskia.

Barba Jovis, Pflanzenart, s. Sempervivum.

Barbakāne, Barbigan (franz. barbacane, aus dem Arabischen), ein vor den Thoren mittelalterlicher Städte gelegenes Vorwerk.

Barbār (grch.), bei den Griechen ursprünglich jeder, der nicht griechisch redete, also ein Ausländer. Seit den Perserkriegen erhielt das Wort den Nebenbegriff des Ungebildeten, Rohen, Grausamen, den es noch jetzt einschließt. Als griech. Sprache und Sitte bei den Römern heimisch wurden, namentlich seit den Zeiten des Augustus, nannten auch die Römer alle Völker, denen griech. und röm. Bildung noch mangelte, B., besonders die Germanen.

Barbăra, zu den sog. 14 Nothelfern (s. d.) gezählte Heilige, wurde nach der Legende um 240 zu Nikomedien in Bithynien oder 306 zu Heliopolis in Ägypten wegen ihres Bekenntnisses zum Christentum nach grausamen Martern von ihrem eigenen Vater Dioskur enthauptet. Der Vater wurde unmittelbar nachher vom Blitz erschlagen. Deshalb wird die heilige B. bei Gewittern angerufen; auch ist sie die Schutzheilige der Artilleristen, Waffenschmiede und Bergleute; auf franz. Kriegsschiffen heißt die Pulverkammer noch jetzt Sainte-Barbe. Die bildende Kunst giebt ihr als Hauptsymbol den Kelch in die Hand, aber auch das Schwert und einen Gefängnisturm; als Personifikation des Glaubens erscheint sie auf Raffaels Sixtinischer Madonna (s. das Vollbild beim Artikel Raffael Santi). Gedächtnistag der B. ist der 4. Dez. — Vgl. Peine, St. B. und ihre Darstellung in der Kunst (Lpz. 1896).

B. heißt auch der 234. Planetoid.

Barbarelli, Giorgio, ital. Maler, s. Giorgione.

Barbaresken, s. Berberei.

Barbări, Jacopo de', in Deutschland Jakob Walch (d. h. der welsche Jakob) genannt, venet. Maler und Kupferstecher, geb. um die Mitte des 15. Jahrh., war in Venedig bis 1500 thätig, 1503 und 1505 in Wittenberg, 1504 in Nürnberg, wo er auf Dürer trotz der Verschiedenheit seiner Kunst einen bestimmenden Einfluß ausübte, namentlich in Bezug auf das Studium der Antike. Von Nürnberg ging B. 1510 nach den Niederlanden, wo er als Hofmaler der Erzherzogin Margarete vor 1515 zu Brüssel starb. Einzelne seiner Bilder sind in den Galerien zu Berlin, Weimar, Dresden. Ein sorgfältig durchgeführtes Stillleben (1504), vielleicht die älteste Darstellung derart in der neuern Kunst, ist in der Augsburger Sammlung. Seine Gemälde und Kupferstiche tragen meist als Zeichen einen Merkurstab, weshalb er als «Meister mit dem Caduceus» bekannt ist.

Barbarismus, ein Ausdruck, der aus einer Mundart oder fremden Sprache ungerechtfertigterweise in die Schriftsprache, besonders in das klassische Griechisch oder Lateinisch, herübergenommen ist; dann überhaupt ein sprachwidriger Ausdruck.

Barbăro, Francesco, ital. Gelehrter und Staatsmann, geb. 1398 in Venedig, früh mit der lat. Sprache, durch Guarino von Verona auch mit der griechischen gründlich vertraut, behandelte schon 1415 in dem Werke «De re uxoria libri II» (Par. 1513; Amsterd. 1639) moralisierend in fließendem Latein die Ansichten der Alten über die Ehe. Seit 1418 Senator seiner Vaterstadt, war er fortan beständig als Podestà oder Gesandter thätig. Ruhm erwarb er 1437 durch Brescias Verteidigung gegen den Herzog von Mailand. Er starb 1454 zu Venedig als Prokurator von San Marco. B. beförderte nach Kräften die humanistischen Studien. Seine Briefe (hg. von Quirini, 2 Bde., Brixen 1741—43; Sabbadini, Cento trenta lettere inedite di F. B., Salerno 1884) sind auch des polit. Inhalts wegen wichtig. — Vgl. Quirini, Diatriba praeliminaris ad F. B. epistolas (Brixen 1741); Agostini, Scrittori Veneziani, Bd. 2 (Vened. 1752).

Barbarossa (ital., «Rotbart»), Beiname des Kaisers Friedrich I. (s. d.).

Barbarossa, Seeräuber und Herrscher in Algier, s. Horuk und Cheir eddin.

Barbarossahöhle, s. Falkenburger Höhle.

Barbaroux (spr. -ruh), Charles Jean Marie, franz. Revolutionär, geb. 6. März 1767 zu Marseille, wurde dort Advokat und gab im Beginn der Revolution das Journal «L'Observateur marseillais» heraus, das zum Aufschwung der Bewegung in Marseille mächtig beitrug. Von der Stadtgemeinde zum Sekretär erwählt, verwaltete er sein Amt mit großer Hingebung. Nachdem die Konstituierende Nationalversammlung zusammengetreten war, wurde er 1791 als Agent der Marseiller nach Paris geschickt, wo er gegen den Hof auftrat und sich später dem in Ungnade gefallenen Minister Roland anschloß. Nach dem Sturm auf die Tuilerien 10. Aug. 1792 ging er in seine Vaterstadt zurück, wo er bald darauf in den Konvent gewählt wurde. Dort hielt er sich zu den Girondisten und stimmte im Prozesse des Königs für den Tod mit Berufung an das Volk. Da er sich der Partei Marats und Robespierres widersetzte, wurde er als Royalist und Feind der Republik 31. Mai 1793 ebenfalls geächtet. Nach längerm Umherirren ergriffen und vor das Revolutionsgericht nach Bordeaux gebracht, wurde er verurteilt und 25. Juni 1794 guillotiniert. Von seinen Memoiren hat 1822 sein Sohn eine unvollständige Ausgabe veranstaltet; 1866 wurden von Dauban wichtige Nachträge veröffentlicht.

Barbastro, Bezirksstadt (Ciudad) in der span. Provinz Huesca, in Aragonien, 45 km ostsüdöstlich von Huesca, rechts am Vero unfern von dessen Zusammenfluß mit dem Cinca und an der Eisenbahnlinie Selgua-B. (20 km), in fruchtbarer, an Gärten und Ölpflanzungen reicher Gegend, war Sitz eines Bischofs, hat (1897) 7194 E., Post und Telegraph, eine schöne Kathedrale mit Gemälden von Antonio Galceron; Gerbereien. Bei B. fand 2. Juni 1837 ein blutiger unentschiedener Zusammenstoß zwischen Karlisten und Regierungstruppen statt.

Barbatelli, ital. Maler, s. Poccetti.

Barbatimao, Rinde zweier zu den Mimosaceen gehörender brasil. Bäume, dient wegen ihres reichen Gerbsäuregehaltes als adstringierendes Heilmittel.

Barbātus (lat.), bärtig, der Bärtige.

Barbātus, Buchdrucker, s. Han, Ulrich.

Barbauld (spr. -böh oder bārbahld), Anna Letitia, geborene Aikin, engl. Schriftstellerin, geb. 20. Juni 1743 zu Kibworth-Harcourt in Leicester, veröffentlichte (Lond. 1773) stark religiös gefärbte «Poems», die viel Beifall fanden, ebenso wie die mit ihrem Bruder verfaßten «Miscellaneous pieces in prose» (ebd. 1773). 1774 heiratete sie Rochemont B., Dissentergeistlichen zu Palgrave in Suffolk, und begründete mit ihm eine Pensionsschule, was sie zur Herausgabe zahlreicher Jugendschriften führte. So verfaßte sie 1775 «Devotional pieces» aus Stoffen der Psalmen und des Buches Hiob, dann «Hymns in prose for children», in England oft gedruckt, auch viel übersetzt (z. B. italienisch, Lond. 1830; spanisch, ebd. 1827; französisch, ebd. 1828; deutsch von Jolowicz, Bromb. 1869); hierauf «Early lessons». Sie starb 9. März 1825. Erwähnung verdienen noch die poet. Epistel an Wilberforce «On the rejection of the bill for abolishing the slave-trade» (Lond. 1791) und die polit. Ode «Eighteen hundred and eleven» (ebd. 1811). Sie veröffentlichte den ausgewählten Briefwechsel Richardsons (1804) mit einer Biographie und eine Ausgabe der «British novelists» (50 Bde., Lond. 1810). Ihren poet. Schöpfungen fehlen Gedankentiefe und Kraft des Ausdrucks, aber sie sind einfach empfunden und nicht ohne Schwung. Ihr Leben beschrieb ihre Nichte Lucy Aikin (s. d.), die auch 1826 aus dem Nachlaß «A legacy for young ladies» drucken ließ, in der Gesamtausgabe der «Poetical works, correspondence and other prose pieces of A. L. B.» (2 Bde., Lond. 1825); eine Auswahl ihrer Schriften erschien als «The female speaker» (ebd. 1811). — Vgl. Le Breton, Memoir of Mrs. B., including letters and notices of her family and friends (Lond. 1874); Ellis, Life and letters of Anna Letitia B. (1874); Murch, Mrs. B. and her contemporaries (Lond. 1877); Mrs. Ritchie, A book of Sibyls, I (ebd. 1883).

Barbe (frz., eigentlich «Bart»), Streif von Spitzen in Frauenhauben, Frauenhüten u. dgl., auch Halsschmuck für Frauen. — In der Kupferstecherkunst der unebene Rand (Grat), der durch die Arbeit mit dem Stichel und der Nadel entsteht und durch das Schabeisen weggenommen werden muß.

Barbe (d. h. Oheim, Meister), Name für die Vorsteher der franz.-waldensischen Gemeinden im 15. Jahrh.

Barbe (Barbus), Gattung der Schlundblasenfische aus der Familie der Karpfen (s. d.), die durch zwei bis vier Bartfäden am Oberkiefer und die fast gleichlange, wenig ausgedehnte Rücken- und Afterflosse gekennzeichnet ist, von denen die erstere mit einem starken, am Hintergrunde gezähnten vordern Stachelstrahl versehen ist. Die Schlundzähne sind kegelförmig am Ende gekrümmt und stehen in drei Reihen; die Schwimmblase ist groß und geteilt. Von dieser Gattung finden sich an 200 Arten in den heißen und gemäßigten Teilen der Alten Welt, die meisten in Indien, dagegen kommt in Deutschland, Frankreich und England nur eine Art derselben vor, die Flußbarbe (Barbus fluviatilis *Agass.*, Barbus vulgaris *Flem.*; s. Tafel: Fische I, Fig. 8), die in den meisten steinigen Flüssen des mittlern Europas als vorwiegend nächtlicher Grundfisch lebt und sich durch den vorstehenden Oberkiefer und wulstige Lippen auszeichnet. Ihr Körper ist schmal, gestreckt, olivengrün, an den Seiten grüngelb, die Seitenlinie schwarz punktiert, der Schwanz gabelig. Sie wird 40—70 cm lang und 1—12, ja 24 Pfd. schwer, wächst schnell, wird im dritten Jahr fortpflanzungsfähig und laicht im Mai und Juni. In schlammigen, ganz

offenen Teichen gedeiht sie nicht. Sie gräbt sich gern in den Boden ein und lebt in Haufen gesellig. Um sie an der Angel zu fangen, wird sie mit Würmern oder sehr kleinen Fischchen geködert; wo sie, wie z. B. im Oberrhein, sehr häufig ist, fängt man sie mit Netzen. Ihr Fleisch ist weiß, weich, aber voller Gräten und nicht eben geschätzt, gilt aber für leicht verdaulich. Die schmackhaftesten B. soll die Weser liefern. Der Rogen ist, wenigstens zu gewissen Zeiten, schädlich, indem er die sog. Barbencholera (s. Fischgift) hervorruft.

Über die Meerbarben s. d.

Barbe (spr. barb; aus dem lat. Barbara), Felseninsel in der Saône, im franz. Depart. Rhône, 3 km nördlich von Lyon und Lieblingsaufenthalt der Bewohner dieser Stadt, ist 560 m lang und 125 m breit, trägt zwischen wilden Felsenmassen die Ruinen einer Burg mit altem Turme, die Karl d. Gr. für sich bauen ließ. Er legte darin die erste, später als Librairie de Charlemagne sehr berühmte Bibliothek an. Auf der Insel befand sich auch eine Abtei, die, ebenso wie die Bibliothek, 1562 von den Calvinisten verbrannt wurde.

Barbédienne (spr. -diénn), Ferd., franz. Bronzewarenfabrikant, begründete 1838 in Paris seine Fabrik, die wohl die erste ihrer Art in Europa ist. Sie widmete sich insbesondere der verkleinerten Wiedergabe plastischer Kunstwerke, wozu das Verfahren vom Associé Achille Collas erfunden wurde. So wurden über 1000 Gegenstände aus den europ. Museen in Bronze verkleinert, ebenso auch viele moderne Gegenstände. Die Fabrik pflegt nicht bloß das figürliche Genre, sondern auch Ornamentales, Gegenstände des Gebrauchs und des Luxus zum Schmuck der Wohnungen. Bereits 1870 beschäftigte sie mehr als 300 Arbeiter. B. starb 21. März 1892 in Paris.

Barbencholera, s. Fischgift.

Barbèra, G., Verlagsbuchhandlung in Florenz, im Besitz von Piero B. und Luigi B. Sie wurde 1854 von dem Vater derselben, Gaspard B., geb. 1818 in Turin, im Verein mit den beiden Brüdern Benjamin und Cölestin Bianchi gegründet und trug bis zum Austritt der letztern, 1859, die Firma «Barbèra, Bianchi & Co.». Hierauf war B. bis zu seinem Tode (13. März 1880) alleiniger Besitzer. Von ihm erschienen «Memorie di uno editore» (Flor. 1883). Auch Piero B. schrieb histor. Essays, namentlich über ältere ital. Buchdrucker und Verleger. Der Verlag umfaßt Schulbücher, histor., jurist. Werke, feinere Unterhaltungs- und belletristische Litteratur, Textausgaben ital. Klassiker (namentlich in der beliebten «Collezione Diamante», für die besondere Regale, Schränkchen und Kästchen geliefert werden), kritische Ausgaben derselben, die «Piccola Biblioteca del Popolo Italiano» (1886—91: 39 Nummern), die «Biblioteca Agraria» u. a. Die früher mit der Firma verbundene Buchdruckerei, Buchbinderei und Stereotypie wird seit 1. Juli 1902 von einer Kommanditgesellschaft betrieben.

Barberini, röm. Fürstengeschlecht. Die B. hießen ursprünglich Tanfani und nannten sich nach ihrem Heimatsort Barberino in Toscana, von wo sie früh nach Florenz übersiedelten. Den Glanz des Hauses begründete Carlo Maffeo B., geb. 1568, der als Urban VIII. (s. d.) 28. Aug. 1623 den päpstl. Stuhl bestieg; dieser verlieh der Familie den Fürstentitel und mehrere Herzogtümer. Der Versuch der B., im Kriege um Castro (1641—44) den Farnese von Parma die Herzogtümer Castro und Ronciglione zu entreißen, war ohne Erfolg; dafür hielten sie sich durch Entfremdung unerhörter Summen schadlos. Neben den Borghese wurden sie so das reichste der vielen päpstl. Nepotengeschlechter. Von Innocenz X. zur Rechenschaft gezogen, flüchteten sie zuerst nach Frankreich und verständigten sich dann mit der Schwägerin des Papstes, der Donna Olimpia Maidalchini, welche gegen eine Abfindungssumme sie im Besitz ihres Raubes ließ. Papst Urbans VIII. Bruder Carlo hatte drei Söhne: Francesco (geb. 1597, Kardinal seit 1623, gest. 1679) leitete unter Urban die Regierung des Kirchenstaates und die äußere Politik und ist Begründer der berühmten Bibliothek, die noch jetzt trotz mancher Verluste die reichste Privatsammlung Roms ist. Den zweiten Sohn Taddeo (gest. 1647, Gemahl der Anna Colonna Balliano) ernannte der Papst zum Präfekten von Rom und nach dem Aussterben der Rovere 1631 zum Herzog von Urbino. Der jüngste der drei Brüder, Antonio B., geb. 1608, gest. 1671 zu Nemi, wurde 1628 Kardinal und 1657 Erzbischof von Reims. Durch ihn kamen auch die Güter der röm. Linie Frangipani als Erbschaft an das Haus B. — Taddeos Nachkommenschaft erlosch 1738 im Mannsstamme; ihr Name und Erbe ging über auf Giulio Cesare Colonna, den Sohn einer B., Stifter der Colonna-Barberini, welche Linie mit Don Enrico Colonna-Barberini, Fürst von Palestrina (geb. 26. März 1823), 18. Febr. 1889 im Mannsstamme erlosch. Demselben Zweig gehört auch der Fürst B. an, der mit Castracane und Roberti Mitglied der durch Pius IX. von Gaeta aus ernannten päpstl. Regierungskommission war. — Vgl. Brosch, Geschichte des Kirchenstaates (2 Bde., Gotha 1878 u. 1882); A. von Reumont, Beiträge zur ital. Geschichte, Bd. 5 (Berl. 1857).

Außer dem reizenden Landsitz zwischen Albano und Castel Gandolfo, welcher die großartigen Trümmer der Villa Domitians in sich schließt, besitzen die Colonna-Barberini den unter Papst Urban VIII. seit 1624 von Maderna, Borromini und Bernini erbauten Palast B., nach dem vatikanischen den größten in Rom. Im Vorgarten steht ein Marmorstandbild Thorwaldsens (1874), der in einem Nebengebäude seine Künstlerwerkstätte eingerichtet hatte. Das Deckengemälde im Hauptsaale des Palastes ist des Pietro da Cortona bestes Werk. Die Galerie enthält unter anderm Raffaels Fornarina, die angebliche Beatrice Cenci, den heil. Andrea Corsini von Guido Reni und das 7. April 1655 im Grunde des Palastes aufgefundene alte Gemälde des personifizierten Roms; manches Wertvolle ist jedoch ins Ausland verkauft worden: so der Barberinische Faun (s. Tafel: Griechische Kunst III, Fig. 5) in die Münchener Glyptothek, die Portlandvase (s. d.) ins Britische Museum.

Barberinivase, s. Portlandvase.

Barberton, Stadt im S. des Distrikts Lydenburg der brit. Transvaalkolonie, nahe der Nordgrenze von Swasiland, in gebirgiger, sehr ungesunder Gegend gelegen (850 m ü. d. M.). In der Nähe befinden sich die De Kaap-Goldfelder, von dem deutschen Reisenden Mauch 1870 entdeckt, aber erst 1877 in Angriff genommen. Graham Barber gründete die Stadt B. 1885, die 1888 an 4000 E. zählte. Nach Erschließung der Goldfelder am Witwatersrand verlor B. sehr an Zugkraft. B. besitzt jetzt eine Zweigbahn, ausgehend von der Station Movini der Delagoa-Pretoria-Eisenbahn.

Barbès (spr. -bäh), Armand, franz. Revolutionär, geb. 18. Sept. 1809 auf Guadeloupe, studierte in Paris die Rechte und geriet hier in das Treiben der geheimen Gesellschaften. Er nahm an allen Verschwörungen gegen Ludwig Philipp teil, ward als Anstifter und Anführer des Insurrektionsversuchs vom 12. Mai 1839 von der Pairskammer zum Tode verurteilt und nur auf Fürbitten des Herzogs von Orléans und Victor Hugos vom König zu lebenslänglicher Haft begnadigt, aus der ihn erst die Februarrevolution 1848 befreite. B. wurde Gouverneur des Regierungspalastes, Oberst der 12. Legion der Pariser Nationalgarde und Abgeordneter in der Konstituierenden Versammlung. Er beteiligte sich 15. Mai 1848 an dem Attentat gegen die Nationalversammlung, wurde verhaftet, zu lebenslänglicher Haft verurteilt, 1854 aber freigelassen. Seitdem lebte B. in Belgien, Spanien und den Niederlanden und starb 26. Juni 1870 im Haag. Er schrieb polit. Flugschriften, wie «Deux jours de condamnation à mort» (2. Aufl. 1849), eine Art polit. Testaments.

Barbette, französischer, jedoch auch sonst vielfach angewandter Ausdruck für Geschützbank (s. d.).

Barbey (spr. -beh), Edouard, franz. Politiker, geb. 2. Sept. 1831 zu Béziers. Nachdem er die Marineschule zu Brest absolviert hatte, nahm er als Marineoffizier an verschiedenen Expeditionen teil. 1862 nahm er seinen Abschied und leitete bis 1870 die Spinnfabriken seines Vaters zu Mazamet. Nach Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges erhielt er ein Artilleriekommando in den Pariser Forts auf dem linken Seineufer. Nach dem Frieden erwählte ihn Mazamet zum Maire und Generalrat, in welcher Eigenschaft er den bonapartistischen Kandidaten bekämpfte. 1882 wurde B. Senator für Tarn und nahm seinen Sitz auf der republikanischen Linken. Er beteiligte sich besonders an den Debatten über das Gemeindegesetz, das Volksschulgesetz und das Marinebudget, über das er wiederholt Bericht erstattete. Vom 30. Mai bis 12. Dez. 1887 hatte B. das Portefeuille der Marine und der Kolonien im Ministerium Rouvier inne, übernahm dasselbe später wieder 9. Nov. 1889 in dem Kabinett Tirard und ging 1890 in das Ministerium Freycinet über, mit dem er 19. Febr. 1892 dimissionierte. Er starb 26. März 1905 in Paris.

Barbey d'Aurevilly (spr. -beh dorwijih), Jules, franz. Schriftsteller, geb. 2. Nov. 1808 zu Saint Sauveur-le-Vicomte (Depart. Manche), war seit 1825 (Elegie «Aux héros des Thermopyles») dichterisch thätig, ging 1851 nach Paris und starb 23. April 1889. Von seinen Romanen sind zu erwähnen: «Une vieille maîtresse» (3 Bde., 1851; neueste Ausg., 2 Bde., 1890), «L'Ensorcelée» (2 Bde., 1854 u. ö.), «Le chevalier des Touches» (1864), «Un prêtre marié» (1865; 4. Aufl. 1882), «Les diaboliques» (1874), «Une histoire sans nom» (1882), «Ce qui ne meurt pas» (1884), die Novelle «Amaïdée» (1890). B. war eifriger konservativer Katholik und hatte eine originelle Ausdrucksweise für seine rückhaltlosen, oft paradoxen Kundgebungen, namentlich in seiner litterar. Kritik, so in «Les Prophètes du passé» (1851; 3. Ausg. 1880), «Goethe et Diderot» (1880), «Polémiques d'hier» (1889), besonders aber in «XIX[e] siècle. Les œuvres et les hommes» (8 Tle., 1861—90). Seine «Œuvres» erscheinen seit 1888. Er schrieb auch (1845) «Du Dandysme et de G. Brummell». — Vgl. Buet, B. d'A. Impressions et souvenirs (Par. 1891); Grelé, J. B., sa vie et son œuvre (Caen 1902).

Barbezieux (spr. barb'sjöh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Charente, hat 990 qkm, (1901) 42645 E., 80 Gemeinden und zerfällt in 6 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements, an der Zweiglinie Châteauneuf-B. (19 km) der Staatsbahn und der Lokalbahn nach Pons, hat (1901) 2967, als Gemeinde 4080 E., Post, Telegraph, zwei alte Kirchen; Leinwandfabrikation, Brennereien, Trüffel- und Getreidehandel; interessante Reste eines alten Schlosses von 1453 und schöne, 1785 angelegte Promenaden.

Barbié du Bocage (spr. dü bockahsch), Jean Denis, franz. Geograph, geb. 28. April 1760 zu Paris, studierte unter d'Anvilles Leitung Geographie, wurde 1780 als Geograph bei dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten, 1785 beim Münzkabinett angestellt und 1792 Aufseher der Kartensammlung bei der königl. Bibliothek. Später lebte er ganz seinen geogr. Studien, wurde 1809 Professor am Collège de France und war 1821 einer der Stifter der Geographischen Gesellschaft. Er starb 28. Dez. 1825 zu Paris. B. gründete seinen Ruhm durch den zu Barthélemys «Voyage du jeune Anacharsis» gelieferten Atlas (1789 und 1799), gab später Pläne und Karten zu Choiseul-Gouffiers malerischer Reise durch Griechenland und eine Karte über den Rückzug der Zehntausend (Par. 1796) heraus. Mit Sainte-Croix schrieb er die «Mémoires historiques et géographiques sur les pays situés entre la mer Noire et la mer Caspienne» (Par. 1796); sein Atlas für das Studium der ältern Geschichte erschien 1816.

Barbier (vom lat. barbarius, Bartscherer), Gewerbtreibender, dessen Thätigkeit das Rasieren, Haarschneiden u. s. w. und das Perückenmachen umfaßt; auch kann der B. nach Ablegung einer besondern Prüfung, die für Preußen durch die Verordnung von 1856 bestimmt wird, die Berechtigung zur Ausübung der kleinen Chirurgie und zur Beihilfe bei großen Operationen (s. Heilgehilfe) erlangen. Das Gewerbe ist aus dem der Bader (s. d. und Bart) hervorgegangen und ging jahrhundertelang neben demselben her, bis beide in Preußen 1779 (in den habsburg. Landen 1773) zu einer Zunft vereinigt wurden. 1808 (endgültig 1811) wurde es freigegeben. Auf Grund der preuß. Gewerbeordnung von 1845, die die Annahme von Lehrlingen wieder von einer Meisterprüfung abhängig machte, bildeten sich neue Innungen. Diese traten 1872 zuerst mit Leipzig, dann mit Berlin (seit 1874) als Vorort zu einem «Bunde deutscher Barbier-, Friseur- und Perückenmacherinnungen» zusammen, der 1884 bestätigt wurde und 26. Mai 1887 Korporationsrechte erhielt (Präsident: Fritz Wollschläger). Der Bund umfaßt (1900) 336 Innungen mit 31502 Mitgliedern (15000 Barbierherren oder Meister, 9243 Gehilfen, 7259 Lehrlinge), besitzt 161 Fachschulen (s. Friseur- und Barbierschulen) und veranstaltet alljährlich Wanderkongresse (der erste 1872 in Leipzig) mit Ausstellungen der Arbeiten der Fachschulen. Sein Organ ist «Der deutsche Barbier und Friseur» (halbmonatlich seit 1872). In den nichtpreuß. Staaten Deutschlands erfolgte die Freigabe des Barbiergewerbes meist erst durch die Gewerbeordnung von 1869, worauf sich neue Innungen nach Art der preußischen bildeten und mit diesen in Verbindung traten. In Österreich unterstehen die B. der Gewerbeordnung von 1859 und der Novelle dazu

von 1883. In Frankreich giebt es keine besondern Bestimmungen und in England sind sie denen des Deutschen Reichs ähnlich. Neben den Barbier-, Friseur- und Perückenmacherinnungen bestehen an manchen Orten noch besondere Friseur- und Perückenmacherinnungen (s. Friseur). Das Wappen der B. zeigt Tafel: Zunftwappen I, Fig. 17, beim Artikel Zünfte. — Vgl. Pattky, Leitfaden für Haarschneiden und Frisieren (Berl. 1884); Boltz, Das Damenfrisieren (ebd. 1880); ders., Das Perückenfach (ebd. 1888); Bruhns, Hygieine der Barbierstuben (Jena 1902).

Barbier (spr. -ieh), Antoine Alexandre, franz. Bibliograph, geb. 11. Jan. 1765 zu Coulommiers, war beim Ausbruch der Revolution Pfarrer, ging 1794 nach Paris, wo er Mitglied der Kommission wurde, die alle in den aufgehobenen Klöstern befindlichen Gegenstände der Litteratur und Kunst sammeln sollte. 1798 wurde er Aufseher der von ihm gebildeten Bibliothek des Staatsrats (1798), und als diese 1807 auf Schloß Fontainebleau kam, deren Bibliothekar. Nach der Restauration erhielt er die Aufsicht über die Privatbibliothek des Königs. Er starb 6. Dez. 1825. Von seinen bibliogr. Arbeiten ist sein Hauptwerk: «Dictionnaire des ouvrages anonymes et pseudonymes» (4 Bde., Par. 1806—8; 3. Aufl. 1872—79; s. Anonym). Erwähnung verdienen noch «Nouvelle bibliothèque d'un homme de goût» (5 Bde., Par. 1808—10, mit Desessarts) und «Examen critique et complément des dictionnaires historiques» (2 Bde., ebd. 1820).

Barbier (spr. -ieh), Henri Auguste, franz. Dichter, geb. 29. April 1805 zu Paris, wo er als vermögender Mann in Unabhängigkeit lebte, gest. 13. Febr. 1882 zu Nizza. B. veröffentlichte nach der Julirevolution Satiren in der «Revue de Paris», die später gesammelt als «Les Iambes» (Par. 1831; 31. Aufl. 1882; deutsch von Förster, Quedlinb. 1832; zum Teil auch bei Geibel, «Fünf Bücher franz. Lyrik») herauskamen und in kraftvollen, oft aber rauhen und cynischen Versen die franz. Gesellschaft mit poet. Glut und jugendlicher Übertreibung schilderten. Größere Mäßigung zeigen «Il Pianto» (1833 u. ö.), entstanden auf einer ital. Reise, und «Lazare», beide zuerst in der «Revue des Deux Mondes» (1832—33), poetisch-polit. Gemälde, das eine erfüllt vom Zorn über Italiens Erniedrigung, das andere von dem über das Elend des engl. Proletariers. Was B. später schrieb (die Satiren «Érostrate» und «Pot-de-vin», 1837; «Chants civils et religieux», 1841; die Novellen «Trois passions», 1867 u. a.) ist wertlos und blieb unbeachtet. In seinen Jugenddichtungen hatte er einen glühenden Haß gegen Napoleon I. geäußert. 1869 wurde B. in die Französische Akademie gewählt. Aus dem Nachlaß erschien: «Chez les poètes, études, traductions et imitations en vers» (1882), «Souvenirs personnels et silhouettes contemporaines» (1883), «Tablettes d'Umbriano», «Promenades au Louvre» (1884), «Poésies posthumes» (1884), «Études littéraires et artistiques» (1888 u. 1892). — Vgl. Blaze de Bury, Aug. B. (in der «Revue des Deux Mondes», Okt. 1882).

Barbier (spr. -ieh), Paul Jules, franz. Dramatiker, geb. 1822 zu Paris, gest. daselbst 16. Jan. 1901, trat 1847 mit dem Drama «Un poëte» auf, dessen Erfolg ihn zu weiterm Schaffen ermutigte: «L'ombre de Molière» (1847), «Amour et bergerie» (1848), «André Chénier» (1849) und das Prosa-Lustspiel «Bon gré mal gré» (1849). Aus gemeinschaftlicher Arbeit, meist mit Carré, gingen alle spätern Dramen und Vaudevilles hervor: «Les amoureux sans le savoir» (1850), «Graziella» (1849), «Jenny l'ouvrière» (1850), «Les marionettes du docteur» (1852), «Voyage autour d'une jolie femme» (1852), «Princesse et favorite» (1865), «Cora ou l'esclavage» (1866), ein auch in Deutschland oft aufgeführtes wirksames Drama, «La loterie du mariage» (1868) u. s. w. B. wurde im Verein mit Carré einer der beliebtesten Textdichter der komischen Oper, die ihm besonders «Galathée» (1852) verdankte. Andere Operntexte von ihm sind: «Les noces de Jeannette» (1853), «Le roman de la Rose» (1854), «Les sabots de la marquise» (1854), «Deucalion et Pyrrha» (1855), «Valentine d'Aubigny» (1856), «Les noces de Figaro» (1858), «Le pardon de Ploërmel» (1859), «Fidelio» (1860), «La statue» (1861), «La reine de Saba» (1862), «Peines d'amour perdues» (1863), «Le mariage de Don Lope» (1865), «La Colombe» (1866), «Roméo et Juliette» (1867), «Don Quichotte» (1869), «Jeanne d'Arc» (1873), «Les amoureux de Catherine» (1876), «Sylvia» (1876), «Paul et Virginie» (1877), «Le timbre d'argent» (1877), «Polyeucte» (1878, wie andere für Gounod), «L'enclume» (1884, für Pfeiffer), «Néron» (1884, für Rubinstein), «Une nuit de Cléopâtre» (1885, für Massé), «Bianca Capello» (1886, für Salomon). 1879 erschien B.s «Théâtre en vers» (2 Bde.). 1871 gab er «Le franc-tireur, chants de guerre», 1882 die Sammlung «La Gerbe» heraus, 1890 erschien «Fleur blessée. Tableau-mosaïque». B. war viele Jahre Vorsitzender der «Société des auteurs dramatiques».

Barbieren, den Bart abnehmen; in der Jägersprache: die vorstehenden Gewehre (Zähne) der starken Sauen absägen, damit diese bei Parforcejagden die Hunde nicht so heftig schlagen können.

Barbiëri, Giov. Franc., ital. Maler, s. Guercino.

Barbigan, s. Barbakane.

Barbiton oder Barbitos, bei den alten Griechen ein der Lyra ähnliches Saiteninstrument, das von den Lydern entlehnt sein soll. Es war namentlich bei den Lyrikern der Insel Lesbos und den an diese sich anschließenden Dichtern in Gebrauch, und so wurde die Einführung des B. bald Terpander, bald Alcäus, auch Anakreon zugeschrieben.

Barbitūrsäure, Malonylharnstoff, eine krystallisierte organische Verbindung von der Zusammensetzung $C_4H_4N_2O_3$; sie entsteht aus Alloxantin beim Erwärmen mit konzentrierter Schwefelsäure; synthetisch entsteht sie aus Malonsäure und Harnstoff, indem man diese Körper zu gleichen Teilen mit Phosphoroxychlorid auf 100° erhitzt.

Barbōsa du Bocage (spr. dū bocahsch), Manoel Maria, portug. Dichter, geb. 15. Sept. 1765 zu Setubal, trat 14jährig ins Heer, kam 1785 als Leutnant nach Ostindien, entfloh 1789 nach Macao und kehrte, 1790 entlassen, heim. B. trat in Lissabon dem Dichterbunde der sog. Segunda Arcadia bei und ward bald eins der angesehensten Mitglieder. Schon die erste Ausgabe seiner «Rhythmas» (Lissab. 1791) fand Beifall. Als Verfasser aufrührerischer und atheïstischer Schriften wurde B. 1797 ins Gefängnis gesetzt, besonders wegen des Gedichts «Verdades duras», erhielt aber 1798 die Freiheit und eine Anstellung als Revisor von Kupferstichproben, mit der Verpflichtung, gute litterar. Werke des Auslandes zu übersetzen. So bekam die portug. Litteratur ausgezeichnete Übertragungen von Delilles «Jardins»,

Castels «Plantes», Florians «Galathée» u. a. 1802 wurde B. als Freimaurer in Untersuchung gezogen. Er starb 21. Dez. 1805. Eine vollständige Ausgabe von B.s Dichtungen erschien als «Obras poeticas» (6 Bde., Lissab. 1806—14). Eine sehr gute Neuausgabe besorgte Innocencio da Silva («Poesias», 6 Bde., Lissab. 1853—57). Vollständiger ist die von Braga (7 Bde., Oporto 1876). Wiewohl ein großer Teil aus Gelegenheitsgedichten, Improvisationen, oft sehr frivoler Art, besteht, zeigen alle großes Dichtertalent und, als Hauptvorzug, volkstümliche Ursprünglichkeit, wodurch B. Vorläufer der durch Almeida-Garrett und Castilho begründeten nationalen Dichterschule wurde. B.s Schüler und Nachfolger, die von seinem arkad. Namen Elmano Sadino die Elmanistas heißen, bildeten die Mittelglieder. — Vgl. Braga, Bocage, sua vida e epoca litteraria (1902).

Barbotan (spr. -táng), zur franz. Gemeinde Cazaubon (s. d.) gehöriger Badeort, hat etwa 600 E. und sechs schwefelhaltige salinische Thermen (26—38° C.), die gegen Gicht, Rheumatismus, Hautkrankheiten und Lähmungen angewendet werden.

Barbour (spr. bährbörr), John, der älteste Nationaldichter der Schotten, geb. zwischen 1316 und 1330, gest. um 1396. Als Archidiakon zu Aberdeen wurde er 1357 von seinem Bischof zum Studium nach Oxford gesendet. Um 1375 erzählte er in «The Bruce» namentlich die Geschichte des Nationalhelden König Roberts I. Bruce in Versen (gedruckt 1616; Ausg. von Skeat, 3 Bde., 1870—77). Außer als eins der ältesten Denkmäler des schott. Dialekts ist dies anziehende Gedicht in paarweis gereimten Achtsilbern als histor. Quelle wichtig. B.s Vorbild ist Statius, aus dessen «Thebais» er Episoden einschiebt. Auch soll B. noch eine nicht erhaltene Chronik der sagenhaften Geschichte Schottlands «The Brut» verfaßt haben. Eine Legendensammlung und ein Epos vom Trojanerkriege schrieb ihm Horstmann, der beide herausgab (2 Bde., Heilbr. 1881—82), wohl fälschlich zu.

Barbūda, eine brit. Insel der Kleinen Antillen (s. Karte: Antillen), in der äußern Zone der Inseln über dem Winde, eine ganz flache, nur im Osten terrassenförmig etwas aufsteigende Koralleninsel von 189 qkm, mit fruchtbarem Boden, prächtigem Walde und mildem, gesundem Klima, so daß Kranke zur Erholung hierher gebracht werden. B. hat keinen Hafen, und ihre Küsten sind gefährlich wie die Meerenge, durch welche sie von der südlichern Insel Antigua getrennt ist. Nur ein kleiner Teil der Insel wird kultiviert (Baumwolle), Zucker gar nicht gewonnen. Die (1901) 775 E., meist Schwarze, treiben hauptsächlich Viehzucht. Die Insel, 1628 von den Briten in Besitz genommen, seit 1632 bebaut, wurde 1680 ein Kronlehn der Familie Codrington, gehört jetzt aber wieder der Krone und steht unter der Gerichtsbarkeit von Antigua. — Die einzige Niederlassung ist Codrington-Village.

Barbūla *Web. et Mohr.*, Bartmoos, Moosgattung der Bryaceen, überall verbreitete und meist rasenbildende Pflanzen, wie die in Deutschland gemeine Art B. muralis *Timm.* (s. Tafel: Moose II, Fig. 1).

Barbus, Fisch, s. Barbe.

Barby, Stadt im Kreis Calbe des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, ehemals Hauptort einer Grafschaft, am linken Elbufer unweit der Saalemündung, an der Linie Berlin-Güsten der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Magdeburg), Zoll- und Steueramtes erster Klasse, hat (1900) 5136 E., darunter 33 Katholiken und 25 Israeliten, (1905) 5287 E., Post, Telegraph, 2 evang. Kirchen, Schullehrerseminar, königl. Domäne (209 E.), Blindenheim; Zuckerfabrikation, Brauerei und Landwirtschaft. Die Landwirtschaft war, wie verschiedene Industrien, früher meist im Betrieb der hier 1749 gegründeten Herrnhuterkolonie, die das Amt B. in Erbpacht genommen, im Schloß ein Pädagogium, eine Druckerei und Verlagshandlung hatte, aber diese Anstalten 1809 nach Niesky in der Oberlausitz verlegte. — B. wurde 1635 von den Schweden unter Banér erstürmt. In der Stadt liegt das Rittergut B. (ein Klosterhof) und 10 km entfernt die Herrnhuterkolonie Gnadau (s. d.). Die 1497 in den Grafenstand erhobenen edeln Herren von B. starben im Mannsstamme 1659 mit dem Grafen August Ludwig aus. Die Besitzungen bestanden damals aus der eigentlichen Grafschaft B. und den Ämtern Rosenburg, Walternienburg (seit dem J. 1238), Mühlingen (seit 1318) und Egeln (seit 1410). Wegen der verschiedenen Lehnsansprüche wurden die Besitzungen verteilt: Walternienburg und Mühlingen kamen an Anhalt, Rosenburg und Egeln an das Domstift Magdeburg und mit diesem 1680 an Brandenburg; B. fiel an den Stifter der Linie Sachsen-Weißenfels, August, Herzog von Sachsen-Halle; die Grafschaft B. erhielt 1680 Augusts dritter Sohn Heinrich, der 1689 zur reform. Kirche überging und die Linie Sachsen-Barby stiftete. Ihm folgte sein Sohn Georg Albrecht, welcher 1739 ohne Erben starb, weshalb B. an Weißenfels zurückfiel und dann 1746, als mit Johann Adolf II. auch der Weißenfelser Zweig erlosch, nebst Weißenfels an Kursachsen zurückkam. Bei diesem blieb es bis 1807, wo es an das Königreich Westfalen abgetreten wurde, 1815 kam es an Preußen.

Barcāne, s. Barcone.

Barcarōle (ital., «Gondellied»), Bezeichnung der Gesänge der Barkenführer (barcaruoli, gondolieri) in Venedig. Sie sind ausgezeichnet durch einfache, liebliche Melodien, mit sanfter, regelmäßiger, dem Ruderschlag entsprechender Bewegung, meist in Moll und im Sechsachteltakt und tragen das echte Gepräge der ital. Melodie. Eine der ältesten B. ist das bekannte Lied «Un pescator dell'onda» im Zweivierteltakt. Auber hat die Form der B. in die Oper aufgenommen, auch Herold in «Zampa», und andere Opernkomponisten. Die kleine, elegante, aber auch leicht nachzuahmende Weise der B. kam dadurch in Mode. Aus dem Gesange wurde sie in das Instrumentale, vorzüglich aufs Pianoforte übertragen. Bekannte Tonstücke dieser Art lieferten Mendelssohn in den «Liedern ohne Worte» und Chopin.

Barcellōna Pozzo di Gotto (spr. bartschel-), Gemeinde im Bezirk Castroreale der ital. Provinz Messina, an der Nordküste Siciliens, an der Linie Messina-Cerda der Sicilian. Eisenbahnen, hat (1901) 23493 E., Ölbau, Fischerei und vielbesuchte Schwefelthermen.

Barcelona. 1) **Provinz** im Königreich Spanien (s. Karte: Spanien und Portugal), in Catalonien, grenzt im N. an die Provinz Gerona, im W. an Lérida, im SW. an Tarragona, im W. und O. an das Meer, hat 7690 (nach andern 7731) qkm und (1900) 1054541 E. 1895 konnten 684211 nicht lesen. B. ist die bevölkertste, bestangebaute, gewerbthätigste und wohlhabendste Provinz des Staates, mit vielen blühenden Industriezweigen.

namentlich Woll- und Baumwollspinnereien und Webereien, Tuch- und Papierfabriken, Eisengießereien u. s. w. Die Provinz hat viele Mineralquellen und Steinsalzlager, erzeugt Wein, Öl, Obst, Kork und andere landwirtschaftliche Produkte zum Teil im Überfluß; indessen ist der Landwirtschaftsbetrieb noch sehr primitiv. Die Ausläufer der Pyrenäen erreichen hier noch 12—1600 m Höhe; doch ist ihr vom Llobregat durchflossenes Gebiet vorwiegend Hügelland.

2) **Hauptstadt** (capital) von Catalonien sowie der Provinz B., nach Madrid die volkreichste Stadt Spaniens, Hafen-, Handels- und Fabrikstadt ersten Ranges.

Lage, Bauten und Anstalten. Die Stadt liegt 41° 22′ nördl. Br. und 2° 11′ östl. L. von Greenwich, an den Eisenbahnlinien B.-Franz. Grenze (166 km), Tarragona-Martorell-B. (101,7 km), B.-Saragossa-Alsasua (697 km), Valls-Villanueva-B. (97 km), Saragossa-Caspe-B. (350 km), Sarriá-B. (5 km) und B.-San Juan de las Abadesas (157 km), zwischen den Mündungen des Llobregat und des Besós an der Mittelmeerküste, die hier mit einer vorspringenden Halbinsel eine geräumige Hafenbucht bildet, in einer gut angebauten, mit Landhäusern und Klöstern dicht besäeten, von einer ziemlich kahlen Hügelkette umschlossenen Ebene, am nördl. Fuße eines 191 m hohen, schroffen Felsenberges. Das diesen krönende Fort Monjuich (Mons Jovis) beherrscht Stadt und Hafen. Die mittlere Temperatur ist 18,4°, das Maximum 33,3°, das Minimum 3,5° C. B. ist mit Trinkwasser ziemlich gut versorgt, das aus Moncada und Dosrius mittels gut angelegter Wasserleitungen hergeführt wird. B. als Gemeinde (mit den Vorstädten Gracia, San Martin, Sans, San Andrés, San Gervasio und Las Corts) zählte (1900) 533000 E.

Nach Madrid ist B. die schönste Stadt Spaniens und hat modernes Ansehen. Die innere Stadt ist mit Ausnahme einiger Stadtviertel ziemlich regelmäßig gebaut, hat Häuser von 4—6 Stockwerken mit zahlreichen Balkons, gut gepflasterte Straßen und Gas- und elektrische Beleuchtung. Die 1120 m lange, breite Rambla, der große Boulevard von B., die schönste und belebteste Verkehrsader bei Tag und Nacht, teilt sie von Süd nach Nord in zwei ungleiche Teile; sie beginnt an der Plaza de la Paz mit dem Columbusdenkmal am Hafen und steigt allmählich zu ihrem andern Ende, der Plaza de Cataluña, empor. Hier schließen sich der prächtige 2 km lange Paseo de Grácia und andere von Platanenreihen beschattete neuere Straßen an. Zu den Sehenswürdigkeiten gehört ferner der ziemlich gut gepflegte Stadtpark nebst dem noch im Entstehen begriffenen Tiergarten auf der Ostseite und an Stelle des ehemaligen Kastells, wo auch 1888 die große Industrieausstellung stattfand; sodann die zwar enge, aber mit zahlreichen Läden geschmückte Calle de Fernando VII. Die wichtigsten Gebäude sind die got. Kathedrale (La Seu oder Sta. Eulalia) aus dem 13. Jahrh., mit drei Schiffen und vielen Kunstwerken (vgl. das Prachtwerk von Soler und Pedrosa, Barcelona 1898); die noch ältere got. Kirche Sta. Maria del Mar, mit drei von fünf Reihen schlanker Säulen getragenen Schiffen, der Palast der alten Grafen von B., die Börse (Lonja) u. s. w.; sodann das neue Zollhaus (Aduana), der königl. Palast im Stadtpark, der neue Justizpalast, das neue Zuchthaus, das Hospital u. a. Die 1752 unter dem Marquis Mina angelegte Vorstadt Barceloneta, mit schnurgeraden, sich rechtwinklig schneidenden Straßen, zwei großen Kasernen und einer schönen Kirche, liegt auf der den Hafen bildenden Halbinsel und wird größtenteils von Schiffswerkleuten, Matrosen und Fischern bewohnt. B. ist Sitz des Generalkapitäns von Catalonien, eines Bischofs und eines Obergerichts und hat 1 Dom-, 1 Kollegiat-, 82 Pfarr- und andere Kirchen, 18 Nonnenklöster; die meisten der ehemaligen 28 Mönchsklöster sind teils niedergerissen, teils zu Unterrichtsanstalten, Spitälern, Kasernen u. s. w. verwendet worden. Außer einer großen Anzahl Humanitätsanstalten hat die Stadt ein Zucht- und Korrektionshaus, zahlreiche kleine und zwei große Haupttheater, darunter das schöne, 4000 Personen fassende Opernhaus (Gran Teatro del Liceo), einen Stiergefechtscirkus, Velodrom, Ballspielhalle und glänzende Kaufläden und Cafés. Nächst Madrid besitzt B. auch die meisten Unterrichtsanstalten, doch sind die Bürgerschulen für Knaben und Mädchen, obwohl sehr zahlreich, äußerst schlecht angelegt und mangelhaft bestellt und die in denselben gelehrten Unterrichtsfächer sehr beschränkt. Die Universität wurde 21. April 1450 vom Magistrat gegründet und von Alfons V. von Aragonien bestätigt; seit 1576 lehrten die Jesuiten Grammatik und Rhetorik. 1714 wurde sie nach Cervera verlegt bis auf die mediz. Fächer, 1837 wieder in B. eröffnet und 1857 neu organisiert. Sie hat eine philos., jurist., mathem.-naturwissenschaftliche, mediz. und pharmaceut. Fakultät, 56 ord. Professoren und 3145, aber nur zur Hälfte immatrikulierte Hörer. Ferner bestehen ein botan. Garten, 1 Handelsschule (2000 Schüler), 1 Ingenieurschule (400 Schüler), 1 Architektenschule (133 Schüler), 2 Lehrerseminare (400 Schüler), 1 Priesterseminar; ferner eine reich ausgestattete Schule für graphische Künste (3000 Schüler), je 1 Schiffahrts-, Ackerbau-, Musikschule, endlich 2 große Bibliotheken, darunter die Provinzial- und Universitätsbibliothek mit 154000 Bänden, 800 Inkunabeln und 2000 Handschriften, das Generalarchiv von Aragonien mit fast 4 Mill. Dokumenten, die älteste Akademie Spaniens u. s. w.

Industrie, Handel und Verkehr. B. ist der Mittelpunkt der Industrie Cataloniens. Der Hauptzweig ist die Verarbeitung von Baumwolle (jährlich 250000 Ballen). Außerdem bestehen 1400 Webstühle für Seide, etwa 2000 für Schafwolle, große Maschinenfabriken, Eisengießereien, Fabriken für Papier, Glas, Steingut, Seifen, chem. Präparate u. s. w., Mahl- und Schneidemühlen, Färbereien, Druckereien und Gerbereien. Pferdebahnen (meist von der Plaza de Cataluña ausgehend) verbinden die innere Stadt mit den Vorstädten; eine Dampftrambahn führt nach San Gervasio, Hafendampfer nach Barceloneta. — Schon im Mittelalter war B. ein Hauptplatz für den Handel im Mittelmeere. Hier wurde 1258 das älteste Handels- und Seegesetzbuch verfaßt. (Vgl. Capmany, Memorias historicas sobre la marina, comercio y artes de B., 4 Bde., Madr. 1779—92, und Codigo de las costumbres maritimas de B., 2 Bde., ebd. 1791.) Jetzt ist es der wichtigste Hafen und Handelsplatz von ganz Spanien und steht in Dampfschiffverbindung mit Genua, Marseille, Cadiz, Malaga, Marokko, Lissabon, Liverpool, Hamburg, Rio de Janeiro, Cuba und Buenos-Aires. 1898 verkehrten im Hafen (124 ha groß) 2523

Schiffe mit einem Gehalt von 2719522 Registertons. Der Küstenhandel beschäftigt etwa 2000 Schiffe von etwa ½ Mill. Registertons. Die Ausfuhr besteht, außer den Manufakturartikeln aller Art, vor allem in catalon. Rotwein, besonders nach Südamerika, Südfrüchten und Branntwein; die Einfuhr in franz., engl. und ital. Fabrikwaren, Getreide aus Rußland, den Vereinigten Staaten von Amerika und der Türkei, Bauholz aus der Ostsee, schwed. Eisen, Hanf aus Riga, Petersburg und Marokko, Leinen, Kupfer- und Eisendraht aus Deutschland, aus transatlantischen Häfen besonders Rohstoffe, Baumwolle, Häute, Reis, Kaffee und Kakao, Steinkohlen aus England und Frankreich, Gaskohlen aus Australien. Der Wert der Einfuhr 1898 betrug etwa 220 Mill. Pesetas, der der Ausfuhr etwa 141 Mill. Pesetas. B. besitzt nach Madrid die wichtigste Bank Spaniens und 14 Assekuranzgesellschaften. In B. sind vertreten durch Generalkonsuln: Argentinien, Belgien, Brasilien, Chile, Costa-Rica, das Deutsche Reich, Ecuador, Guatemala, Frankreich, Hawaii, Italien, Mexiko, Nicaragua, Österreich-Ungarn, Paraguay, Rußland, Salvador, Schweden und Norwegen, die Türkei und die Vereinigten Staaten; durch Konsuln: Bolivia, Columbia, Dänemark, die Dominikanische Republik, Griechenland, Großbritannien, Haïti, Honduras, Monaco, Niederlande, Peru, Portugal, San Marino, die Schweiz, Uruguay und Venezuela.

Geschichtliches. Die Stadt Barcino, eine phöniz. Gründung, als röm. Kolonie Colonia Faventia Julia Augusta Pia Barcino genannt, kommt schon im 4. Jahrh. n. Chr. unter dem Namen B. vor, hieß aber im Mittelalter gewöhnlich Barcinona (Barchinona), bei den Arabern Barschaluna. B. wurde 415 von den Westgoten unter Athaulf erobert, fiel im 8. Jahrh. in arab. Hände, denen sie 801 Ludwig der Fromme wieder entriß, der sie zur Hauptstadt der Fränkischen Mark machte. Dann gelangte sie 874 in die Hände franz. Grafen, unter deren Herrschaft sie aufblühte, bis sie 985 von Anhängern Almansors, des gefürchteten Ministers von Hischâm II. in Cordoba erobert und zerstört wurde. Nach ihrer Rückeroberung durch Graf de Borrell I. blühte sie bald wieder auf. Durch die Vermählung des Grafen Raimund Berengar IV. mit der Erbtochter Ramiros II. von Aragonien wurde 1137 B. und ganz Catalonien mit diesem Königreich vereinigt. Der span. Herrschaft müde, unterwarf sich die Stadt mit Catalonien 1640 dem König von Frankreich. Gezwungen kehrte sie 1652 zum Gehorsam gegen Spanien zurück, ward indes 1697 von den Franzosen wiedererobert, jedoch im Ryswijker Frieden an Spanien zurückgegeben. Im Spanischen Erbfolgekriege schlug sich B. auf die Seite des Erzherzogs Karl. Von Philipps V. Truppen unter dem Herzog von Berwick 1714 belagert, mußte es sich indes nach hartnäckigem Widerstande ergeben. Am 16. Febr. 1809 ward es von den Franzosen unter dem General Duhesme durch Überrumpelung genommen und blieb im Besitz derselben bis 1814. Große Verheerungen richtete 1821 in B. das Gelbe Fieber an. Nach Unterdrückung des karlistischen Aufstandes der Agraviados hatte es gleich Catalonien seit 1827 die blutige Strenge des Grafen d'España zu erdulden. Der span. Bürgerkrieg der folgenden Zeit zog auch B. in seine Greuel durch Volksaufstände und Empörungen; namentlich 1835 und 1836, wobei eine republikanische Richtung hervortrat. Auch 1840 war die Stadt der Schauplatz einer bedeutenden Krisis, die mit der Regentschaftsübernahme durch Espartero endete; 1841 und 1842 kam es zu neuen Aufständen, teilweise wegen Einführung der Konskription (Quinta). In letztern wurden die Truppen vorübergehend auf das Fort Monjuich beschränkt, und erst ein Bombardement konnte die Insurgenten zur Übergabe zwingen. Denselben Verlauf nahm der Aufstand von 1843. Im J. 1854 wurde die Revolution O'Donnells in Madrid durch eine gleichzeitige Bewegung in B. unterstützt, die aber ohne Blutvergießen verlief, da sich Truppen und Behörden derselben anschlossen. Dagegen mußte ein Progressistenaufstand, der infolge des O'Donnellschen Staatsstreichs ausbrach, 1856 blutig niedergeworfen werden. In neuerer Zeit ist B. der Hauptherd des span. Anarchismus; hier fanden 7. Nov. 1893 (im Liceotheater) und 7. Juni 1896 (bei einer Prozession) anarchistische Bombenattentate statt, die beide zahlreiche Opfer an Toten und Verwundeten forderten. — Vgl. Colleció de documentos hist. ineditos del Auxin municipal de la ciudad de B. (3 Bde., Barcelona 1893—95).

Barcelōna, früher Nueva Barcelona, Hauptstadt des Staates B. der Vereinigten Staaten von Venezuela (s. Barcelona, Bd. 17), 240 km östlich von Caracas und 8 km von der Küste des Antillenmeers, am schiffbaren Aragua und am Eingange zu der großen Ebene, die sich südwärts bis zum Orinoco ausdehnt, durch Eisenbahn mit dem Hafen Guanta und den Kohlenlagern von Naricual verbunden, hat (1891) 12785 E. und ist regelmäßig, aber schlecht gebaut und ungesund. Ihr Handelsgebiet nach dem Innern ist nur ein beschränktes; zur See steht sie mit Curaçao, Trinidad, La Guaira und Cumana in Verbindung. Ihr Hafen für größere Seeschiffe ist die Enseñada de B., die Mündungsbucht des Aragua, zugleich der Haupthafen des ganzen Staates. — Die Stadt wurde 1671 an ihre jetzige Stelle verlegt, 33 Jahre nach der Gründung der ersten Stadt dieses Namens am Fuße des östlicher gelegenen Cerro Santo.

Barcelonēta, Vorstadt von Barcelona (s. d.) in Spanien.

Barcelonnette (spr. barß'lonnétt). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Basses-Alpes, hat 1152 qkm, (1901) 13855 E., 20 Gemeinden und zerfällt in 4 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B., inmitten eines weiden- und herdenreichen Thals, 1133 m ü. d. M. am rechten Ufer der Ubaye am Fuß des Col de Larche unweit der ital. Grenze gelegen, hat (1901) 2049, als Gemeinde 2363 E., Post, Telegraph, ein Kommunal-Collège, Lehrerseminar, Ackerbaugesellschaft und treibt neben Bienenzucht besonders Viehzucht und Viehhandel, unterhält aber auch Manufakturen in Hüten, Tuch, Seidenwaren und Leder. — Der Ort, im Anfange des 12. Jahrh. gegründet, dann durch Krieg zerstört, wurde 1231 wieder aufgebaut und vom Grafen Raimund Berengar von Provence Barcilona genannt, nach dem span. Stammort (Barcelona) seiner Ahnen. 1388 von Amadeus von Savoyen eingenommen, kam B. im franz. Revolutionskriege endgültig an Frankreich.

Barchane, in Centralasien die Sandberge der Wüste (s. Dünen).

Barchent (Parchent), ein dichtes, geköpertes Baumwollgewebe, ganz aus Baumwolle oder aus leinener Kette mit baumwollenem Schuß. Man un-

terscheidet glatten und rauhen B. Zu der erstern Art gehört der vierbindig geköperte, besonders dicht gearbeitete Bettbarchent (Federleinwand) aus gebleichtem Garn, blau oder rot gestreift, bei dem der aus gröberm Garn bestehende Einschlag zu drei Vierteln auf der rechten Seite sichtbar ist, sowie der roh gebleichte oder schwarz gefärbte Futterbarchent. Der rauhe B. hat auf der Seite des groben und weichen Einschlags eine mehr oder minder langfaserige, flaum- oder wollähnliche Oberfläche, die bei den starken, zu Winterkleidern dienenden Stoffen tuchartig geschert wird. Diese haarige Oberfläche wird jetzt mit Hilfe von Maschinen hergestellt, die den zum Rauhen des Tuchs gebräuchlichen ähnlich sind. Der gewöhnliche rauhe B. ist drei-, vier- oder fünfbindig geköpert, so daß auf der einen Seite $^2/_3$, $^3/_4$ oder $^4/_5$ des Einschlags, auf der andern $^2/_3$, $^3/_4$ oder $^4/_5$ der Kette liegen. Der vierbindige Köper wird zuweilen durch eine andere Art des Einziehens der Kette und der Anschnürung in der Weise abgeändert, daß auf der rechten Seite nur der Einschlag sichtbar ist, während die linke das Aussehen eines leinwandartigen Gewebes mit schmalen, flachen Längsrippen zeigt (geschnürter B.). Zuweilen ist der B., sowohl der glatte als der rauhe, atlasartig geköpert (fünfbindiger Atlasbarchent). Der Barchentstuhl, auf dem die meisten Sorten gewebt werden, ist eine dem Leinweberstuhl ähnliche Maschine für Hand- und Fußbetrieb. Die Barchentweberei war früher bedeutender als jetzt, wo für Unterkleider, Futter, Überzüge u. s. w. mehr gewirkte und leicht gewebte baumwollene und halbwollene Zeuge in Gebrauch sind. Am meisten verbreitet ist sie in Deutschland in Schwaben, Bayern und Sachsen, ferner in Böhmen, Mähren und Niederösterreich. (S. auch Biber, Beaverteen, Molton, Moleskin, Piqué.)

Barches oder Berches, das Sabbatbrot bei den Juden, über das der Segen gesprochen wird, scheint aus Berachot (Segenssprüche) verstümmelt.

Barchfeld, Flecken im Kreis Schmalkalden des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Mündung der Schweina in die Werra, in einer von sachsen-meining. Gebiete umschlossenen Exklave, an der Nebenlinie Immelborn-Liebenstein der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2284 E., darunter 14 Katholiken und 153 Israeliten, Post, Telegraph, 2 Schlösser und 4 Rittergüter. — B. kam zur Hälfte 1387 durch Kauf, zur Hälfte 1583 durch Erbschaft von dem gräfl. hennebergischen Hause an Hessen und wurde, als die von Philipp, dem Sohne des Landgrafen Wilhelm VI., begründete hessen-casselsche Nebenlinie Hessen-Philippsthal sich 1721 wieder in zwei Linien teilte, der Sitz des Landgrafen Wilhelm, des Begründers der noch bestehenden Linie Hessen-Philippsthal-Barchfeld (s. Hessen-Philippsthal). 1866 kam B. an Preußen.

Barcin, Stadt in Posen, s. Bartschin.

Barclay (spr. bahrkli), Alexander, engl. Dichter und Prosaist, geb. um 1480, wohl in Schottland, studierte in Oxford und wurde Priester am College zu St. Mary Ottery in Devon. Hier verfaßte er 1508 nach lat. und franz. Bearbeitungen von S. Brants (s. d.) «Narrenschiff» sein «Shyp of folys of the worlde», von Pynson (Lond. 1509 u. 1570) gedruckt; in Prosa umgesetzt von H. Watson (ebd. 1517); die Exemplare von 1509 sind selten. Auch schrieb er nach einem Gedichte Pierre Gringores (s. d.) die Allegorie «The castle of labour» (Lond. 1506). Später trat B. in das Kloster von Ely (daher «Mönch von Ely»), wo er Mancinis Gedicht «De quatuor virtutibus» als «A Ryght fruteful treatyse intitulated the Myror of good Maners» (gedruckt von Pynson, London um 1570) übertrug. Hierauf wurde er Franziskaner in Canterbury. Seine «Egloges» (Lond. 1548), die ersten in engl. Sprache, sind moralisch-satir. Gedichte, die drei ersten Paraphrasen der «Miseriae curialium» des Äneas Sylvius (s. Pius II.). Er übersetzte auch Sallusts «Jugurthakrieg» (gedruckt um 1557) und verfaßte ein «Introductory to wryte and to pronoynce Frenche» (Lond. 1521). Er starb Ende Juni 1552 in Croydon.

Barclay (spr. bahrkli), John, lat. Dichter und Satiriker, geb. 28. Jan. 1582 zu Pont-à-Mousson, wo sein Vater, William B. (geb. 1546 in der Grafschaft Aberdeen, gest. 1608 als Professor zu Angers), besonders durch die Schriften «De potestate papae» und «De regno et regali potestate» bekannt, Lehrer der Rechte war. Er ging 1603 nach England, wo er die Aufmerksamkeit Jakobs I. auf sich zog, dem er Teil 1 seines gegen die Jesuiten gerichteten Romans «Euphormionis Satyricon» (Lond. 1604) widmete (Tl. 2, Par. 1605; dazu die «Apologia Euphormionis», Lond. 1610; das Ganze nebst dem «Icon Animarum» deutsch von Waltz, Heidelb. 1902). Es folgten «Conspiratio anglicana» (Lond. 1605) und eine Beschreibung und Sittenschilderung der Nationen Europas «Icon Animarum» (ebd. 1614). Nach dem Tode seines Vaters ging er nach Paris, 1606 wieder nach England (bis 1616) und 1618 nach Rom, wo er von Papst Paul V. begünstigt wurde und 12. Aug. 1621 starb. Sein Hauptwerk ist: «Argenis» (Par. 1621; Leid., bei Elzevier, 1630; Nürnb. 1769), eine polit. Allegorie in Romanform, mit geistreichen Anspielungen auf die Lage Europas, besonders Frankreichs, zur Zeit der Ligue. Es wurde in die meisten Sprachen Europas (englisch von Kingsmill Long 1625; deutsch von M. Opitz, Bresl. 1626 u. ö.; Talander, Lpz. 1701; Haken, 2 Bde., Berl. 1794; Waltz, Münch. 1891) übersetzt und gehörte zu den gelesensten Büchern seiner Zeit. — Vgl. Boucher, De Joannis Barclaii Argenide (Par. 1874); Dupond, L'Argénis de B. (ebd. 1875); Dukas, Étude bibliographique et littéraire sur le Satyricon de Jean B. (ebd. 1880).

Barclay (spr. bahrkli), Rob., Dogmatiker der Quäker, geb. 23. Dez. 1648 zu Gordonstown in der schott. Grafschaft Elgin, aus einem alten Adelsgeschlecht, wurde in Paris für den Katholicismus gewonnen, schloß sich aber nach der Rückkehr den Quäkern an. Er starb 13. Okt. 1690 zu Ury in Kincardine. Seine «Theologiae verae christianae apologia» (Lond. 1676), englisch u. d. T. «An apology for the true Christian divinity etc.» (Birmingham 1765 und 1878) erschienen, steht noch jetzt in hohem Ansehen. Eine Gesamtausgabe seiner Schriften erschien in London 1692 in Folio, 1718 in 3 Oktavbänden. — Vgl. Weingarten, Die Revolutionskirchen Englands (Lpz. 1868).

Barclay de Tolly (spr. -tläh), Michael Andreas, bei den Russen Michail Bogdanowitsch, Fürst, russ. Feldherr, geb. 16. (27.) Dez. 1761 zu Luhde-Großhoff in Livland, wurde in der Militärakademie zu Petersburg gebildet, 1778 Offizier in einem Kürassierregiment, kämpfte in dem Türkenkriege von 1788 und 1789, 1790 im Kriege gegen Schweden, ferner 1792 und 1794 gegen Polen mit Auszeichnung, wurde 1798 Oberst, 1799 Generalmajor. Bei

Pultusk kommandierte er 1806 den vorgeschobenen rechten Flügel mit Auszeichnung, bei Eylau wurde er 1807 schwer verwundet. Zum Generalleutnant befördert, nahm er an den Operationen in Finland 1808 hervorragenden Anteil und setzte im März 1809 mit 6000 Mann über das Eis des Bottnischen Meerbusens nach Schweden. Obgleich von der nationalruss. Partei vielfach angefeindet, weil man ihn als Deutschen betrachtete, wurde er 1810 zum Kriegsminister und 1812 zum Oberbefehlshaber über die erste Westarmee im Kriege gegen Napoleon ernannt. Als er Smolensk nach der Schlacht vom 17. Aug. aufgeben mußte, traten die Anfeindungen der nationalruss. Partei heftig hervor, so daß der Kaiser sich gegen seinen Willen genötigt sah, ihn durch Kutusow zu ersetzen. Zwar befehligte B. bei Borodino den rechten Flügel und das Centrum der russ. Armee und leitete den Rückzug durch Moskau, verließ dann aber 23. Sept. die Armee, nachdem er bereits 5. Sept. das Kriegsministerium niedergelegt hatte. Im Jan. 1813 übernahm er das Kommando des Tschitschagowschen Armeekorps, eroberte 4. April Thorn, schlug Lauriston 19. Mai bei Königswartha und wurde nach der Schlacht bei Bautzen von neuem zum Oberbefehlshaber der ganzen russ. Streitmacht ernannt. Er kämpfte an deren Spitze in den Schlachten von Dresden, Kulm und Leipzig, nach der er in den Grafenstand erhoben wurde, endlich bei Paris, wo er den Feldmarschallstab erhielt. Nach dem Feldzuge von 1815 erhielt er den Fürstentitel. Er starb als Oberbefehlshaber der ersten Armee in Mohilew 14. (26.) Mai 1818 zu Insterburg.

Barclay, Perkins & Co. (spr. bahrkli), eine der größten Londoner Brauereien (im Stadtteil Southwark), bestand unter dem Namen Ankerbrauerei bereits im 17. Jahrh. und ging 1781 für 35 000 Pfd. St. in die Hände der Begründer der jetzigen Firma über, zu denen Robert Barclay (1750—1830), ein Urenkel des gleichnamigen Quäkerdogmatikers, gehörte. Die Brauerei bedeckt einen Flächenraum von über 14 Acker, beschäftigt nahezu 700 Personen und liefert jährlich mehr als 500 000 Barrels Stout.

Barco, ital. Ort, s. Asolo.

Barcōne, Barcane (ital.; abgeleitet von barca, Barke), eine Art zwei- oder dreimastiger Fischerfahrzeuge auf dem Mittelmeere.

Bard, Bardo, Gemeinde im Kreis Aosta der ital. Provinz Turin, in engem Thale zwischen steilen Alpenhöhen, links an der reißenden Dora Baltea und an der Bahn Turin-Aosta, hat (1901) als Gemeinde 425 E., Post und Telegraph. Dabei auf einem einzelnen Felsen das berühmte Fort B. (391 m), das, der Sage nach von Hannibal erbaut, die Straße über den Großen und Kleinen St. Bernhard in die piemont. Ebene beherrscht. Im Spanischen Erbfolgekriege wurde es 1704 von den Franzosen eingenommen. Bei Bonapartes Übergang über die Alpen (Mai 1800) legte das Fort den Franzosen noch zuletzt große Schwierigkeiten in den Weg. Bonaparte ließ das Fort mit der Stadt von den Anhöhen von Albard beschießen und zwang die österr. Besatzung zur Übergabe. Das Fort wurde zerstört, aber vom König Karl Albert wiederhergestellt.

Bardai, einer der beiden Hauptorte der Oase Tibesti oder Tu in der östl. Sahara mit etwa 1500 E., in einem nordöstlich verlaufenden Thale, in dem lohnende Dattelzucht betrieben wird.

Bar-Daiſzan, s. Bardesanes.

Bardäle, nach alten Glossaren ein gallischer Name der Lerche, wurde mit dem Namen der Barden (s. d.) in Verbindung gebracht, durch Klopstock ins Deutsche eingeführt und dann zum Titel für Volksliedersammlungen gewählt, z. B. von Ed. Baumstark (s. d.) und von Waldbrühl (Lpz. 1836).

Bardeleben, Adolf von, Chirurg, geb. 1. März 1819 zu Frankfurt a. O., studierte 1837—43 in Berlin, Heidelberg und Paris Medizin, wurde 1843 in Gießen an der dortigen Universität physiol. Assistent, demnächst Prosektor und 1848 außerord. Professor. 1849 wurde er ord. Professor der Chirurgie und Direktor der chirurg. Klinik in Greifswald. Beim Ausbruch des Deutschen Krieges von 1866 zum Generalarzt ernannt, übernahm er die Funktionen eines konsultierenden Chirurgen in den Feldlazaretten des Bezirks Gitschin. 1868 wurde er ord. Professor der Chirurgie an der Universität Berlin und Direktor der chirurg. Klinik in der Charité, 1870 als konsultierender Chirurg zu der Ersten Armee kommandiert und 1872 zum Generalarzt à la suite des Sanitätskorps ernannt. 1891 erhielt er von Kaiser Wilhelm II. den erblichen Adel. Er starb 24. Sept. 1895 in Berlin. B.s litterar. Ruf gründet sich auf sein «Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre» (8. Aufl., 4 Bde., Berl. 1879—82). Seine übrigen litterar. Arbeiten finden sich zerstreut in Müllers und Virchows «Archiven», im «Archiv für physiol. Heilkunde» u. s. w. Die Referate über die Fortschritte der Chirurgie, die er seit 1851 für den Canstattschen «Jahresbericht» und dessen von Virchow und Hirsch redigierte Fortsetzung lieferte, werden besonders geschätzt. Bereits seit 1869 vertrat B. in seiner Klinik die antiseptische Methode Listers nachdrücklich und erzielte mit einer vereinfachten Form derselben vortreffliche Resultate. — Vgl. R. Köhler, Gedächtnisrede auf A. von B. (Berl. 1895).

Barden (irisch bard; kymrisch bardd), der Stand der Sänger und Dichter bei den kelt. Stämmen sowohl des Festlandes als auch der brit. Inseln. Ihr ältestes Instrument war, wenigstens auf letzterm Gebiete, die Crotta (irisch crott; kymrisch crwth), eine Art Harfe oder Lyra. Seit dem 2. Jahrh. v. Chr. erwähnen die Griechen und Römer gallische B., die im Gefolge der Fürsten und Großen deren Ruhm oder Schmählieder auf ihre Feinde sangen. Sie verschwinden mit der Romanisierung der Gallier.

In Wales standen die B. noch im Mittelalter in voller Blüte und hohem Ansehen. Sie bildeten einen festgegliederten Orden, dessen Rechte und Pflichten gesetzlich geregelt und dessen Mitglieder durch besondere Tracht ausgezeichnet waren. Auf allgemeinen oder lokalen Versammlungen, Eisteddfod oder Gorsedd genannt, wurden Gesetze über die Bardendisciplin verfaßt und die ausgelernten Schüler, die sich aus allen Ständen rekrutierten, zu B. graduiert, auch öffentliche Disputationen und Wettgesänge veranstaltet. Ein erhaltenes Gesetz über Musik und Bardentum wird auf Gruffyth ap Cynan (gest. 1137) zurückgeführt. Es gab wohl verschiedene Stufen und Klassen von B., je nachdem sie mehr technisch ausgebildet waren (im Gesang, im Crotta- und Harfenspiel) oder mehr wissenschaftlich, in der Kenntnis der Grammatik und Metrik, der Geschichte und Genealogie, später auch der Heraldik. Manche angeblich alte Nachrichten und Verordnungen über das Bardentum haben sich als späte Erfindungen herausgestellt. Ihre erhaltenen Dichtungen sind teils christlich-religiösen Inhalts, teils Preislieder

auf Fürsten und Helden, Schlachtgesänge, kurze epigrammatische Gedichte, Trinklieder, später auch Minnegesänge. Die Eroberung von Wales durch Eduard I. (1282) gab dem Bardentum einen harten Stoß; doch lebte der Stand noch lange fort, wenn auch in den Rechten beschränkt. Namentlich seit dem 15. Jahrh. sind zur Hebung der sinkenden Dichtkunst mit Einwilligung der engl. Herrscher noch eine Reihe von Eisteddfods abgehalten worden, die letzte 1681 zu Bewpyr-Castle. Im 19. Jahrh. haben patriotische Waliser diese Versammlungen mit Wettgesängen und Preisverteilung erneuert, zuerst 1819; seitdem werden sie unter den alten Namen und mit den alten Formalitäten wiederholt. Eine Sammlung solcher jungen Erzeugnisse gab Williams ab Ithel heraus («Barddas, the Bardo-Druidic system of the isle of Britain», 2 Bde., 1862—74).

In **Irland** waren die B. im Mittelalter tief gesunken. Hier hatten sich die **Fili**, d. h. die Vertreter der gelehrten, auf mehrjährigem Studium beruhenden Dichtkunst, die Historiker und Richter, als besonderer Stand losgelöst; diese blickten mit Verachtung auf die ungebildeten Bänkelsänger hinab, denen allein der Name B. verblieb. Nach der Eroberung Irlands erließen engl. Fürsten, besonders Heinrich VI., Heinrich VII. und Elisabeth, mehrfach strenge Verordnungen gegen die irischen Sänger, deren Lieder zum Aufstande aufreizten. Die Schlacht am Boynefluß (1690) machte auch diesem Rest altkelt. Lebens ein Ende. Als letzter irischer Barde gilt Turlough O'Carolan (1670—1738).

In **Schottland** finden sich B. als erbliche Diener der Fürsten und Adligen bis 1748, wo zugleich mit der Erbgerichtsbarkeit dies Verhältnis verschwand.

Den alten **Germanen** waren Name und Stand der B. unbekannt, und wenn Klopstock und seine Anhänger und Nachahmer von B. der alten Deutschen sprechen, so beruht dies auf einer Verwechselung mit der kelt. Einrichtung. So benannte Klopstock ein vorzugsweise religiöses und kriegerisches Lied in dem fingierten Charakter eines Bardengesangs, oder einen Schlachtgesang in dem wildkräftigen Ton der german. Urzeit **Bardiet** oder **Bardīt**, verleitet durch eine falsche Lesart in Tacitus' «Germania», Kap. 3, wo einige Handschriften statt des richtigen baritus oder barritus (das Schlachtgeschrei der Germanen) barditus bieten. Die deutschen Dichter, die damals das Bardiet mit Vorliebe pflegten, ahmten meist die empfindsame Weichheit Ossians nach oder arteten in unerquicklichen Wortschwall «ohne Leben und Wahrheit» aus. Denis und Gerstenberg behandelten es lyrisch (vgl. Ehrmann, Die bardische Lyrik im 18. Jahrh., Halle 1892), Kretschmann episch. — Vgl. d'Arbois de Jubainville, Introduction à l'étude de la littérature celtique (Par. 1883); Walter, Das alte Wales (Bonn 1859); Walker, Memoirs of the Irish bards (Lond. 1786); Jones, Relics of the Welsh bards (ebd. 1784); Hardiman, Irish minstrelsy or Bardic remains of Ireland (2 Bde., Dublin 1831); Stephens, Literature of the Kymry (1849, 1876); O'Curry, On the manners and customs of the ancient Irish, Bd. 2 (Lond. 1873); Stokes und Windisch, Irische Texte, 3. Serie, Heft 1 (Lpz. 1891).

Bardenberg, Dorf im Rheinland, s. Bd. 17.

Bardēra (Berdera) oder Bal Tir, Ort in Italienisch-Somalland (Ostafrika), am linken Ufer des Jub, ungefähr 300 km nördlich von dessen Mündung, in 126 m Höhe auf einem Felsplateau, ist schlecht gebaut, hat 130 Hütten und nimmt nur noch den achten Teil des von einer 5 m hohen Lehmmauer nebst Graben umzogenen Raums der ehemaligen, 1819 gegründeten, kurze Zeit sehr blühenden Stadt ein, die 1843 zerstört wurde. In B. wurde der Forschungsreisende von der Decken mit 6 Gefährten von raubgierigen Somal 2. Okt. 1865 ermordet.

Bardesānes, der Syrer (syr. Bar-Daiszan, d. h. Sohn des Daiszan), geb. 154 n. Chr. zu Edessa als Sohn vornehmer heidn. Eltern, trat 180—190 als Religionsstifter auf, floh 217 (oder 216) nach Armenien, kam später nach Syrien zurück und starb dort 222 oder 223. Er stand bei König Abgar von Edessa (wahrscheinlich dem 217 von Caracalla gestürzten) in hoher Gunst. Seine Lehre war eine Weiterbildung der Gnosis des Valentinus (s. d.), unter Zufügung astrol. und kosmogonischer Spekulationen. Doch scheint er ebensowenig wie seine Anhänger, die **Bardesaniten**, sich von der rechtgläubigen Kirche getrennt zu haben. Seine Ansichten verbreitete er durch Hymnen und wurde so der erste syr. Hymnendichter. Noch im 5. Jahrh. wurden diese Hymnen und die seines Sohnes Harmonius unbedenklich von den kath. Christen gesungen, bis der Kirchenlehrer Ephräm sie durch rechtgläubige verdrängte. Bruchstücke sind in den 56 Reden Ephräms gegen die Ketzer erhalten und bilden die sicherste Quelle für die Kenntnis seines Systems; außerdem sind vielleicht mehrere in den apokryphen Akten des Thomas enthaltene sechszeilige Hymnen in syr. Sprache, vor allem der schöne Hymnus von der Seele, von B. verfaßt. Der Dialog über das Schicksal, der neuerdings im syr. Original als «Buch der Gesetze der Länder» wieder aufgefunden, von Cureton zuerst veröffentlicht und von Merx ins Deutsche übersetzt ist, rührt von einem Schüler B.' her. — Vgl. Hahn, B. gnosticus Syrorum primus hymnologus (Lpz. 1819); Merx, B. von Edessa (Halle 1863); Hilgenfeld, B., der letzte Gnostiker (Lpz. 1864); Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden, Bd. 1 (Braunschw. 1883); Nau, Une biographie inédite de Bardesane l'astrologue (Par. 1897).

Bardiet, s. Barden.

Bardiglio (ital., spr. -diljo), feinkörniger, bimmelblauer bis blaugrauer, einfarbiger oder gestreifter Marmor aus Carrara.

Bardīja, s. Smerdis.

Bardīli, Christoph Gottfried, deutscher Philosoph, geb. 28. Mai 1761 zu Blaubeuren in Württemberg, gest. 5. Juni 1808 zu Stuttgart, wo er seit 1795 Professor der Philosophie am Gymnasium war, erregte zuerst allgemeines Aufsehen durch die Schrift: «Grundriß der ersten Logik, gereinigt von den Irrtümern bisheriger Logiken überhaupt, der Kantschen insbesondere» (Stuttg. 1800). In ihr suchte er den Satz durchzuführen, daß das Denken wesentlich die Wiederholung des Einen in der unendlichen Mannigfaltigkeit des Gedachten, also an sich reine Identität, bloße Möglichkeit sei, welche die Wirklichkeit oder die Materiatur, wie es B. nannte, aus sich erzeuge. Alles Wirkliche sei somit im eigentlichsten Sinne nichts anderes als Gedanke, die Gesetze des Denkens seien auch die Gesetze der Natur. Hierdurch stellte sich B. in den schroffsten Gegensatz zu dem Kantschen System und wurde in gewissem Sinne der Vorläufer der Identitätsphilosophie und der Hegelschen Logik. Doch blieben seine Anschauungen, wegen der Dunkelheit, in welcher er sie darstellte, anfangs unbeachtet, bis Reinhold lebhaft für sie eintrat und sie gegen die Angriffe

Fichtes und Schellings verteidigte. Ferner schrieb B. «Über die Gesetze der Ideenassociation» (Tüb. 1796), «Briefe über den Ursprung der Metaphysik» (anonym, Altona 1798), «Philos. Elementarlehre» (2 Hefte, Landsh. 1802—6), «Beiträge zu Beurteilung des gegenwärtigen Zustandes der Vernunftlehre» (ebd. 1803). — Vgl. B.s und Reinholds Briefwechsel (Münch. 1804).

Bardis, Stadt in Ägypten, s. This.

Bardit, s. Barden.

Bardo, ital. Alpenfort, s. Bard.

Bardon, Saiteninstrument, s. Bariton.

Bardonnecchia (spr. -nellia), franz. Bardonnèche (spr. -nähsch), Ort im Kreis Susa der ital. Provinz Turin, 11 km nordwestlich von Oulx, in 1258 m Höhe, an der Vereinigungsstelle von vier Thälern schön gelegen, an der Linie Modane-Turin-Alessandria-Genua-Pisa-Rom des Mittelmeernetzes, am Eingange des Mont-Cenis-Tunnels, hat (1901) als Gemeinde 1605 E., Post, Telegraph, in Garnison 3 Compagnien des 3. Regiments Alpentruppen und ein detachiertes Bataillon Infanterie, eine Pfarrkirche mit interessanten Chorstühlen, eine Burgruine und einen Römerturm.

Bardot (frz., spr. -doh; ital. bardotto), Packesel, Sündenbock, Zielscheibe fremden Witzes.

Bardoux (spr. -duh), Agénor, franz. Politiker und Schriftsteller, geb. 15. Jan. 1829 zu Bourges, studierte die Rechte in Paris und war als Advokat zu Clermont thätig. Nach dem 4. Sept. 1870 wurde er zum Maire dieser Stadt ernannt und im Febr. 1871 in die Kammer gewählt, wo er für die Friedenspräliminarien stimmte. Er schloß sich dem linken Centrum an und wußte sich bald durch die Eleganz seiner Rede Ruf zu erwerben. Vom 10. März bis zum 10. Nov. 1875 war er Unterstaatssekretär des Justizministeriums. Bei den Februarwahlen von 1876 wurde er wiedergewählt, ebenso nach dem 16. Mai 1877. Am 14. Dez. 1877 zum Minister des öffentlichen Unterrichts, des Kultus und der schönen Künste ernannt, reichte er nach Mac-Mahons Rücktritt seine Entlassung ein und wurde durch Jules Ferry ersetzt, gegen dessen Unterrichtsgesetze er dann ohne Erfolg auftrat. Am 17. Febr. 1881 stellte er in der Kammer den Antrag auf Einführung des Listenskrutiniums. Bei den Wahlen im Aug. 1881 erhielt er kein Mandat, wurde aber Dez. 1882 zum unabsetzbaren Senator ernannt. Er starb 23. Nov. 1897 in Paris. B. schrieb: «Les légistes et leur influence sur la société française» (1877), «Le comte de Montlosier et le gallicanisme» (1881), «Dix années de vie politique» (1882), «La comtesse Pauline de Beaumont» (1884), «La bourgeoisie française» (1886), «La jeunesse» und «Les dernières années de La Fayette» (1892), «Chateaubriand» (1893), «Guizot» (1894), unter dem Namen A. Brady: «Loin du monde», Gedichte (1857).

Bardowiek, Flecken im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Lüneburg, 5 km nördlich von Lüneburg, an der schiffbaren Ilmenau und an der Linie Hamburg-Lüneburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2002 meist evang. E., Postagentur, Telegraph, Reste eines gewaltigen Doms, die um 1400 in eine got. Hallenkirche verbaut wurden; Gemüsebau und Handel mit Sämereien. — B., vielleicht der älteste Ort Norddeutschlands, wird zuerst unter Karl d. Gr. erwähnt, der daselbst einen Bischofssitz gründete und 805 den Ort zum Handelsplatz mit den nördl. Slawen bestimmte. Unter Otto I. kam B. an die Billunger. Nachdem B. über drei Jahrhunderte die angesehenste und reichste Stadt des nördl. Deutschlands gewesen, sah es sich durch das von Heinrich dem Löwen gegründete Lübeck geschädigt und hielt im Kampfe des J. 1189 zu den Gegnern Heinrichs; zur Strafe wurde es von ihm 28. Okt. 1189 erstürmt und mit Ausnahme des Doms von Grund aus zerstört.

Bardsey (spr. bahrdsĕ), kleine zur Grafschaft Carnarvon des engl. Fürstentums Wales gehörige Insel, von den Walisern Ynys Enlli (d. h. Insel der Strömung) genannt, wegen der heftigen Strömung zwischen der Insel und dem 4 km entfernten Kap Braich-y-pwll, hat 174 ha und 132 E., ein Leuchtfeuer und Reste einer Abtei aus dem 8. Jahrh., in der 20000 Heilige begraben sein sollen.

Bardwān, engl. Burdwan, ursprünglich Wardhamana. 1) **Division** der indobrit. Präsidentschaft Bengalen, grenzt im N. an die Division Bhagalpur, im O. an die Präsidentschaftsdivision und die 24 Parganas, im S. an den Bengalischen Meerbusen, im W. an Orissa und Tschutia Nagpur. Die Division hat 36145 qkm und (1901) 8244847 E. und zerfällt in die 6 Distrikte B., Hugli, Haura, Midnapur, Bankura und Birbhum. — 2) **Distrikt** der Division B., umfaßt 6985 qkm niedrig gelegenen, außerordentlich fruchtbaren und wohlbebauten Landes, und hat (1891) 1391880 E. B. wird von vielen Flüssen durchströmt, die alle in die Bhagirathi oder in den die östl. Grenze bildenden Hugli münden. Beide sind zu jeder Jahreszeit schiffbar. Sie dienen zum Transport der zahlreichen, hauptsächlich in Reis, Zucker, Indigo, Baumwolle, Tabak, Erdfrüchten, Ölsamen, grober Seide, Häuten, Büffelhörnern, Bauholz, Lack u. s. w. bestehenden Landeserzeugnisse nach Kalkutta. Unter der eingeborenen Bevölkerung sind viele große Grundbesitzer. — 3) **Hauptstadt** der Division B., unter 23° 14 $^1/_6$' nördl. Br., 87° 54' östl. L., am Bankafluß, hat (1891) 34477 E., darunter 24179 Hindu, 10081 Mohammedaner und 207 Christen. Mittlere Jahrestemperatur 27,2° C., durchschnittliche jährliche Regenhöhe 1531 mm. Während der Regenzeit (Juni bis September) steht die ganze Umgegend unter Wasser, und mit dem Trockenwerden des Bodens (im Oktober) brechen bösartige Malaria- und Wechselfieber aus. Von Gebäuden sind zu erwähnen der umfangreiche Palast des Titular-Radscha, dann das in zwei konzentrischen Kreisen erbaute Hindu-Heiligtum Schiwalaja und das Heiligtum Pir-Bahram, außerdem mehrere engl. Schulen u. s. w. Der Grand Trunk Road, die Heerstraße und die Eisenbahn von Kalkutta nach Pischawar führen durch B.

Barea (amharisch, soviel wie Sklaven), ein kleiner, etwa 10—20000 Seelen starker, in dem nördl. Vorlande Abessiniens (ital. Kolonie Erythräa) um den Mogareb herum unter 16° nördl. Br. und 37° östl. L. von Greenwich ansässiger Volksstamm, der südlich an die Kunāma oder Basen, nördlich an die Beni Amer angrenzt (s. Karte: Abessinien u. s. w., Bd. 17). Die B. haben eine stark gebogene Nase, einen großen Mund ohne aufgeworfene Lippen und eine bisweilen ans Rote grenzende Haarfarbe. Obwohl dunkelfarbig, sind sie keine Neger, aber auch keine Semiten, sondern wie die Kunāma wahrscheinlich Reste einer Urbevölkerung, die von den abessin. Semiten nordwärts gedrängt wurde, zum Teil äußerlich zum Islam bekehrt, mit demokratischer Verfassung und merkwürdigen Rechtsbräuchen und Sitten, die zuerst W. Munzinger in seinen «Ostafrik. Stu-

dien» (Schaffh. 1864; 2. Aufl., ebd. 1883) beschrieb. Feldbau treibend und friedlich, verstehen sie gleichwohl sehr gut den räuberischen Beni Amer ihre Plünderungszüge mit gleicher Münze zu vergelten. Der Hauptmarkt Mogelo liegt im Thal Amida.

Barebone-Parlament (spr. bährbohn), Spitzname für die auch Kleines Parlament genannte von Oliver Cromwell an Parlamentes Statt im Juli 1653 berufene Puritanerversammlung (155 Mitglieder), die er aber ihrer polit. Haltung wegen bereits 12. Dez. wieder auflöste. Die Bezeichnung B. führte sie nach einem der eifrigsten Mitglieder der Versammlung, dem Lederhändler Gottlob Barebone. — Vgl. Glaß, The Barebone parliament and the religious movement of the 17th century (Lond. 1900).

Barège, Barèges (spr. barähsch), leichter, durchsichtiger, gazeartiger Stoff, der zuerst im Thale von Barèges (s. d.) als Erzeugnis der Hausindustrie für bäurischen Putz aus wollenem Handgespinst hergestellt, sodann in Paris mit Kette von feiner Rohseide und bald, infolge der Ausbildung der Maschinenkammgarnspinnerei, auch anderwärts als Kleiderstoff nachgeahmt wurde. Am häufigsten wird jetzt die Kette aus gezwirnter Baumwolle, der Einschlag aus einfachem Kammgarn, zuweilen aus Seide, und zwar entweder aus reiner Seide oder, um Streifen zu bilden, aus Seide und Baumwollzwirn erzeugt, doch werden auch ganz aus Baumwolle bestehende Gewebe als B. in den Handel gebracht. In Deutschland wird B. vorzüglich in Elberfeld, Plauen und Greiz hergestellt.

Barèges oder Barèges-les-Bains (spr. barähsch lä bäng), berühmter Badeort im Kanton Luz, Arrondissement Argelès-Gazost des franz. Depart. Hautes-Pyrénées, in der alten Grafschaft Bigorre, 38 km im Süden von Tarbes, liegt im Thale des Bastan in 1232 m Höhe und besteht nur aus einer Straße mit etwa 80 Häusern. Das Bastanthal ist eng, wild und rauh, auch von Lawinen bedroht. Den Hauptteil des Jahres, wo der Ort bis zu 5 m Höhe eingeschneit oder überschwemmt ist, bringen die Einwohner zu Luz zu, einem Städtchen von (1901) 1062, als Gemeinde 1509 E. am Einfluß des Bastan in die Gave de Pau, das mit der Bahnstation Pierrefitte-Nestalas (s. Lourdes) durch elektrische Bahn verbunden ist und wichtige Fabriken von Barègestoffen hat. Aus dem Granit von B. springen 13 alkalisch-salinische Schwefelthermen von 33 bis 46° C., welche besonders bei Hautkrankheiten, hartnäckigen Rheumatismen, Syphilis, Nervenleiden und alten Blessuren gebraucht werden. B. wird jährlich von etwa 4000 Badegästen und Reisenden besucht. Die Saison dauert vom 15. Juni bis 5. Sept. Von den Badeanstalten ist das Große Bad erwähnenswert, ein schöner, gut eingerichteter Monumentalbau. Das Militärbad (seit 1760) kann 70 Offiziere und 300 Soldaten aufnehmen. Eine kleinere Anstalt mit Trinkquelle (31° C.) und Douche ist neuerdings in der Nähe zu Barzun errichtet worden, deren viel milder wirkendes Wasser zur Vorbereitung auf die Thermen von B. benutzt wird. Zu B. war schon 1550 ein Wildbadbassin, und 1630 wurden hier zwei Badeanstalten errichtet. Seitdem 1677 der Herzog von Maine in Begleitung der Maintenon die Thermen benutzt hatte, wurde B. ein Modebad. — Vgl. Armieux, Études médicales sur B. (2. Aufl., Par. 1880).

Barégine (spr. -reschihn), nach dem Vorkommen zu Barèges benannte gallertartige organische Substanz, welche sich in manchen Thermalquellen, namentlich Schwefelwassern, findet und später als aus kleinen Organismen mit gallertförmiger Hülle, Beggiatoa, Nostoc u. dgl., gebildet erkannt wurde.

Bareilli (Bareilly), s. Bareli.

Barela, Flüssigkeitsmaß, s. Barile.

Barēli (engl. verderbt Bareilly oder Bareilli). 1) **Distrikt** der Division Rohilkhand in der Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen von Britisch-Indien, hat auf dem östl. Gangesufer 4130 qkm reichbewässertes, sehr fruchtbares, gut kultiviertes Flachland, das jährlich zwei Ernten von Weizen und Zuckerrohr hervorbringt, zum Teil sandiges Land, das nur einmal Leinsamen oder Melonen zur Reife bringt. Das Klima ist angenehm und im Winter kälter, als man von seiner geogr. Lage und seiner geringen Erhebung über das Meer (125—150 m) erwarten sollte. Die Bevölkerung, hauptsächlich aus Rohilla-Pathanen (Afghanen), einem kräftigen, wohlgebauten, dabei selbstbewußten Volksstamme bestehend, beläuft sich (1891) auf 1 040 691 E., darunter 789 603 Hindu, 245 039 Mohammedaner, 5271 Christen, 300 Sikh, 111 Buddhisten u. s. w. Haupterzeugnisse sind Weizen, Reis, Mais, Hirse, Gerste, Tabak, Zucker, Baumwolle, Datteln, Weintrauben, Walnüsse, Erdbeeren, Äpfel und Birnen. Der Distrikt B. in seiner gegenwärtigen Ausdehnung entstand 1842 aus der Vereinigung von B. mit dem Distrikt Pilibhit. Beide wurden 1801 von den Rohilla an die Englisch-Ostindische Compagnie abgetreten und 1846 den Nordwestprovinzen einverleibt. — 2) **Hauptstadt** des Distrikts B., 28° 22⅙' nördl. Br., 79° 26⅔' östl. L., auf offener Ebene an einer Anhöhe, in 168 m Höhe, an der Ram-Ganga, 154,5 km oberhalb deren Mündung in den Ganges, 1268 km nordwestlich von Kalkutta, 244,5 km östlich von Dehli, hat (1901) mit dem Kantonnement 131 208 E. und ist durch seine Lage von großer militär. Wichtigkeit und deshalb das Hauptquartier des Militärdistrikts Rohilkhand. Die Stadt zeigt einen unregelmäßigen Umfang; die meisten Häuser sind aus Lehm gebaut (unter 22 800 Häusern sind nur 6800 steinerne). Als Handels- oder Industrieplatz ist B. nicht von großer Bedeutung; die Haupthandelsartikel sind Baumwolle und Getreide. Die hier angefertigten Möbel- und Polsterwaren sind besser und billiger als anderwärts in Nordindien. Gute Eisenbahnverbindungen bestehen mit allen benachbarten Industrie- und Handelscentren: Lakhnau, Agra, Dehli, Ambala u. s. w. In dem Kantonnement garnisonieren je 1 Regiment europ. und ind. Infanterie, 1 Regiment europ. Artillerie und 1 Regiment ind. Kavallerie (zusammen etwa 5000 Mann); die Gesamtbevölkerung des Kantonnements beträgt über 10 000 E. — In älterer wie in neuerer Zeit war B. oft der Schauplatz heftiger, ja blutiger Streitigkeiten zwischen Mohammedanern und Hindu, zuletzt noch 1871. Während des Aufstandes von 1857 bis 1858 war B. der Hauptsitz der Aufständischen in Rohilkhand, bis es 6. und 7. Mai 1858 ihnen von dem General Sir Colin Campbell entrissen wurde. — Nordöstlich von B. liegt Pilibhit (s. d.).

Bären, Raubtiere, s. Bär.

Bären-Baumkänguru, s. Baumkänguru.

Barenburg, Stadt im Kreis Sulingen des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der Aue, hat (1900) 561, (1905) 566 meist evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Schweinehandel.

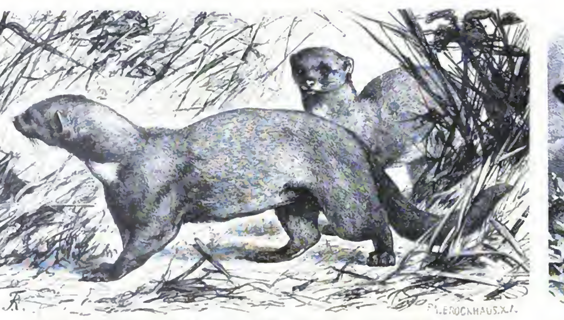
BÄRENMARDER.



1. Vielfrafs (Gulo borealis). Körperlänge 0,70—0,75 m, Schwanzlänge 0,22 m.



2. Grison (Galictis vittata). Körperlänge 0,45 m, Schwanzlänge 0,23 m.



3. Hyrare (Galictis barbara). Körperlänge 0,60—0,65 m, Schwanzlänge 0,45 m.



4. Europäischer Dachs (Meles taxus). Körperlänge 0,85 m, Schwanzlänge 0,14 m.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

Barends (Barendsz), s. Barents.

Bärenfelle. B. sind die größten und schwersten Stücke des Rauchwarenhandels und werden zu Decken aller Art, zum Teil auch zu Pelzen sowie naturalisiert (d. h. mit ausgestopftem Kopf, in den Augen und Zähne eingesetzt sind) zu Schaustücken und Dekorationen in den Schaufenstern der Kürschner, in Sammlungen von Jagdwaffen, Prunksälen u. s. w. verwendet. Sie stammen von den nachfolgenden Bärenarten: 1) Vom gemeinen Bären mit seinen Spielarten in Europa und Asien. Die Farbe des bis zu 1,7 m langen Fells ist meist braun, in Esthland grau, doch geht sie zuweilen auch in fuchsrot, fast gelb über (Honigbär). Äußerst selten sind weiße und milchweiße Landbären mit langem, sehr weichem Haar. Die meisten und feinhaarigsten B. liefert Sibirien, wo sich am Jenissei auch glänzend schwarze Exemplare dieses Tieres, zuweilen mit hervorstehenden gelben und weißen Haarspitzen (Gold- und Silberbären) finden. 2) Vom schwarzen amerik. Bären oder Baribal, dessen Felle kleiner (1,5 m lang), aber feinhaariger als die sibirischen sind. Die besten kommen aus der Baffin- oder Hudsonbai; nach Süden zu nimmt die Qualität ab. 3) Vom grauen amerik. Bären, der sich viel seltener, fast nur im Quellgebiete des Missouri findet, mit aschgrauem, sehr dichtem und langem Haar. Es sind die größten B. von 3½ m Länge. 4) Vom Eisbären (2—3 m lang). Sie werden meist von den Polarbewohnern selbst benutzt und kommen, obgleich zu Bettvorlagen, Schlittendecken u. s. w. sehr geschätzt, wegen der Schwierigkeit des Transports, der nur durch das Anhängen der Felle ans Schiff im freien Wasser ungeschädigt erfolgen kann (ein Trocknen der Felle ist nicht möglich, durch Salzen werden sie fleckig), nur selten nach Europa. Die Grönländische Compagnie bringt jährlich 50—200 Stück nach Kopenhagen zur Auktion.

Die jährliche Produktion an B. übersteigt 20000 Stück. Die Felle des kleinsten Bären, des Waschbären, bilden im Handel eine besondere Gruppe unter dem Namen Schuppenfelle. Armeebären heißen in England große B. mit rotem, aber kurzem und straffem Haar zum Militärbedarf an Mützen, Pistolenhalftern, Decken; Pelzbären andere große B. mit feiner Behaarung zu Pelzwerk; Cubbären sind nicht junge Tiere, sondern eine kleine Bärenart mit feinem Haar und dünnem Leder, die zu leichtem Pelz verwendet werden. Von einer isabellfarbigen Abart des braunen Bären in Britisch-Nordamerika wird das Haar der hellern und feinern Felle zu Fransen für Damenshawls verwendet.

Bärenfluß, Bear-River, Name dreier Flüsse in Nordamerika. Der eine entspringt in den Felsengebirgen, etwa 112 km östlich von der Salzseestadt, und fließt durch den Staat Utah erst gegen NNW., wendet sich dann plötzlich gegen SSW. und mündet auf der Nordostseite des Großen Salzsees. — Der zweite entspringt am westl. Abhange der Sierra Nevada in Kalifornien, fließt zuerst westlich, dann südlich und bildet eine Zeit lang die Grenze zwischen den Counties Yuba und Placer, vereinigt sich aber etwa 45 km von Marysville mit dem Featherfluß. — Der dritte ist der westliche, 120 m breite, in den Mackenziestrom fallende Abfluß des Großen Bärensees (Great Bear-Lake) im nordwestlichsten Teile von Britisch-Nordamerika. Dieser See, der seinen Hauptzufluß aus dem Dease erhält, wird vom Nordpolarkreis durchschnitten und liegt zwischen 117 und 123° westl. L. von Greenwich, in etwa 150 m Höhe im Gebiete der arktischen Felsplatte, hat unregelmäßige Gestalt und bedeckt eine Fläche von etwa 28000 qkm. Sein Wasser ist klar und hellblau. Nahe der Ausmündung liegt am B. das Fort Franklin (— 4,8° C. Jahrestemperatur), am Nordostende des Sees das Fort Confidence (—6,4° C.).

Bärenfüßig heißen Pferde, deren Fesselgelenk beim Gehen den Boden annähernd berührt.

Bärenhäuter, soviel wie Faulpelz, von der Redensart: auf der Bärenhaut liegen, d. h. faul, unthätig sein.

Bäreninsel, auch Cherry- und wohl richtiger Beereninsel genannt, ein gewöhnlich zur Gruppe von Spitzbergen gerechnetes Eiland (s. Karte der Nordpolarländer), ganz aus sekundärem Sandstein und Kalk gebildet, im SO. bis 536 m hoch, liegt südlich vom Südkap Spitzbergens. Sie wurde 1596 von Barents entdeckt und wegen ihrer Kohlenlager und des Fischreichtums des sie umgebenden Meers in letzter Zeit oft von Expeditionen besucht. — Vgl. Andersson, Die Stratigraphie und Tektonik der B. (Upsala 1901).

Bäreninseln (russ. Medwjeshji Ostrowa), Gruppe von fünf Inseln an der Nordküste Sibiriens, nördlich von der Mündung der Kolyma, zum russ.-sibir. Gebiet Jakutsk gehörig. Sie bestehen aus einer plutonischen Felsart, deren oberster Teil verwittert ist, aber riesengroße, freistehende Pfeiler übriggelassen hat. Vier solche Pfeiler haben der östlichsten den Namen Vierpfeilerinsel gegeben. Als sechste Insel wird zuweilen noch die westlich gelegene Insel Krestowoj oder Krestowskij hinzugerechnet.

Bärenklau, s. Heracleum und Acanthus, sowie Tafel: Labiatifloren, Fig. 4.

Bärenklaue, Fußbekleidung des 16. Jahrh., s. Kuhmaul.

Bärenkrebs, s. Panzerkrebse.

Bärenlauch, s. Allium.

Bärenmaki, s. Halbaffen nebst Taf. II, Fig. 1.

Bärenmarder, Bezeichnung für verschiedene Übergangsformen zwischen den Familien der Bären und der Marder, von denen sich die einen mehr an die Bären, die andern mehr an die Marder anschließen. Es giebt auch in der Gegenwart Säugetiergruppen, welche sich noch nicht scharf gegeneinander abgrenzen, was in der Tertiärzeit in noch höherm Maße der Fall war, in welcher verbindende Glieder zwischen Hunden und Katzen, Katzen und Mardern, Schweinen, Tapiren und Pferden u. s. w. lebten. Als solche verbindende Formen zwischen Bären und Mardern sind unter andern folgende anzusehen: der Vielfraß (Gulo borealis *Nilss.*, s. Tafel: Bärenmarder, Fig. 1), der Grison (Galictis vittata *Bell.*, Fig. 2), das Hyrare (Galictis barbara *Wagn.*, Fig. 3) und der europ. Dachs (Meles taxus *Pall.*, Fig. 4). (S. auch Marderbär.)

Bärenmenschen, s. Haarmenschen.

Bärenohr, Pflanzengattung, s. Arctotis.

Bärenraupen, s. Bärspinner.

Bärenrobbe oder Seebär (Otaria ursina *Péron*, Callorhinus ursinus *Desm.*), eine 2—4 m Länge erreichende Robbe von schwarzgrauer (beim Männchen) oder hellrotgrauer (beim Weibchen) Farbe, die besonders in der nördl. Hälfte des Stillen Oceans gefunden wird. Der schwarze, seidige Pelz der Jungen wird hochgeschätzt.

Bärenschmetterlinge, s. Bärspinner.

Bärensee, Großer, s. Bärenfluß.

Bärenstein. 1) **Stadt** in der Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, die kleinste Stadt Sachsens, an der Müglitz und an der Nebenlinie Mügeln-Geising-Altenberg der Sächs. Staatsbahnen, hat (1905) 600 E., darunter 19 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche; Papier- und Holzstofffabrik. Dabei Dorf B. mit 525 E. — 2) B. bei Annaberg, **Marktflecken**, s. Bd. 17.

Bärentatze, s. Clavaria und Tafel: Pilze I. Eßbare Pilze, Fig. 13.

Bärentraube, Bärentraubenblätter, s. Arctostaphylos.

Bärentraubenthee, die getrockneten Blätter der Bärentraube (s. Arctostaphylos).

Barents (Barendsz), Wilh., holländ. Seefahrer aus Amsterdam, versuchte schon zu Ende des 16. Jahrh. den Weg nördlich um Asien herum nach China zu finden. Unter dem Befehle von Cornelis Rijp verließen 6. Juni 1594 vier Schiffe Texel, deren eins B., der faktische Leiter des ganzen Unternehmens, führte. B. war der erste, welcher 10. Juli die Westküste von Nowaja Semlja erreichte, dieselbe auf 6° ihrer Erstreckung untersuchte und die Nordküste bis zum äußersten Nordwestkap, dem Kap Nassau, kennen lernte. Zwei der Schiffe waren währenddessen durch die Waigatschstraße nach O. durch die Eisschollen ins Karische Meer gedrungen und hatten gefunden, daß die Küste sich nach Südosten hinziehe. In der Überzeugung, das Kap Tabis des Plinius gefunden zu haben, glaubten sie den Handelsweg nach China offen und kehrten nach Amsterdam zurück. Die Expedition war bis in 77 oder 78° nördl. Br. gelangt. Bald darauf ging unter B. eine neue Expedition von sechs Schiffen aus, die sich wieder nach Nowaja Semlja wandte. Diesmal fanden sie die Waigatschstraße durch Eis geschlossen und kehrten enttäuscht in die Heimat zurück. Aber 16. Mai 1596 verließ B. wieder Amsterdam, entdeckte die Bäreninsel und Spitzbergen und gelangte bis in 80° 11′ nördl. Br. Während die Begleiter Heemskerk und Cornelis Rijp nach Holland zurückkehrten, suchte B. wieder das Kap Nassau auf, wo er, vom Eise eingeschlossen, die erste nordische Überwinterung durchmachte. Unsäglich leidend, bauten sie aus Treibholz ein Haus und verbrachten schreckliche Monate. Als aber auch mit dem kommenden Sommer das Schiff nicht vom Eise frei wurde, mußten sie mit ihren gebrechlichen Booten 14. Juni 1597 die gefahrvolle Rückreise antreten, auf der B. am 20. Juni starb; die Mannschaft erreichte nach großer Not endlich Kola, wo sie Cornelis antrafen, der sie nach Holland zurückführte. Fast 300 Jahre später (Sept. 1871) fand der norweg. Kapitän Elling Karlsen das Winterquartier von B. und die unverletzte Hütte mit allem Inventar wieder auf, zugleich mit der schlichten Erzählung Gerrit de Veers über ihre Erlebnisse. Nach B. benannt ist die Barentssee (s. d.) und die nördliche der beiden, die Ostseite Spitzbergens bildenden Inseln (Barentsinsel). — Vgl. Linschoten, Voyagie ofte schipvaert van by Noorden om langes Noorwegen etc. (Franeker 1601); Gerrit de Veer, Waerachtighe Beschryvinghe van die Seylagien … by noorden Noorweghen … na Chattay ende China (Amsterd. 1598; lateinisch Leiden 1598, deutsch Nürnb. 1598, französisch Amsterd. 1598, italienisch Vened. 1599; die engl. Übersetzung wurde 1853 von Beke für die Hakluyt Society neu herausgegeben); «Petermanns Mitteilungen», Bd. 18: «Polarregionen», Nr. 63 (Gotha 1872).

Barentssee, auch Barendszmeer, Ostspitzbergisches Meer, der zwischen Spitzbergen, Franz-Joseph-Land, Nowaja Semlja und Norwegen liegende Teil des Nördlichen Eismeers, der wegen des tief in ihn eindringenden warmen Golfstroms viel günstigere Eis- und Temperaturverhältnisse zeigt als das übrige Eismeer. (S. die Karte der Nordpolarländer.)

Bärenwurzelöl, s. Bärwurzelöl.

Barère de Vieuzac (spr. -rähr dĕ wiößack), Bertrand, franz. Konventsmitglied, geb. 10. Sept. 1755 zu Tarbes, war Advokat zu Toulouse, später Rat des Seneschallats zu Bigorre, das ihn 1789 als Abgeordneten in die Generalstände schickte. Vom Juni dieses Jahres bis Okt. 1791 redigierte er den «Point du jour». Nach Auflösung der Konstituierenden Versammlung kam er als Richter an das Kassationstribunal und wurde 1792 in den Nationalkonvent gewählt. Er war Präsident des Konvents während des Prozesses Ludwigs XVI. und stimmte für den Tod des Königs ohne Berufung an das Volk und ohne Aufschub. In dem Jahre des Schreckens war er zweimal im Wohlfahrtsausschusse. Er half sowohl Royalisten wie Republikaner stürzen: die Girondisten, deren Freund er gewesen war, Philippe Egalité, die Königin, Danton, selbst Robespierre. Seine geschickt verfertigten Reden und Berichte sprachen meist nur die von andern erhorchten Gedanken aus, waren aber von großer Wirkung. Dabei pflegte er die Blutdekrete, für die er sprach, mit blumenreichen Phrasen zu schmücken und wurde deshalb der «Anakreon der Guillotine» genannt. Nach dem Sturze Robespierres ward B. mit Collot d'Herbois und Billaud-Varennes zur Deportation verurteilt, 18. Brumaire indes in die Amnestie eingeschlossen. Er lebte fortan litterar. Arbeiten. Seine Schrift «La liberté des mers, ou le gouvernement anglais dévoilé» (3 Bde., Par. 1798) hatte ihn Bonaparte empfohlen, der ihn 1803—7 als geheimen Agenten benutzte. Als man ihn 1815 während der Hundert Tage zum Abgeordneten wählte, vertrat er die gemäßigten Grundsätze von 1789. Nach der zweiten Restauration wurde er mit den andern sog. Königsmördern verbannt und lebte in Brüssel bis zur Julirevolution. Zum Mitgliede des Verwaltungsrats im Depart. Hautes-Pyrénées ernannt, legte er dies Amt erst 1840 nieder. Er starb 13. Jan. 1841. Seine «Mémoires» wurden vom jüngern Carnot mit einer biogr. Skizze (2 Bde., Par. 1834; 2. Aufl., 4 Bde., 1842—43) veröffentlicht.

Barer Konföderation, eine kath. nationale Vereinigung, die von 8 poln. Adligen 21. Febr. 1768 in der Stadt Bar in Podolien abgeschlossen wurde, um die Vorrechte des Adels zu behaupten sowie dem Einfluß des russ. Gesandten Repnin und der den Dissidenten gewährten Religionsfreiheit entgegenzutreten. Urheber derselben war der Bischof von Kamieniec, Adam Krasiński, und der Starost Joseph Pulawski setzte sie ins Werk. Es kam zum Bürgerkrieg. Die Konföderierten kämpften mit abwechselndem Glücke mit den vom poln. Senat gegen die «Rebellen» herangezogenen Russen, und als diese unter Aprarin 28. Mai 1768 Bar erstürmten, zogen die Konföderierten auf türk. Gebiet. Anfangs begünstigte sie der Papst, und der franz. Minister Choiseul sandte zur Leitung des konföderierten Heers den General Dumouriez nach Polen. Zeitweise niedergeworfen, erhob sich die Konföderation immer wieder, sie erklärte den König für abgesetzt und entführte

ihn 1771 aus Warschau. Besondere Kräftigung erhielt sie, als die Türken ihr Beistand leisteten und den Russen den Krieg erklärten. Erst als dieser ungünstig für die Türken ausfiel, ward die Konföderation durch die Russen gänzlich unterdrückt. Sie löste sich nach einem aus der Schweiz erlassenen Manifest 1772 auf.

Barétt, früher meist Biret (ital. berretta; franz. barrette; span. birreta; vom spätlat. birrus, byrrus, Kleid von flockigem Stoffe), eine Kopfbedeckung mit flacher Mütze und breiter Krempe aus weichem Stoff, seit Ende des 15. Jahrh. für Männer und Frauen die gewöhnliche Kopftracht. (S. Tafel: Kostüme III, Fig. 3, 8.) Anfangs war das B. eine einfache Mütze mit stehendem Rand; zu Beginn des 16. Jahrh. aber wurde es mannigfach gestaltet und verziert, geschlitzt und mit buntem Stoff durchzogen, oft auch mit einer Haarhaube (Kalotte, s. Calotte) in Verbindung gebracht. Ritter trugen es gern hochrot, Fürsten und Grafen karmesinrot, mit Gold, Perlen, Edelsteinen, auch wohl mit einem Porträtmedaillon besetzt, von kostbarem Federbusch überragt. Um die Mitte des 16. Jahrh. verdrängte die span. Mode die bunten Farben und Formen und behielt nur ein schwarzes, steifes B. bei. Seit Ende des Jahrhunderts blieb dieses nur in runder oder eckiger, oft ganz flacher Form als Teil der Amtstracht für Geistliche, Stadtobrigkeiten, hie und da auch für Richter und Professoren, insbesondere für Rektoren und Dekane der Universitäten. In Deutschland kam das B. neuerdings in der richterlichen Amtstracht wieder zu Ehren.

Baretti, Giuseppe, ital. Schriftsteller und Dichter, geb. 25. April 1719 zu Turin, entfloh, zum Rechtsstudium gezwungen, 1735 dem Elternhause, war Schreiber zu Guastalla, wandte sich 1740 nach Venedig und wurde 1742 zu Cuneo Magazininspektor. 1745—51 lebte er abwechselnd zu Turin, Mailand und Venedig, veröffentlichte in Zeitschriften Gedichte, die beifällig aufgenommen wurden, und begab sich dann nach London, wo er als Lehrer des Italienischen wirkte, dann das Italienische Theater leitete. 1760 kehrte er über die Pyrenäische Halbinsel und Frankreich zurück, gab zu Mailand anzügliche «Lettere famigliari» (1762) heraus und begab sich, von Portugal verfolgt, nach Venedig, wo er 1763 einen zweiten Band veröffentlichte und als Aristarco Scannabue das kritisch-litterar. Journal «Frusta letteraria» 1763—64 unter falschen Druckorten erscheinen ließ; es wurde wiederholt (Carpi 1799; Mail. 1804; in den «Classici italiani», 2 Bde., Mail. 1838 fg.; neue Aufl., 6 Bde., ebd. 1875) aufgelegt. B. ging, nach neuen Verfolgungen, später wieder nach London, wo er Sekretär der königl. Akademie der Künste wurde und 6. Mai 1789 starb. Er besaß geringe Kenntnisse und war als Kritiker heftig und launenhaft; sein Hauptverdienst ist die Bekämpfung der «Arkadier» (s. d.). Sein «Dictionary of the English and Italian languages» (2 Bde., Lond. 1760 u. ö.; zuletzt ebd. 1873), eine zugehörige Grammatik und «Spanish and English Dictionary» (ebd. 1778 u. ö.; zuletzt, 2 Bde., ebd. 1837) wurden lange geschätzt. Aufsehen erregte sein «Account of the manners and customs of Italy» (ebd. 1768; 2. Aufl. 1768; deutsch von Schummel, Bresl. 1781). Gesamtausgaben seiner «Opere italiane» erschienen zu Mailand (8 Bde., 1813—19; zuletzt, 4 Bde., 1838), eine Auswahl von Custodi (2 Bde., ebd. 1822—23). — Vgl. Garizio, G. B. e i suoi tempi (Tur. 1872); Piccioni, Studi e ricerche intorno a G. B. (Livorno 1899).

Bareuther, Ernst, Parlamentarier, s. Bd. 17.

Barférusch oder Balfrusch, Handelsstadt in der pers. Provinz Masenderan, 13 km vom Kaspischen Meere entfernt, am schiffbaren Bawul, über den unweit B. eine schöne Brücke führt, in einer sumpfigen ungesunden Gegend, von Wald, Feldern, Gärten und Hecken umgeben, hat etwa 60000 E., gutgebaute Häuser, breite und reinliche Straßen, einen äußerst lebhaften Fremdenverkehr, 11 Karawanseraien, einen 1,5 km langen Bazar mit Waren aller Art und Seidenzucht. Neben einer Zuckerfabrik liegen die Trümmer des Lustschlosses Bahr al-Arem (Garten des Paradieses) aus des Schah Abbas Zeit. Das Wasser in B. ist nur aus Ziehbrunnen zu gewinnen und schmeckt salzig. Durch eine mit Gärten und Zuckerpflanzungen bedeckte Gegend führt eine Straße nach dem 20 km entfernten Hafenorte Meschid-i-Ser an der Mündung des Bawul, wo mit Rußland ein bedeutender, nur dem von Rescht (s. d.) nachstehender Handelsverkehr stattfindet. Die Haupteinfuhr der Russen besteht in Eisen und Kupfer; zur Ausfuhr kommen hauptsächlich Baumwolle und getrocknete Früchte. Mit Teheran steht B. durch eine Gebirgsstraße über den Elburs in Verbindung.

Barfleur (spr. -flöhr), Hafenstadt mit Seebad im Kanton Quettehou, Arrondissement Valognes des franz. Depart. La Manche, 26 km östlich von Cherbourg und 4 km südlich von der Barfleurspitze, der Nordostecke der Halbinsel Cotentin, an der Linie Valognes-St. Martin-B. der Chemins de fer départementaux, hat (1901) 1210 E., Seebäder; Holz-, Cider- und Fischhandel, ansehnliche Schiffahrt und Bootsbau. Auf dem Kap B. steht der 75 m hohe, 25 Seemeilen weit sichtbare Leuchtturm von Gatteville; ferner sind vier kleinere Leuchtfeuer in der Nähe der Stadt, deren kleiner Hafen Schiffe von 4,5 m Tiefgang aufzunehmen vermag. — B. war bis auf Heinrich IV. starke Festung und wichtiger Hafen, von welchem sich 1042 Eduard der Bekenner und 1066 Wilhelm der Eroberer nach England einschifften.

Barfod, Frederik, dän. Historiker, geb. 7. April 1811 zu Lyngby in Jütland, war 1848—69 Reichstagsabgeordneter, 1855—61 Ministerialarchivar. seit 1866 Assistent an der königl. Bibliothek in Kopenhagen, wo er 16. Juni 1896 starb. B. veröffentlichte die Zeitschriften «Brage og Idun» (5 Bde., 1839—42) und «Folke» (1859), «Fortællinger af Fædrelandets Historie» (4. Aufl., Kopenh. 1874), «Kong Kristian den Niendes Regeringsdagbog» (2 Bde., 1869), «Billeder af Nordens Historie» (1874), «Ledetraad i Danmarks Historie» (9. Aufl. 1879), «Danmarks Historie fra 1319 til 1536» (1885—86) und «fra 1536 til 1670» (Bd. 1—4, 1886—93). Er verfocht die skandinav. (Einheits-)Idee und war Grundtvigianer. — Vgl. Petersen, Frederik B. (Kopenh. 1897).

Barfrúsch, andere Schreibung für Barferusch (s. d.).

Barfuß, Hans Albr., Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 1635. Sein erstes größeres Kommando erhielt er als Oberst im Kriege Friedrich Wilhelms gegen die Schweden um den Besitz Neuvorpommerns 1678. Als Generalmajor führte er 1683 ein kleines Korps gegen die Türken und kämpfte mit Sobieski bei Gran. Größere Erfolge errang er 1686 in dem Korps, das unter dem Oberbefehl des Generalleutnants von Schöning bei der Belagerung Ofens mitwirkte. B. führte bei dem

Hauptsturm 12. Sept., dem die Festung erlag, den linken Flügel der Sturmkolonne. In dem zweiten Koalitionskriege gegen Ludwig XIV. kämpfte B. am Rhein; die Erstürmung Bonns (Okt. 1689) ward nach seinen Dispositionen ausgeführt. Während der Belagerung kam er mit dem Kommandierenden Schöning in thätlichen Konflikt, der mit dem Abschiede Schönings endete. B. wurde an dessen Stelle Oberkommandierender. 1691 führte er als Oberbefehlshaber ein Hilfskorps von 6000 Mann dem Kaiser gegen die Türken zu, das den Sieg bei Slankamen (Aug. 1691) entscheiden half; ein Erfolg, der B. die Würde eines Generals der Infanterie verschaffte. Er wurde noch Oberkriegspräsident, Feldmarschall, Reichsgraf und einer der ersten Ritter des Ordens vom Schwarzen Adler; aber seine kriegerische Thätigkeit war wesentlich zu Ende. Um so lebhafter beteiligte er sich an den Kabalen und Intriguen, die das Hofleben unter dem Sohne des Großen Kurfürsten erfüllten. B. hat neben andern den allmächtigen Minister von Danckelmann 1697 zu Fall gebracht. Er hatte gehofft, dadurch selbst an die Spitze der Geschäfte zu kommen, mußte aber bald neben dem gewandten Höfling Kolb von Wartenberg zurücktreten, dem es sogar gelang, ihn schließlich (1702) ganz vom Hofe und aus der Armee zu verdrängen. B. starb 27. Dez. 1704 auf seiner Besitzung Kossenblatt bei Beeskow. Seinen Namen führt das preuß. 17. Infanterieregiment. — Vgl. von Barfus-Falkenberg, Hans Albrecht, Graf von B. (Berl. 1854); von Schöning, Leben des Generalfeldmarschalls H. A. von Schöning (ebd. 1837); Koch, Die Brandenburger bei Slankamen und im Türkenkriege 1691—97 (Rathenow 1891).

Barfüßer (lat. discalceati, d. h. Unbeschuhte), Mönche und Nonnen (Barfüßerinnen), die unter Berufung auf Matth. 10, 10 und Mark. 6, 9 entweder ganz barfuß gehen oder nur Sandalen, oder Sandalen und Strümpfe, aber keine Schuhe tragen. Ganz barfuß gingen ursprünglich die Franziskaner, die bis ins 17. Jahrh. B. hießen, später nur einzelne Zweige des Franziskanerordens, während die Kapuziner und Klarissinnen Sandalen trugen, ebenso Zweige der Augustiner, Trinitarier, Mercedarier, Passionisten, Kamaldulenser, Cistercienser, Serviten u. s. w. Die Karmeliter teilen sich in beschuhte und unbeschuhte.

Bargasch, Seyid B. ben Seyid Said, Sultan von Sansibar 1870—88, geb. 1837, Nachfolger seines Bruders Seyid Madjid, Sohn des Sultans Seyid Said, unter dessen Regierung die Herrschaft von Maskat mit Sansibar vereinigt worden war. Obwohl zur strengen Sekte der Wahabiten gehörig, zeigte er sich stets den christl. Missionaren wohlgesinnt und unterstützte auf das bereitwilligste alle europ. Expeditionen, die in Sansibar zur Erforschung des innern Afrikas sich rüsteten. Unter engl. Einfluß stehend, willigte er 1873 in den Vertrag zur Unterdrückung des Sklavenhandels, dagegen erkannte er erst nach hartnäckigem Sträuben die Deutsche Schutzherrschaft in Ostafrika im Aug. 1885 an. 1887 traf er mit Dr. Peters ein Übereinkommen, das die Grundlage für den im April 1888 abgeschlossenen wichtigen Küstenvertrag bildete. B. starb 26. März 1888. Ihm folgte sein Bruder Seyid Khalifa.

Barge (engl., spr. bahrdsch), seltene Bezeichnung für ein 10—12ruderiges Admiralsboot. — B. (frz., spr. barsch'), ein plattes, 7—10 m langes Flußschiff mit Segel und Ruder.

Bargeld, s. Bar.

Bargell (ital. bargello, spr. bardsch-), der Hauptmann der Häscher oder Sbirren.

Bargello (spr. bardsch-), früher Palast des Podestà in Florenz, jetzt Nationalmuseum (s. Florenz).

Bargiel, Woldemar, Komponist, geb. 3. Okt. 1828 in Berlin, Stiefbruder der Pianistin Klara Schumann, besuchte von 1846 an das Leipziger Konservatorium, wurde Lehrer an der Rheinischen Musikschule in Köln und ging 1865 als Dirigent der Konzerte der Holländischen Musikgesellschaft nach Rotterdam, von wo er 1874 als Lehrer für musikalische Komposition an die königl. Akademie nach Berlin berufen wurde. 1889 wurde er Vorsteher der Abteilung für Komposition an der königl. Hochschule für Musik. Er starb 23. Febr. 1897 in Berlin. Als Komponist ist B. durch Instrumentalwerke (Ouverturen, Sinfonien, Trios u. s. w.), in denen er sich Schumann verwandt zeigt, bedeutend.

Bargilden, s. Bauerngelden.

Bargteheide, Kirchdorf im Kreis Stormarn des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Linie Hamburg-Lübeck der Lübeck-Büchener Eisenbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Altona), hat (1900) 1757 E., darunter 20 Katholiken, (1905) 1980 E., Post, Telegraph, Sparkasse; zwei Kram- und Viehmärkte. In der Nähe Fundorte von Stein- und Bronzewerkzeugen und ein Urnenfeld der Eisenzeit.

Bargusin. 1) **Bezirk** im N. des russ.-sibir. Gebietes Transbaikalien, hat 169023,3 qkm mit 23695 E., meist nomadisierenden Tungusen, wenig Russen. Der Boden ist sehr bergig, das Klima rauh; Goldwäschereien. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B., am B., 42 km vor seiner Mündung in den Baikalsee, hat (1897) 1378 E., 2 Kirchen; Fischfang und Handel mit den Nomaden der Umgegend. B., 1648 gegründet, gehörte 1783—1851 zum Gouvernement Irkutsk und wurde 1856 Bezirksstadt.

Barham (spr. bahrĕm), Richard Harris, engl. Erzähler und Humorist, geb. 6. Dez. 1788 zu Canterbury, in der Paulsschule in London erzogen, ging 1807 nach Oxford und wurde da Bachelor of Arts. Hierauf widmete er sich theol. Studien und wurde 1813 Pfarrer in Ashford. Während einer längern Krankheit schrieb er 1819 die Novelle «Baldwin», die wenig Beifall fand, bald darauf «My cousin Nicholas» (gedruckt 1834 anonym in «Blackwood's Magazine», 1841, in 3 Bdn.). 1821 siedelte B. als Kanonikus der Paulskirche nach London über, wo er 1824 königl. Kaplan ward und 17. Juni 1845 starb. Allgemeiner bekannt wurde B. durch erzählende Gedichte, die 1837—42 unter dem Pseudonym Thomas Ingoldsby als «The Ingoldsby legends, or mirth and marvels» in mehrern Serien zuerst in «Bentley's Miscellany», gegen das Ende hin im «New Monthly Magazine» erschienen. Die Mischung von Burleske, Witz, Pathos und Altertümlichkeit, womit diese, den franz. Contes nachgebildet, seltsame geschichtliche und sagenhafte Begebenheiten in wechselnden Formen darstellten, wies ihnen eine eigentümliche Stelle in der zeitgenössischen Litteratur an; genannt seien: «The smuggler's leap», «Bloudie Jacke of Shrewsberrie», «The lay of St. Cuthbert», «The witches' frolic», «The black mousquetaire». Das Werk erschien später wiederholt mit Illustrationen von Cruikshank und Leech (Gesamtausg. als 18. Aufl., Lond. 1860; neu z. B. mit biogr. und kritischer Einleitung in Bettanys «Minerva Library», 1889), B.s Lyrik 1881 allein.

1849 veröffentlichte B. eine Biographie von T. E. Hook. — B.s Leben beschrieb sein Sohn Dalton B.: «The life and letters of the Rev. R. H. B.» (2 Bde., Lond. 1870; 3. Ausg. 1880).

Barhampur (engl. Berhampur, Berhampore), auch Bahrampur. 1) **Hauptstadt** des Distrikts Murschidabad (s. d.) in Bengalen (Ostindien), 24° 5′ nördl. Br., 88° 19′ östl. L., am linken Ufer der Bhagirathi, 8 km südlich von Murschidabad, ungefähr 180 km nördlich von Kalkutta, an der nach letzterm führenden Heerstraße, hat (1891) 23515 E., darunter 18779 Hindu, 4202 Mohammedaner, 236 Christen. Bis vor wenigen Jahren war B. eine größere Militärstation; jetzt stehen die großen Kasernen leer. Infolgedessen zählte die Stadt 1871 3595 E. mehr als 1891. — 2) B., richtiger Brahmapur, **Hauptstadt** des Distrikts Gandscham (Präsidentschaft Madras), 19° 19′ nördl. Br., 84° 48′ östl. L., hat (1891) 25653 E., darunter 23764 Hindu, 1364 Mohammedaner, 488 Christen.

Barhebräus oder Bar 'Ebraja, Gregorius, mit arab. Namen Abû l-Faradsch, syr. und arab. Schriftsteller, wurde 1226 als der Sohn eines christl. Arztes von jüd. Abstammung (daher sein Beiname «Sohn des Hebräers») Namens Aaron zu Melitene oder Malatie in Armenien geboren. Wegen seiner ausgezeichneten Kenntnisse in allen Fächern wurde er von seinen Zeitgenossen die «Zierde der Zeit» (Farid al-zamân) genannt. Schon in seinem 20. Jahre wurde er zum Bischof von Gubas bei Malatija ernannt; er ward mehrfach versetzt und abgesetzt, bis er 1264 durch den Patriarchen Ignatius III. zur Würde eines jakobitischen Weihbischofs gelangte, die er bis zu seinem Tode (1286) bekleidete. B. war einer der fruchtbarsten und bedeutendsten Schriftsteller der Syrer. Er zeigt sich überall als gewissenhafter und kritisch sichtender Forscher. Sein großes Geschichtswerk, die «Chronik», dessen erster, die polit. Geschichte enthaltender Teil bereits 1789 (in Leipzig) von P. J. Bruns und G. W. Kirsch u. d. T. «Abulfaragii Chronicon syriacum» veröffentlicht worden war, ist erst in der neuesten Zeit von Abbeloos und Lamy durch Veröffentlichung der beiden andern Teile kirchengeschichtlichen Inhalts («Chronicon ecclesiasticum», 3 Bde.; Tl. 2, Löwen 1872—74; Tl. 3, 1877, mit lat. Übersetzung und Anmerkungen) vollständig bekannt geworden. Eine neue Ausgabe wurde 1890 in Paris von dem P. Bedjan veranstaltet («Gregorii Barhebraei Chronicon syriacum»), der auch B.s «Ethicon» (1898) herausgab. Von seinem großen exegetischen Werke, der «Schatzkammer der Geheimnisse» (aussar râse), sind verschiedene Abschnitte, namentlich durch Bernsteins und de Lagardes Anregungen, veröffentlicht worden. Eine Gesamtausgabe seiner grammatischen Werke hat der Abbé Martin («Œuvres grammaticales d'Abou'l-Faradj, dit Bar Hebreus», Tl. 1 u. 2, Par. 1873) und eine Ausgabe seiner kleinern syr. Grammatik Bertheau (Gött. 1843) veranstaltet. Budge gab «The laughable stories» von B. mit engl. Übersetzung heraus (Lond. 1897). Auch dogmatische und mystische Werke, Gedichte, Erzählungen, philos., mediz. und naturwissenschaftliche Schriften hat B. verfaßt und in seinem «Nomocanon» (hg. von Bedjan, Par. 1898) die kirchlichen und weltlichen Gesetze für die jakobitische Kirche zusammengestellt. Eine Selbstbiographie des B. mit einer Fortsetzung durch seinen Bruder, die ein Verzeichnis aller Schriften des B. enthält, findet sich im «Chronicon ecclesiasticum». Die arab. Recension seiner polit. Geschichte, welche B. in den letzten Jahren seines Lebens verfertigte, gab Pococke als «Abulpharagii historia dynastiarum» mit lat. Übersetzung (2 Bde., Oxf. 1663) heraus (deutsch von Bauer, 2 Bde., Lpz. 1783—85). — Vgl. die Bibliographie bei Nestle, Syr. Grammatik (2. Aufl., Berl. 1888).

Bärhund, s. Kreodonten.

Bari, ein Negervolk an beiden Ufern des Nils, zwischen Ladò und Labore, das nach seinen Überlieferungen vor sechs Generationen von Süden her eingewandert ist. Sie grenzen gegen N. an die Dinka, gegen W. an die Niam-Niam, gegen S. an die Madi und Schuli, gegen O. an die Schilluk und zerfallen in mehrere Stämme. Die Sprache ist zwar von der der angrenzenden Völkerschaften verschieden, doch nahe verwandt mit der der übrigen Niloten. Die B. brechen sich die untern Schneidezähne aus; in einzelnen Gegenden schmücken sie die durchbohrten Lippen mit einem kleinen Quarzkegel. Sie wohnen in runden Hütten mit senkrechten Seitenwänden und kegelförmigem Dach. Sie haben feste Wohnsitze, treiben Ackerbau und Viehzucht, die Ärmern auch Fischerei; auch verfertigen sie Schmiedearbeiten aus dem im Lande vorkommenden Eisen. Während Mädchen und Weiber eine kurze Fransenschürze tragen, gehen die Männer ganz nackt. Die B. leben in patriarchalischer Verfassung unter Häuptlingen, sie sind kriegerisch und liegen oft in blutigem Streit untereinander. Ihr Land ist hügelig und anmutig; es wechseln Grasebenen mit Wäldern. Volk und Land der B. wurden zuerst durch die ägypt. Nilexpedition 1839—42 bekannt, genauer aber erst durch die kath. Missionare, welche daselbst 1849—60 zu Gondokoro eine Station hatten, deren Wirksamkeit jedoch durch die Elfenbein- und Sklavenhändler des Weißen Flusses gelähmt wurde. 1871 wurden sie durch Baker dem Ägyptischen Reich einverleibt, dem sie durch den Aufstand des Mahdi wieder verloren gingen. — Vgl. Kaufmann, Schilderungen aus Centralafrika (Brixen 1862); Friedr. Müller, Die Sprache der B. (Wien 1864); ders., Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 1, Abteil. 2 (ebd. 1877); Mitterrutzner, Die Sprache der B. (Brixen 1867); Beltrame, Il fiume bianco e i Denka (Verona 1881); Vita Hassan, Die Wahrheit über Emin Pascha (aus dem Französischen von Moritz, 2 Bde., Berl. 1893).

Baria rīdent, Bargeld lacht; Baria, scherzhafte lat. Pluralbildung vom deutschen Bar (Bargeld).

Bariatinskij, russ. Feldmarschall, s. Barjatinskij.

Baribal, eine nordamerik. Bärenart, s. Bär.

Bari delle Puglie (spr. pulje), auch Terra di Bari. 1) **Provinz** in Unteritalien (s. Karte: Unteritalien, beim Artikel Italien), in der Landschaft Apulien, grenzt im NO. an das Adriatische Meer, im SO. an die Provinz Lecce, im SW. an Potenza, im NW. an Foggia, hat 5937 (nach Strelbitskij 5930) qkm, (1901) 827698 E. und zerfällt in die drei Kreise Altamura, B. (367851 E.) und Barletta mit zusammen 53 Gemeinden. Das Land wird von einem Höhenzuge, Le Murgie (680 m), von NW. nach SO. durchzogen. Der Hauptfluß ist der Ofanto, der die Grenze gegen die Provinz Foggia bildet; die Küstenflüsse sind bei anhaltender Trockenheit fast wasserlos; trotzdem gehört die Provinz zu den fruchtbarsten des Königreichs und ist berühmt durch vortrefflichen Wein (Muskateller von Trani, Zagerese von Bitonto, weißen Wein von Terlizzi), Öl, Südfrüchte, Baumwollkultur,

Seidenzucht, durch die großartige Viehzucht, Jagd, Fischerei und Salinenbetrieb (bei Barletta). Bei Molfetta wird Salpeter gewonnen, bei Terlizzi sind große Steinbrüche. Die Industrie in den Städten erstreckt sich auf Herstellung von Konfitüren, Musikinstrumenten, Spiegeln, Seife, Kerzen, Möbeln, chem. Produkten, Tüchern und Teppichen. Die Kühnheit der Bareser zur See ist bekannt, und der Handel mit Korn, Olivenöl und Wein erstreckt sich bis nach Deutschland und Frankreich. An der Küste entlang führt die Eisenbahnlinie Foggia-Barletta-B.-Brindisi und von der Hauptstadt B. aus eine solche nach dem südlich gelegenen Tarent; eine 80 km lange Dampfstraßenbahn verbindet die Hauptstadt mit Barletta. — Vgl. La terra di B. sotto l'aspetto storico, economico e naturale (3 Bde., Trani 1900). — 2) **Hauptstadt** der Provinz B. und des Kreises B., am Adriatischen Meere und an den Linien Foggia-Lecce und B.-Tarent (115 km) des Adriatischen Netzes, zerfällt in die winklige Altstadt und das neue Viertel; erstere liegt zum Teil auf einer Landzunge, die den alten Hafen von dem neuen, durch Molenbauten für große Schiffe zugänglich gemachten scheidet, und enthält ein altes Kastell (jetzt Gefängnis), ein Athenäum für Kunst, eine technische Schule, ein Provinzialmuseum, ein Theater und zwei architektonisch sehr bedeutende Kirchen: die Kathedrale von 1034, bei der Renovierung im 18. Jahrh. verunstaltet, und die Kirche San Nicola, 1087 zu Ehren des heil. Nikolaus, Bischof in Lycien, erbaut. B. ist Sitz eines Erzbischofs (Kirchenprovinz B. und Canosa mit den 2 Diöcesen Conversano, Ruvo e Bitonto), der Provinzialbehörden, der Kommandos des 11. Armeekorps, der 21. Division, einer Geniedirektion, des Stabes der Infanteriebrigade Forli und hat (1901) 77478 E., in Garnison das 43. und 44. Infanterieregiment. Der Handel mit Getreide, Olivenöl, Mandeln, Feigen, Agrumen, Safran, Wein und Trauben, Baumwolle, Anis, Gummi, Seife und Wolle ist bedeutend, besonders mit andern Küstenplätzen des Adriatischen Meers. 1899 liefen 1672 Schiffe mit 932843 Registertons ein und 1672 mit 929008 Registertons aus. In B. befinden sich Konsulate der meisten Staaten, so auch Deutschlands.

B., im Altertum Barium, wurde unter Nero Municipium, kam nach dem Fall des Weströmischen Reichs (476) zuerst an die Goten, dann an das Oströmische Reich. 755 wurde es von Pippin dem Kleinen genommen, 802 fiel es an den Herzog von Benevent; im 9. Jahrh. kämpften Sarazenen, Griechen, Langobarden, Venetianer und ital. Karolinger um die Stadt, bis die Griechen sie 1071 als ihren letzten Platz in Italien an Robert Guiscard (s. d.) verloren. 1155 wegen eines Aufstandes von König Wilhelm I. zerstört, wurde B. 1166 unter Wilhelm II. wieder aufgebaut und von Karl II. von Anjou mit reichen Vorrechten bedacht. Robert von Anjou verlieh die Stadt seinem Günstling Amelio del Balzo, und endlich im 15. Jahrh. gelangte sie als Herzogtum an die Sforza. 1558 wurde dies dem span. Vicekönigreich Neapel einverleibt. Unter Erdbeben hatte B. 1254, 1267 und 1730 zu leiden.

Barieh oder Bacharieh, Kleine Oase, in der Libyschen Wüste im Westen des Nils, 8,4 qkm groß mit 6176 E., wurde 1874 von Jordan, dem Reisegefährten von Rohlfs, erforscht. B. ist die Oasis parva der Alten; es finden sich noch viele röm. Reste.

Baril (spr. barih), **Barila**, Hohlmaß, s. Barile.

Barile (ital., d. i. Faß, Fäßchen), der Name eines ältern ital. Flüssigkeitsmaßes von sehr verschiedener Größe, zwischen 30 und 140 l. Der noch in Griechenland übliche B. (die Barela, Barila oder Barilla), ein ursprünglich venet. Maß, enthält 64,39 l und wird an Gewicht bei Wein = 50 Oken oder 64 kg, bei Öl aber = 48 Oken oder 61,44 kg gerechnet. Auf den Ionischen Inseln ist der B. = 16 engl. Imperialgallons oder 72,70 l und an Gewicht bei Öl = 52 Oken oder 66,56 kg. Dagegen hat der Weinbarile auf der Insel Malta nur einen Inhalt von $9^1/_2$ solchen Gallons = 43,16 l. In Tripolis (Nordafrika) enthält der B. wie in Griechenland 64,39 l. Die alte franz. Barrique (s. d.) wird in manchen Gegenden «Baril» genannt; ferner ist der (nicht mehr gesetzliche) Baril im franz. Westindien für Hülsenfrüchte 102,445 (auf Guadeloupe nur 96,857) l, für Sirup 113,559 l. In Malaga begreift der Baril (Korb) Weintrauben 24 kg Gewicht. Dieselbe Bedeutung hat das engl. Barrel, ein Biermaß in England, gegenwärtig von 36 Imperialgallons oder 163,564 l und auch ein Gewichtsbegriff. Besonders wichtig ist das Barrel als Gewichtsgröße im Verkehr mit Weizenmehl, da in England wie in ganz Amerika dieses Mehl im größern Handel stets nach dem Barrel (franz. Baril; span. und portug. Barril) verkauft wird, welches 196 engl. Pfd. Handelsgewicht = 88,904 kg begreift. Bei Butter ist das Barrel = 224, bei Seife = 256, bei Pottasche = 200 Pfd. engl. Handelsgewicht.

Barril heißt ein Flüssigkeitsmaß in Portugal und einem Teil der span.-amerik. Freistaaten (meist ohne gesetzliche Geltung, aber im Handel immer noch üblich). Der B. von Lissabon ist 18 Almudes = 301,32 l; der von Mexiko hat bei Wein $4^{11}/_{16}$ Arrobas oder $8^1/_3$ Jarras oder 150 Cuartillos = 75,623 l, bei Branntwein aber $6^3/_4$ Arrobas oder 12 Jarras oder 216 Cuartillos = 108,897 l. In Chile rechnet man den B. = 18 alten engl. Weingallons = 68,136 l. In Paraguay, Uruguay und Argentinien hat der B. 32 Frascos (Flaschen) von 2 Medios zu 2 Cuartos zu 2 Octavos; während er aber in Paraguay allgemein 96,928 l und in Uruguay allgemein 75,904 l enthält, ist sein Inhalt in den einzelnen argentin. Staaten verschieden (im Staate Buenos-Aires 76 l).

Barilla, Hohlmaß, s. Barile.

Barilla (spr. -ilja) oder Alicante-Soda, die an der span. Küste durch Verbrennen von Meerespflanzen dargestellte Asche, die wegen ihres Gehalts an kohlensaurem Natrium, Soda, vielfache Verwendung fand. Sie war früher ein wichtiger Handelsartikel. (S. auch Zinn.)

Barillakupfer, gediegenes Kupfer in Südamerika.

Barillekraut, s. Salsola.

Bárin (russ., verkürzt aus bojarin, s. Bojar), Herr.

Barinas oder Varinas, Hauptstadt des Staates Zamora in Venezuela, in der Ebene unweit rechts vom schiffbaren Sto. Domingo, hat (1889) etwa 2000 E., 1787 gegen 12000 E., litt aber außerordentlich in den Unabhängigkeitskriegen, in denen sie von den span. Truppen geplündert und niedergebrannt wurde, und in den vielen Bürgerkriegen. In der Umgegend wird etwas Kakao, Kaffee und Tabak (Varinastabak) gebaut, doch ist der Tabakbau ebenso wie die früher blühende Viehzucht fast völlig zu Grunde gegangen.

Barine, Arvède, Pseudonym für Madame Vincent (s. d.).

Baring (spr. bähring), eine nach England ausgewanderte deutsche Familie, welche zu London eins der größten Bankhäuser der Welt, die Firma B. Brothers & Comp. begründete, und deren Mitglieder sich vielfach als Parlamentsabgeordnete und Inhaber höherer Staatsämter bekannt gemacht haben. Johann B., Sohn eines Pastors in Bremen, ließ sich in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. zu Exeter in Devonshire nieder und begann dort ein kleines Geschäft. Von dessen vier Söhnen begründeten John (geb. 1730) und Francis (geb. 1740) 1770 in London das genannte Bankhaus. Francis wurde ins Unterhaus gewählt, wo er zu den Anhängern Pitts zählte, saß im Rat der Ostindischen Compagnie und wurde 1793 zum Baronet erhoben. Er starb 11. Sept. 1810, nachdem er sich auch als Schriftsteller einen Namen gemacht hatte. Er schrieb: «The Principle of the Commutation Act established by Facts» (Lond. 1786), für Minderung der Thee- und anderer Verbrauchszölle; «Observations on the Establishment of the Bank of England» (ebd. 1797) und «Further Observations»; «Observations on the Publications of Walter Boyd, M. P.» (ebd. 1801).

Francis B. hinterließ fünf Töchter und vier Söhne, von denen der älteste, Sir Thomas B. (geb. 1772, gest. 1848), den Titel erbte. Bedeutender war der zweite Sohn, Alexander B., als Finanzmann und Politiker. Er war 27. Okt. 1774 geboren, verlebte seine Lehrjahre in Amerika, war seit 1810 Chef des Hauses und saß 1806—35 im Unterhaus, wo er immer das Interesse freien Handelsverkehrs zwischen den Nationen vertrat. Er schrieb, um den Krieg mit Amerika abzuwenden, «Inquiry into the causes and consequences of the orders in Council» (Lond. 1808). Peel ernannte ihn 1834 zum Münzmeister und Präsidenten des Handelsamtes; beim Sturz des Ministeriums Peel im April 1835 legte er seine Ämter nieder und wurde als Lord Ashburton ins Oberhaus berufen, wo er als eifriger Tory sich auch von seinen frühern freihändlerischen Anschauungen abwandte und aufs entschiedenste Peels große Zollreformen bekämpfte. Mit glücklichem Erfolg löste er 1842 auf einer außerordentlichen Sendung nach Amerika die Streitigkeiten zwischen England und den Vereinigten Staaten in Bezug auf das Gebiet von Maine. Er starb 12. Mai 1848 zu Longleath. Ihm folgte als zweiter Lord Ashburton sein Sohn William Bingham B., geb. 1. Juni 1799. Er gehörte im Unterhause zu den Anhängern Peels, in dessen Ministerium er die Stellen eines Sekretärs des Indischen Amtes und des Kriegszahlmeisters versah. Er starb 23. März 1864, worauf ihm in der Peerswürde sein Bruder Francis (geb. 20. Mai 1800, gest. 6. Sept. 1868) folgte. Vierter Lord Ashburton war dessen ältester Sohn Alexander Hugh B., geb. 1835, dem 1889 als fünfter sein Sohn Francis Denzil Edward B., geb. 20. Juli 1866, der jetzige Träger des Titels, folgte.

Der Sohn des Sir Thomas B., der dritte Baronet, Sir Francis Thornhill B., geb. 20. April 1796, vertrat 1826—65 die Stadt Portsmouth im Parlament. In seiner Politik schloß er sich den Whigs an. Von 1830 bis 1834 war er Lord des Schatzes und unter dem Ministerium Melbourne bis 1839 Schatzsekretär, dann bis 1841 Schatzkanzler. 1849—52 bekleidete er das Amt eines ersten Lords der Admiralität. Bei Gelegenheit der Bildung des Ministeriums Russell-Gladstone 4. Jan. 1866 mit dem Titel eines Lord Northbrook zum Peer erhoben, starb er 6. Sept. 1866. (S. Northbrook.)

Thomas B., ein Bruder des ersten Lords Northbrook, geb. 7. Sept. 1799, beteiligte sich mit Vorliebe an den großen kommerziellen Unternehmungen seiner Familie. Im Gegensatz zu den meisten andern Familienmitgliedern war er Tory und saß 1835—37, 1844—73 im Unterhause. Er blieb erster Chef des Handelshauses bis zu seinem Tode 18. Nov. 1873. Sein Vetter Edward Charles B., geb. 13. April 1848, gest. 17. Juli 1897, wurde 1885 zum Baron Revelstoke, ein anderer B., Evelyn, 1892 zum Baron, 1899 zum Viscount, 1901 zum Grafen Cromer (s. d., Bd. 17) erhoben.

Das Haus B. ist in allen Hauptgeschäftszweigen stark interessiert, bei Vermittelung von Staatsanleihen, in Wechsel- und Geldhandel, Produktenhandel, eigener Kolonialproduktion (z. B. auf Ceylon), Einfuhr und Ausfuhr auf eigene und fremde Rechnung u. s. w. Im Nov. 1890 hatte es infolge seiner starken Beteiligung bei argentin. Anleihen eine schwere Krisis zu bestehen, aus der es sich nur mit Hilfe der Banken von England und Frankreich retten konnte; das Bankhaus wurde in eine Aktiengesellschaft verwandelt.

Baring-Gould (spr. bähring guhld), Sabine, [s. Gould.

Baringosee, See im äquatorialen Ostafrika, 0° 30′ nördl. Br. und 35° 50′ östl. L. von Greenwich, in 1115 m Höhe, ist 30 km breit, 500 qkm groß und hat eine bewohnte Insel und 4 kleine Eilande. Er liegt in einer alten vulkanischen mächtigen Rinne, die das vom Abessinischen Hochland bis zum Kilima-Ndscharo hinziehende Gebirge durchklüftet. Das Plateau von Leikipia (1350—2100 m) im Osten und die Kamisiaberge (2500 m) im Westen mit steil abfallenden Felswänden umschließen ihn. Obwohl ohne Abfluß, ist sein fischreiches Wasser süß. Er wurde 1883 von J. Thomson entdeckt.

Bariolage (frz., spr. -lahsch), Buntscheckigkeit (namentlich von Malereien).

Barisches Windgesetz, s. Buys-Ballotsche [Regel.

Barißal, Hauptort des indobrit. Distrikts Bakargandsch (s. d.).

Bariton (ital. baritŏno, vom griech. barýtonos, «stark tönend») oder Baryton (Bardon, Viola di Bardone), ein jetzt nicht mehr gebräuchliches, mit 7 Saiten bezogenes, der Viola di Gamba ähnliches Saiteninstrument. Die 7 Saiten auf dem Griffbrette (mit der Stimmung H E A d f h e) wurden mit dem Bogen gestrichen, die unter dem Griffbrette hinlaufenden 16 Drahtsaiten von dem Spieler nur mit der Spitze des Daumens der linken Hand gerissen. Das B., um 1700 erfunden, wurde später durch Lidl und Franz in Wien verbessert. Als Komponist für das B. ist J. Haydn zu erwähnen. — In der Militärmusik ist B. (Baritonhorn, Euphonium) ein (1843 von Sommer konstruiertes) Blechblasinstrument mit weichem, vollem Ton.

In der Vokalmusik heißt B. (franz. Basse-taille, Bas tenor, Concordant) diejenige männliche Stimme, die nach Umfang und Klangcharakter zwischen Baß und Tenor steht. Je nachdem ein B. mehr zur Höhe oder zur Tiefe neigt, unterscheidet man Tenor- oder Baßbariton. Der B. stellt nicht nur in der Stimme, sondern schon im physischen Organ das musikalische Normalmaß des männlichen Charakters dar, zu dem sich Baß (s. d.) und Tenor (s. d.) als ein Zuviel oder Zuwenig verhalten. Sein Umfang reicht ungefähr vom großen A bis zum eingestriche-

nen g. Mit dem Aufhören der Kastraten (s. d.) wurden die wichtigsten Partien in der Oper meist für diese Stimmlage geschrieben; in neuerer Zeit überwiegt der Tenor.

Baritonhorn, s. Bariton.

Barium, s. Baryum.

Barjátinskij, Alexander Iwanowitsch, Fürst, russ. Feldmarschall, Nachkomme der früher souveränen Fürsten von Tschernigow (1054—1246), die ihre Abstammung von den Rurikiden herleiten, wurde 1815 geboren und mit dem damaligen Thronfolger, spätern Kaiser Alexander II., erzogen, dessen Zuneigung er sich in hohem Grade zu erwerben wußte. Er trat früh als Offizier in das Gardehusarenregiment, machte 1835 als Freiwilliger einen Feldzug im Kaukasus mit und wurde in einem Gefecht verwundet. Bald zum Obersten und kaiserl. Flügeladjutanten befördert, nahm er 1845 an dem Zuge nach Dargo teil, wurde Commandeur des Jägerregiments Kabarda und 1848 Generalmajor. In den Feldzügen von 1850 und 1851 errang er bedeutende Vorteile über Schamyl, und nach seiner 1852 erfolgten Ernennung zum Generalleutnant und Chef des linken Flügels der Kaukasuslinie setzte er seine Unternehmungen mit Energie fort. Nach Ausbruch des Orientkrieges 1853 zum Generalstabschef der kaukas. Armee ernannt, kommandierte er unter Bebutow in der Schlacht von Kurjuk-Dere (5. Aug. 1854) und trug sehr viel zum Siege bei. Er wurde 1856 zum General der Infanterie ernannt und kehrte darauf als Statthalter und Oberbefehlshaber der Armee nach dem Kaukasus zurück. Nach drei beschwerlichen Feldzügen wurde auch Weden, die Hauptfestung Schamyls, von General Jewdokimow erobert. B. stellte sich hierauf persönlich an die Spitze des Operationskorps gegen das Bergschloß Ghunib und stürmte dasselbe 6. Sept. 1859. Schamyl selbst fiel in die Hände des Siegers, dem sich nun alle Völker des östl. Kaukasus und mehrere Stämme des Westens unterwarfen. In Anerkennung solcher Erfolge wurde B. zum Feldmarschall erhoben. Eine schwere Krankheit nötigte ihn, 1862 seinen Statthalterposten niederzulegen. Seitdem lebte er meist auf Reisen im Auslande und auf seinen in Polen belegenen Gütern, wo er bemüht war, den hohen poln. Adel mit dem russischen auszusöhnen und beide in einer gemeinsamen aristokratischen Partei zu verbinden. Im Winter 1872—73 nahm B. teil an den Arbeiten der Kommission zur Reorganisation der Armee und zur allgemeinen Wehrpflicht. Er starb 9. März 1879 zu Genf. — Vgl. Sissermann, Feldmarschall Fürst B. 1815—79 (russisch, Mosk. 1889).

Bar Jesu oder Elymas, nach Apostelg. 13, 6—12 ein jüd. Zauberer und falscher Prophet, wollte den Prokonsul Sergius Paulus zu Paphos auf Cypern von den Belehrungen des Paulus abhalten, wofür ihn Blindheit traf.

Barjols (spr. barschóll), Hauptstadt des Kantons B. (288 qkm, 9 Gemeinden, 6182 E.) im Arrondissement Brignoles des franz. Depart. Var, 45 km nördlich von Toulon, am Zusammenflusse des Fovery und der Ecrevisses, an der Linie Meyrarques-Draguignan der Lokalbahn Sud de la France, amphitheatralisch an einem 296 m hohen Hügel gebaut und seiner schönen Umgebungen und prächtigen Kaskaden wegen das «Tivoli der Provence» genannt, hat Post und Telegraph, (1901) 2103, als Gemeinde 2268 E.; Fabrikation von Maccaroni, Töpferwaren, Leder, Branntwein, Papier, Spielkarten und Olivenöl sowie Seidenzucht. In der Nähe eine Stalaktitenhöhle, ehemals Kapelle und Begräbnisplatz der Mönche.

Bark (Barkschiff), ein dreimastiges Schiff, dessen hinterer Mast, Besanmast genannt, keine Rahen hat. (S. Tafel: Schiffstypen II, Fig. 4.) Bis zu einer gewissen Größe (800 t) sind die B. in der Handelsmarine sehr beliebt, da sich der hintere Mast wegen der mangelnden Rahen viel leichter bedienen läßt als auf einem Vollschiffe (s. d.) und die Besatzung um einige Mann geringer sein kann.

Bark, kastriertes männliches Schwein.

Barka, das im O. der Großen Syrte an der Mittelmeerküste Afrikas liegende Plateau, das sich im S. zur Libyschen Wüste und im O. zur Ägyptischen Wüste abflacht (s. Karte: Mittelländisches Meer). Es ist ein gegen 500 m hohes Kalkplateau, dessen nordwestl. Teil der Dschebel el-Achdar (bis 1000 m hoch) einnimmt. Das Gebirge ist mit rotem Humus bedeckt, der der Landschaft seinen Namen B. el-Hamra (das rote B.) giebt. Weiter südlich nimmt der Humus ab, Sandstein und Sand geben dem Boden eine graue Farbe; das Land heißt hier B. el-Beida (das weiße B.). Der Abfall zum Meere ist mit Wäldern besetzt und sehr reich an Getreide, Reis, Datteln, Oliven und schönen Weiden. Das Klima ist hier ähnlich dem von Italien mit 21—22° Jahresmittel; stetige Seewinde bringen Kühlung. B. el-Hamra, ein Viertel von B., gehört mit 350—500 mm Regenhöhe zur Zone mit Winterregen; im S. folgt die Steppe mit Strauchwerk und Halfabeständen und hierauf die Wüste mit nacktem Fels und hoch mit Flugsand bedecktem Boden.

B., das alte Kyrenaika (s. d.), hat als Mittelglied zwischen Ägypten und Westafrika und wegen der Nähe von Griechenland immer große Bedeutung gehabt. Hauptausfuhrgegenstände sind Getreide, Straußenfedern, Krapp, Elfenbein und Produkte der Viehzucht. Die Bewohner sind ein stark mit Negerblut versetztes Gemisch von Arabern, Berbern, Türken, wozu noch wenige Griechen kommen. Seit 1879 steht B., als Mutessarriflik Bengasi, unter türk. Oberhoheit (s. Tripolis); die Macht hat aber der religiöse Orden der Snussi (s. d.) in Händen und die türk. Behörden sind nur geduldet. Mit 250000—300000 E. auf 50000 qkm ist B. das am dünnsten bevölkerte Land am Mittelmeer. Unter den Städten sind die bedeutendsten: Derna, eine in reizender Gegend gelegene Küstenstadt (3500 E.), Grenna, in 613 m Höhe, das alte Kyrene, und Bengasi (s. d.). Im zweiten Viertel des 19. Jahrh. wollten die Vereinigten Staaten von Amerika in B. Kolonien gründen und entrissen dem Pascha Derna; doch wurden die Amerikaner vertrieben und gaben es ganz auf. — Vgl. Pacho, Relation d'un voyage dans la Marmarique, la Cyrénaique etc. (mit Atlas, Par. 1827—29); Barth, Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeers, Bd. 1 (Berl. 1849); Guys, Notice sur les îles de Bomba et Plate (Marseille 1863); Rohlfs, Von Tripoli nach Alexandrien (2 Bde., Brem. 1871); Grothe, Auf türk. Erde (Berl. 1903); Hildebrand, Cyrenaïka, das Gebiet künftiger Besiedelung. Eine Landeskunde (Bonn 1904).

Barka, Gebirgsland und Fluß, s. Baraka.

Barka, im Altertum und Mittelalter Stadt in der nordafrik. Landschaft Kyrenaika (s. d.), im westl. Teile des Hochlandes Barka (s. d.), ursprünglich nur von Libyern bewohnt, wurde um 540 v. Chr. wäh-

rend der Regierung des Königs Arcesilaus II. von Kyrene durch dessen Brüder, die sich an die Spitze der auswandernden Neubürger Kyrenes sowie der aufständischen Libyer gestellt hatten, zum selbständigen Staat erhoben, dem sich die an der Westküste Kyrenaikas durch Griechen gegründeten Hafenstädte Tauchira und Euhesperidä anschlossen. Bald nach 513 v. Chr. wurde B. von den Persern erobert, erlangte aber früh seine Freiheit wieder. Unter den Ptolemäern wurde die Stadt, die ursprünglich 15 km vom Meere entfernt lag, an die See verlegt. Auch nach der Unterwerfung durch die Araber, 643 n. Chr., blieb die Stadt ein wichtiger Ort, welcher erst seit Ende des Mittelalters verödete und seinen Namen an die seitdem B. genannte Landschaft abgab. Die Ruinenstätte Medinet el-Merdj bezeichnet die Stelle B.s.

Barkaröle, s. Barcarole.

Barkasse, Name des größten Bootes auf Kriegsschiffen. Dasselbe steht für gewöhnlich mit der Pinasse auf dem Oberdeck zwischen Fock- und Großmast auf der Barring (s. d.) und wird nur in das Wasser gesetzt, wenn schwerere Warpanker (s. Anker) ausgebracht oder gehoben, Wasser geholt oder Landungen gemacht werden sollen. Die B. einer Fregatte oder Korvette ist 12 m lang, hat 14—16 Ruderer, führt zwei Masten mit Raheseegeln, ein 8-Centimetergeschütz mit einer Landungslafette, so daß dasselbe im Boote und am Lande gebraucht werden kann, und faßt 100 Mann Landungstruppen. In der Neuzeit sind viele B. mit Dampfmaschinen versehen und heißen dann Dampfbarkassen; dieselben tragen häufig Torpedolancierrohre (s. Torpedo) und ein Revolvergeschütz.

Barke (ital. barca), am Mittelmeer Boot ohne Mast.

Barker, Matthew Henry, engl. Novellist unter dem Namen «The old sailor» (auch «Father Ambrose» oder «The wanderer»), geb. 1790 zu Deptford, trat 1806 in den Seedienst und befehligte 1813 den Schoner True Briton. Nach dem Kriege gab B. in Demerara in Guayana die «Demerara Gazette» heraus. Nach London zurückgekehrt, schrieb er seit 1823 «Greenwich Hospital, a series of naval sketches» (Sonderdruck 1826) für die «Literary Gazette». 1828—41 leitete er den whiggistischen «Nottingham Mercury» und veröffentlichte in Zeitschriften und Taschenbüchern ansprechende Seemannsgeschichten: «Tough yarns» (1835), «The life of Nelson» (1836 u. ö.), «Land and sea tales» (1836 u. ö.), «Topsail-sheet blocks» (1838 u. ö.), «Hamilton King» (1839), «Jem Bunt», «The old sailor's jolly-boat» (1844), «Nights at sea» (1852) u. a., in Prosa und Vers; außerdem «The Naval Club, or reminiscenses of service» (3 Bde., Lond. 1843) und «The Victory, or the wardroom mess» (3 Bde., ebd. 1844). Die meisten seiner Werke wurden von G. Cruikshank illustriert. Trotz des Beifalls, der B.s Schriften zu teil ward, starb er 29. Juni 1846 zu London in gedrückten Verhältnissen.

Barker, Thomas Jones, engl. Maler, geb. 1815 zu Bath, erhielt seinen künstlerischen Unterricht bei seinem Vater, dem Genremaler Thomas B. (geb. 1769 zu Pontypool, gest. 11. Dez. 1847 zu Bath), dann seit 1835 in Paris bei Horace Vernet. 1845 nach England zurückgekehrt, widmete er sich erst dem Porträtfach, ging aber dann zur Darstellung histor. Ereignisse über. Von seinen Gemälden sind hervorzuheben: Tod Ludwigs XIV., Begegnung Wellingtons und Blüchers bei Belle-Alliance, Napoleon I. nach der Schlacht bei Bassano, Wellingtons Übergang über die Pyrenäen, Wellingtons Einnahme von Pamplona (1853), die verbündeten Generale vor Sewastopol, Episode aus der Schlacht bei Balaklawa, Korso in Rom. Der Deutsch-Französische Krieg von 1870 und 1871, dem B. als Augenzeuge beiwohnte, lieferte dem Künstler Stoff zu folgenden Darstellungen: Angriff preuß. Kürassiere auf Chasseurs d'Afrique bei Vionville, Napoleon nach der Schlacht bei Sedan, Die barmherzige Schwester auf dem Schlachtfeld. B. starb 27. März 1882 in London.

Barkeröle (ital. barcarola), kleines Fahrzeug ohne Mast, Gondel.

Barkhäne (pers., wörtlich «Laubhaus»), ein durch Ausbreitung einer Decke über Pfähle hergestelltes Reisezelt, dann Reisegerät überhaupt.

Barkhausen, Friedr. Wilh., Wirkl. Geheimrat und Präsident des Evangelischen Oberkirchenrats in Berlin, geb. 24. April 1831 in Misburg bei Hannover, studierte 1849—54 zuerst Mathematik und Naturwissenschaften, dann Rechts- und Staatswissenschaften in Göttingen und Heidelberg, trat 1854 in den hannov. Justizdienst und wurde 1865 Assessor bei der Klosterkammer und dem Konsistorium in Hannover. Nach der preuß. Besitzergreifung wurde er 1869 zum Konsistorialrat und Dirigenten des Konsistoriums in Stade ernannt und 1873 als Geh. Regierungsrat und vortragender Rat in das Kultusministerium nach Berlin berufen, wo er 1876 Geh. Oberregierungsrat, 1881 Ministerialdirektor der geistlichen Abteilung und 1890 Unterstaatssekretär wurde. 1891 erfolgte seine Ernennung zum Wirkl. Geheimrat und Präsidenten des Evangelischen Oberkirchenrats. Er starb während einer Dienstreise 31. Aug. 1903 in Breslau. B. bearbeitete namentlich die kirchlichen Verfassungsangelegenheiten der neu erworbenen Provinzen und fungierte auch wiederholt als königl. Kommissar auf deren Synoden. Als Kurator des Klosters Loccum (seit 1878) organisierte er die Erziehungsanstalten in Hameln und Goslar sowie das Hospiz auf Langeoog.

Barking Town (spr. bahking taun), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, 11 km östlich von London, an dem in die Themse mündenden Roding, hat 21547 E., eine alte Kirche, die 670 als Benediktinerabtei gegründet, 870 von den Dänen zerstört, im 10. Jahrh. wieder aufgebaut wurde; Fischerei und Jutefabrikation. Etwa 3 km südlich befinden sich die großen Dampfpumpwerke, die den Unrat eines Teils von London in die Themse pumpen.

Barkly, Fluß, s. Albertfluß.

Barkly-East (spr. ihst), Bezirk (division) im nordöstl. Teil der Kapkolonie (s. d. nebst Karte), südlich vom Basutoland, im N. der Drakenberge, durchströmt von dem Kraaifluß, ist hoch gelegen und im Winter sehr kalt, hat 4050 qkm und (1891) 8208 E., darunter 4090 Weiße. Die Hauptstadt Barkly liegt am Longkloof, einem südl. Zuflusse des Kraai, und hat 876 E.

Barkly-West, Bezirk (division) der Kapkolonie (s. d. nebst Karte), nördlich von Kimberley und dem Vaalfluß in Westgriqualand, hat 10422 qkm und (1891) 17400 E., darunter 3400 Weiße. Hauptort ist Barkly oder Barkley, Centrum der Diamantwäschereien mit etwa 1000 E.

Bar Kochba, Simon, der Anführer der Juden in dem Aufstande gegen die Römer 132—135 n. Chr. Er nannte sich B. K. (d. i. Sohn des Gestirns), insofern die alte Weissagung (4 Mos. 24, 17) von dem aus Jakob aufgehenden Stern durch ihn erfüllt

werden sollte. Anfangs kämpfte er mit großem Erfolg und zwang die Römer Jerusalem zu verlassen, so daß er zum König proklamiert wurde und selbst Münzen schlagen ließ. Als aber Hadrians Feldherr Julius Severus anrückte, ward Jerusalem genommen und im Aug. 135 die letzte Festung, Bether, wobei B. K. fiel. — Vgl. Münter, Der jüd. Krieg unter den Kaisern Trajan und Hadrian (Altona 1821); Schwarz, Der Bar-Kochbaische Aufstand (Brünn 1885).

Barkschiff, s. Bark.

Barkschoner, s. Schonerbark.

Barlăam, griech. Basilianermönch, geb. Ende des 13. Jahrh., wurde 1331 Abt des Klosters San Salvator in Konstantinopel. Der Kaiser Andronikos Paläologos schickte ihn 1339 nach Avignon zu Papst Benedikt XII., um für eine Vereinigung der griech. mit der röm. Kirche zu wirken. Nach seiner Rückkehr geriet er mit den Hesychasten (s. d.) in Streit, mußte 1341 auf einer Synode zu Konstantinopel widerrufen, trat 1342 zur röm. Kirche über und erhielt von Clemens VI. das Bistum Geraci in Unteritalien, wo er 1348 (oder 1358) starb. B. war ein großer Gelehrter, Astronom, Mathematiker und Philosoph und hat sich um die Verpflanzung griech. Wissenschaft nach Italien Verdienste erworben; unter andern war auch Petrarca sein Schüler. Sein Hauptwerk ist «Ethica secundum stoicos».

Barlăam und Josaphat (in der lat. Übersetzung) oder Joasaph (im griech. Original), ein in alle europ. Litteraturen übergegangener Roman des Mittelalters, die Bekehrungsgeschichte des ind. Prinzen Josaphat (Joasaph) durch den ascetischen Einsiedler Barlaam enthaltend. Liebrecht («Die Quellen des B. u. J.», «Jahrbuch für roman. Litteratur», 1862; neuer Abdruck in «Zur Volkskunde», Heilbr. 1879) wies nach, daß der Roman eine Bearbeitung einer Episode aus der Lebensgeschichte des Königssohns Siddhârta ist, der später unter dem Namen Buddha (der «Erleuchtete») Stifter des Buddhismus wurde (vgl. Foncaux' Übersetzung des Lalitavistara). Die Ähnlichkeit zwischen der ind. Erzählung und der christl. Legende ist sehr groß. Hinzugekommen ist in der letztern der dogmatische Teil, die Bekehrung Josaphats durch Barlaam, vor allem die Figur Barlaams selbst. Früher meinte man irrtümlich, daß der Legende histor. Thatsachen zu Grunde lägen. Die Namen Barlaam und Josaphat sind sowohl in griech. Menologien als in das röm. Martyrologium übergegangen. Einen histor. Barlaam giebt es; er lebte im 3. oder 4. Jahrh., hat aber mit dem Barlaam der Legende nichts gemein. Das griech. Original verfaßte ein Mönch Johannes um 630 im Sabaskloster bei Jerusalem oder der Kirchenvater Johannes von Damaskus im 8. Jahrh.; die griech. Handschriften (älteste aus dem 11. Jahrh.) und deren slaw. Bearbeitungen weisen auf zwei verschiedene Fassungen. Die Wirkung des Romans beruhte wesentlich auf den eingelegten Parabeln, darunter die von Rückert bearbeitete vom Mann im Syrerland, die von den drei Lehren des Vögleins, vor allem die vom Freunde in der Not. In einer eingeflochtenen Rede hat man das griech. Original der aus dem 2. Jahrh. stammenden Apologie des Aristides, von der bisher nur ein Fragment in armenischer Übersetzung und eine vollständige syr. Übersetzung bekannt war, entdeckt. (Vgl. Harris und Robinson, The apology of Aristides, Cambridge 1891.)

Den westeurop. Bearbeitungen liegt eine lat. Übersetzung aus dem Griechischen zu Grunde (älteste Handschrift aus dem 12. Jahrh.). Es sind dies unter andern drei französische in Versen aus dem 13. Jahrh.: eine anonyme, eine anglo-normannische von Chardri (hg. von Koch, Heidelb. 1879) und eine von Gui de Cambrai (hg. von P. Meyer und Zotenberg, Stuttg. 1864); außerdem franz. Prosabearbeitungen des 16. und 17. Jahrh. Die ital. «Storia de S. Barlaam» (Anfang des 14. Jahrh., gedruckt zuletzt Rom 1816) fußt auf nordfranz. oder provençal. Vorlage. Drei mittelhochdeutsche Bearbeitungen stammen aus dem 13. Jahrh.: von Rudolf von Ems (hg. von Pfeiffer, Lpz. 1843); eine anonyme (hg. von Pfeiffer in Haupts «Zeitschrift für deutsches Altertum», Bd. 1) und eine dritte, ungedruckte, von einem Bischof Otto (auf der gräfl. Solmsschen Bibliothek zu Laubach); außerdem eine deutsche Prosaübersetzung (Augsburg, Günther Zainer, um 1478). Auf der deutschen Bearbeitung fußt die isländ. «Barlaams-Saga» und das schwed. Volksbuch «Barlaam och Josaphat» (Krist. 1851). Auch in die niederländ. Litteratur drang der Stoff ein. Aus dem Lateinischen sind ferner übertragen: die span. «Historia de Barlaam y Josaphat», von Juan de Arze Solorcanos (Madr. 1608); die westslaw. Versionen, eine czechische (um 1470, gedruckt z. B. Prag 1593) und eine polnische in Versen von Kuligowski (Krakau 1688), und endlich eine Übersetzung in die Tagalasprache (Manila 1712). Aus dem griech. Original ging ferner hervor eine syr. Übersetzung, aus dieser zwei arabische (deren eine einer dritten arabischen und einer äthiopischen zu Grunde lag). Die arab. Version wurde dann vom mohammed. Standpunkte bearbeitet und diese wieder vom jüdischen. Eine ältere arab. Gestalt geht nicht auf das griech., sondern auf ein Pehlevi-Original zurück. Aus dem Griechischen stammen andererseits die süd- und die ostslaw. Versionen, ebenso die rumänische. Endlich wurde direkt aus dem Griechischen eine franz. Übersetzung von einem im 13. Jahrh. in Griechenland lebenden Franzosen gemacht (vgl. Bibliothèque de l'École des Chartes, 6e Série, 1866, II, 313). Motive der Legende gingen in andere Legenden, in die Predigt, ins Volkslied (russisch und rumänisch) über, einzelne Parabeln wurden in der Kunst verwendet (Miniaturen, Thor des Baptisteriums zu Parma, Thor der Sophienkirche zu Nowgorod). — Vgl. Krumbacher, Geschichte der byzant. Litteratur (2. Aufl., Münch. 1896); Kuhn, B. u. J. (ebd. 1893).

Bârlad, rumän. Stadt, s. Berlad.

Barland-Pulver, s. Johnson- und Barland-Pulver.

Bärlapp, Bärlappsamen, s. Lycopodium.

Barlaufen, eigentlich Barrlaufen (vom mittelhochdeutschen «Barre»), Spiel deutscher Turnplätze, mit der Hauptregel, daß von zwei gegenüberstehenden Parteien jeder von der einen Abteilung jeden von der andern, der früher ausgelaufen ist, durch einen Schlag mit der Hand zum Gefangenen machen darf. In der Regel ist mit drei Gefangenen das Spiel gewonnen. Auf jeder Seite sind mindestens 8—10 Spieler nötig und ein ebener, wohlbegrenzter Platz, ein Rechteck von mindestens 20 m Tiefe erforderlich. — Vgl. GutsMuths, Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes (8. Aufl. von Lion, Hof 1893).

Barlaeus, Kaspar, eigentlich van Baarle oder Baerle, niederländ. Dichter und Historiker, geb. 12. Febr. 1584 zu Antwerpen, studierte in Leiden Theologie, wurde 1609 Prediger zu Nieuwe

Tonge und 1617 Professor der Logik an der Universität zu Leiden. Wegen seiner Parteinahme für die Remonstranten abgesetzt, studierte er Medizin und gab Privatunterricht, bis er 1631 als Professor der Philosophie und Beredsamkeit an das neu errichtete Athenäum zu Amsterdam berufen wurde, wo er 14. Jan. 1648 starb. Er schrieb «Poemata» (Leid. 1631; vollständiger, 2 Bde., Amsterd. 1645—46) und holländ. Gedichte (gesammelt von Schull, Zierikzee 1835). Als Geschichtschreiber bewährte er sich durch «Rerum per octennium in Brasilia et alibi nuper gestarum historia» (Amsterd. 1647) und die Beschreibung des glänzenden Empfangs der Maria von Medici im Sept. 1638 zu Amsterdam («Medicea hospes», ebd. 1639).

Barleben, Dorf in der Provinz Sachsen, s. Bd. 17.

Bar-le-Duc (spr. lĕ dück) oder Bar-sur-Ornain (spr. ßür ornäng), Hauptstadt des franz. Depart. Meuse, am Marnezufluß Ornain, dem Marne-Rhein-Kanal und der Linie Paris-Deutsch-Avricourt (Grenze) und der Zweiglinie B.-Verdun (68 km) der Ostbahn, zerfällt in die ältere Ober- und die neuere Unterstadt. Erstere enthält noch Reste des Schlosses der Herzöge von Lothringen mit schöner Umsicht. Die Unterstadt, mit vier Brücken, ist gut gebaut und geräumig; unter ihren Kirchen stammt die von St. Antoine wie die von St. Pierre in der Oberstadt aus dem 14. Jahrh.; letztere enthält eine seltsame Marmorstatue von Ligier Richier. B. ist Sitz eines Civil- und eines Handelsgerichts, hat ein Lyceum, Krankenhaus mit 292 Betten, eine öffentliche Bibliothek von 18000 Bänden, Museum, ein Theater und Statuen der hier geborenen Marschälle Exelmans und Oudinot. Die Stadt hat (1901) 15175, als Gemeinde 17693 E., in Garnison das 94. Infanterieregiment, Kattun-, Strumpf-, Woll-, Hut-, Papier-, Klavier- und Lederfabriken sowie Gießereien, Brauereien und große Baumwollspinnereien. Auch kommen von hier ausgezeichnete Konfitüren in den Handel. In der Nähe Fayence- und Glasfabriken und Weinbau geschätzter Rot- und moussierender Weißweine. B. hieß im 6. Jahrh. Barrum und im 10. Jahrh., als Residenz der Herzöge von Barrois, Barrum-Ducis.

Barletta (das Bardoli der Römer, im Mittelalter Barolum), Hauptstadt des Kreises B. (335934 E.) in der ital. Provinz Bari delle Puglie, unfern der Ofantomündung, an der Linie Foggia-Bari des Adriatischen Netzes und mit Straßenbahn nach Bari, hat (1901) 42022 E., eine Domkirche Sta. Maria Maggiore, eine 4,5 m hohe Erzbildsäule des Kaisers Heraklius (nach andern des Konstantin oder Theodosius) auf dem Markte und ein schönes, zum Hafen führendes Stadtthor, ein großes Kastell sowie Handel, Fischfang und reiche Salinen in der Nachbarschaft. Der durch einen Molo geschützte Hafen ist nur für kleine Fahrzeuge zugänglich, für größere ist aber guter Ankergrund 2—3 km außen. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich in Wein, Salz, Öl, Getreide, Mandeln. Südwestlich von der Stadt, am Flusse Ofanto, soll das alte Cannä gestanden haben.

Barlow (spr. -loh), Joel, amerik. Dichter und Politiker, geb. 24. März 1754 zu Redding (Connecticut), studierte Theologie, focht im Unabhängigkeitskriege 1780—83, begeisterte die Truppen als Feldprediger und durch patriotische Lieder. Nach dem Kriege studierte er die Rechte, gab in Hartfort den «American Mercury» heraus und veröffentlichte 1787 die «Vision of Columbus», ein von glühender Freiheitsliebe erfülltes Gedicht. 1788 ging er als Agent einer Landcompagnie nach England, dann nach Paris, wo er zu den Girondisten in Beziehung trat. 1791 veröffentlichte er in London den 1. Teil der (bald verbotenen) Schrift «Advice to the privileged orders», 1792 das Gedicht «The conspiracy of kings», veranlaßt durch den Bund gegen Frankreich. 1792 forderte er in einem Schreiben an den franz. Nationalkonvent zur Abschaffung des Königtums auf und trat mit den engl. Reformern in Verbindung. Nach Paris zurückgekehrt, erhielt er das franz. Bürgerrecht, wurde Kommissar für Organisierung Savoyens und empfahl in einem begeisterten Erlaß den Piemontesen die Grundsätze der Französischen Revolution; auch schrieb er dort das humoristische Heldengedicht «Hasty Pudding». 1795—97 war B. Konsul der Vereinigten Staaten in Algier, erwarb dann in Frankreich ein Vermögen, kehrte 1805 nach Amerika zurück, ließ sich in Washington nieder und erweiterte 1807 die «Vision of Columbus». 1811 war B. Gesandter in Paris. Er starb 24. Dez. 1812 zu Zarnawicze bei Krakau auf einer Reise nach Wilna, wohin ihn Napoleon I. zu einer Konferenz geladen hatte. Eine Sammlung polit. Schriften B.s erschien 1796. — Vgl. C. B. Todd, Life and Letters of J. B. (Neuyork 1886).

Barlowsche Krankheit, s. Bd. 17.

Barlowsches Rad, s. Elektromotor.

Barma, engl. Kolonialreich, s. Birma.

Barmakiden oder Barmekiden, die Nachkommen Barmaks, des Abkömmlings eines alten pers. Priestergeschlechts aus Balch in Chorassan, welche vom Beginn der Abbâsidenherrschaft bis zur Zeit Hârûn al-Raschîds im Besitze der höchsten Ämter unter den Chalifen waren. Eine genealogische Fabel, welche den Zweck verfolgt, die B. der arab. Rasse anzunähern, läßt dieselben von einem arab. Magnaten abstammen, in dessen Gefangenschaft die Gattin des Barmak geraten sein soll. Bereits unter dem ersten abbâsidischen Herrscher, Abu l-'Abbâs al-Saffâh, findet sich Châlid, der Sohn des Barmak, in einem der hervorragendsten Staatsämter; über fünfzig Jahre übten seine Nachkommen am Hofe der Chalifen den größten Einfluß auf die Führung der Staatsangelegenheiten aus. Jahjâ, der Sohn des Châlid, wurde unter Al-Mahdî (775—785) als Erzieher des Hârûn berufen, in dessen Namen er seit 780 die Westhälfte des Reichs, Aserbeidschan, Armenien, Syrien und Nordafrika verwaltete. Seiner Führung und seinem Rate verdankte Hârûn den Thron, von welchem ihn sein Bruder Hadi verdrängen wollte. Nach seinem Regierungsantritt (786) nahmen Jahjâ und seine Söhne, Fadhl, der Milchbruder Hârûns, und Dscha'far, die höchsten Regierungsstellen ein. Jahjâ war als Wesir der Leiter sämtlicher Staatsgeschäfte, Fadhl wurde zum Statthalter in Armenien, Aserbeidschan, Medien und den kaspischen Provinzen, später in Chorassan ernannt; Dscha'far war der vertrauteste Freund und Gesellschafter des Chalifen. Hârûn fand seine Gesellschaft so unentbehrlich, daß er ihn selbst in den Abendstunden um sich haben wollte, die er mit seinen Frauen und Sklavinnen bei Wein, Musik, Gesang und Tanz zubrachte. Auch wenn der Chalif von seiner geliebten Schwester 'Abbâsah besucht wurde, sollte Dscha'far in der Nähe bleiben. Um die orient. Sitten nicht zu verletzen, kam Hârûn auf den Gedanken, sie formell miteinander zu vermählen, dabei

jedoch dem Freunde zu bedeuten, daß er nur den Namen eines Gatten seiner Schwester tragen dürfe. Sie begnügten sich jedoch mit dieser Scheinehe nicht, und als ihr Verhältnis von einer Sklavin verraten wurde, ließ der Chalif seinen Günstling enthaupten; die übrigen B. wurden in den Kerker geworfen. Man erzählt, daß der Chalif in Mekka das von seiner Schwester geborene Zwillingspaar sich zeigen ließ und durch die Ähnlichkeit mit Dscha'far von der Richtigkeit seines Verdachts überzeugt wurde. Da beschloß er den Untergang aller B. Es läßt sich aber nicht bezweifeln, daß dabei auch polit. Rücksichten mitwirkten. — Vgl. die Geschichte der B. in Weils «Geschichte der Chalifen», Bd. 2 (Mannh. 1848); Aug. Müller, Der Islam im Morgen- und Abendlande, Bd. 1 (Berl. 1885), IV. Buch, 2. Kap.

Barmbeck, Vorort von Hamburg (s. d.).

Bärme, norddeutscher Ausdruck für Hefe (s. d.).

Barmekiden, s. Barmakiden.

Barmen, Stadt und Stadtkreis (21,72 qkm) im preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, liegt 51° 16′ nördl. Br. und 7° 10′ östl. L. von Greenwich, in 157 m Höhe im Thale der 25 m breiten Wupper, die die Stadt von O. nach W. durchfließt, und hängt mit Elberfeld (s. d.) zusammen. Der Gebirgszug südlich mit dem Barmer Walde und dem Hochplateau Lichtenplatz (350 m) ist der nördlichste Ausläufer des Rheinisch-westfäl. Schiefergebirges. Die Höhenzüge nördlich mit dem Hochplateau Hatzfeld bilden einen Teil des sich von der Diemel her nach Westfalen bis Elberfeld hinziehenden Kalksteingebirges. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,7° C., der Luftdruck 759 mm, die Höhe der Niederschläge 700 mm. (S. den *Stadtplan* nebst Straßenverzeichnis beim Artikel Elberfeld.)

Bevölkerung. Die Bevölkerung betrug 1579: 1500, 1698: 2132, 1767: 6339, 1804: 13822, 1855: 41442, 1870: 74947, 1890: 116144, 1900: 141944, 1905: 156080 E., darunter 26919 Katholiken und 584 Israeliten. Rechnet man hierzu noch die Bevölkerung der östl. Nachbargemeinden Langerfeld (s. d.) und Nächstebreck (2954 E.), die in wirtschaftlicher Gemeinschaft mit der Großstadt stehen, so betrug die Einwohnerzahl des industriellen Weichbildes von *Groß-Barmen* (1905) 172300 E., die des benachbarten Groß-Elberfeld (s. Elberfeld) etwa 201000 E., so daß das Industriecentrum *Barmen-Elberfeld* 1905 etwa 373300 E. hatte.

Anlage, Straßen, Plätze, Denkmäler. B. zerfällt in drei jetzt zusammenhängende Hauptteile: *Ober-, Mittel-* (Gemarke) und *Unterbarmen*, von denen ersteres aus *Rittershausen, Wichlinghausen* und *Wupperfeld* zusammengesetzt ist. Wegen der beschränkten Breitenausdehnung der Stadt sind die Straßen schmal. Der Hauptgeschäftsverkehr vereinigt sich in Mittelbarmen. Die Freilegung des Alten Markts und weitere Verschönerungen sind ausgeführt worden. Auf der südl. Bergseite ziehen sich von Ost nach West die ausgedehnten Barmer Anlagen mit vielen Villen hin. An der nördl. Seite sind große Waldungen in einen städtischen Park (Nordpark) verwandelt worden. An der Friedrich-Wilhelms-Straße steht seit 1842 ein Denkmal Friedrich Wilhelms III., eine viereckige got. Sandsteinsäule mit schwarzen Marmortafeln; in den Anlagen ein Obelisk (1868) zum Andenken an die 1864 und 1866 gefallenen Krieger sowie ein got. achteckiger Aussichtsturm mit Ehrenhalle, nach dem Plane des Baurats Oppeler-Hannover, zur Erinnerung an den Krieg 1870/71; ferner die kolossale Marmorbüste von Werlé (gest. 1880), dem Gründer des Verschönerungsvereins, von Professor Afinger; das Bronzestandbild Bismarcks (1900, von Hugo Lederer); im Ringelthale das terrassenförmige Denkmal (1885) mit Reliefporträt Ringels (gest. 1881), des freigebigen Freundes des Verschönerungsvereins; in der Nähe das Denkmal des Pädagogen Dörpfeld, in den städtischen Anlagen das Bronzestandbild von Rittershaus (1900, von Schaper); auf der Kaiser-Friedrich-Höhe Büsten der Ehrenbürger Oskar Jäger (1893) und Heinrich Eisenlohr (1900); in den untern Anlagen die Marmorbüste des frühern Ehrenbürgers Otto Schuller. Schöne Fernsicht bietet der 1889 von der Familie Toelle gestiftete Toelleturm (Zahnradbahn s. unten).

Kirchen. Der luth. Gemeinde gehören die alte luth. Kirche in Wupperfeld (1779), mit viereckigem Turm und zwiebelförmigem Dach, die got. Friedenskirche in Gemarke (1869), die Johanniskirche in Heckinghausen und die got. Kirche in Wichlinghausen (1866); der reform. Gemeinde die neue Kirche in Gemarke, an Stelle einer 1710 erbauten, 1888 abgerissenen, aus Sandstein und Grauwacke im Renaissancestil, und die got. Immanuelskirche in Wupperfeld, 1867 erbaut; der evang.-unierten Gemeinde in Unterbarmen die Hauptkirche, ein dreischiffiger Hallenbau im Rundbogenstil (1832), die got. Christuskirche, 1885—86 aus einem Vermächtnis von Ringel erbaut, und die roman. Pauluskirche (1882); der kath. Gemeinde die Kirche in Dörnen, 1825—26 in antiken Formen errichtet und 1868 zu einer dreischiffigen got. Kirche umgebaut, mit neuem Turme (1883), die neue got. Kirche in Oberbarmen, mit zwei Türmen, 1889—90 in Ruhrsandstein erbaut, und die neue got. Kirche (1903) in Unterbarmen.

Weltliche Bauten. An künstlerisch bedeutenden Bauwerken ist die Stadt nicht reich. Hervorzuheben sind die meist neuern Schulgebäude, so das Gymnasium, Realgymnasium (1903), die Realschule (1903), Baugewerk- und die Kunstgewerbeschule, alle nach Entwürfen von Winchenbach und Freygang. Das alte Rathaus, ein Sandsteinbau in ital. Renaissance, stammt aus dem Anfang des 19. Jahrh., das neue ist 1873—76 vom Stadtbaumeister Duisberg in deutscher Renaissance erbaut. Das 1874 erbaute Stadttheater brannte 1902 vollständig nieder und wurde nach Vollendung des Neubaus 1905 wieder eröffnet. Die Stadthalle mit großem Konzertsaal auf dem Plateau der Anlagen, ist 1897, die Ruhmeshalle auf dem Karlsplatze, zum Andenken an Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III., mit den Standbildern der beiden Kaiser, von Böse und Cauer, und Wilhelms II., von Karl Begas, Gemäldegalerie, Sammlungen des Bergischen Geschichtsvereins und der Stadtbibliothek, ist 1900 (beide nach Plänen Hartigs) erbaut.

Verwaltung und städtische Einrichtungen. Die Stadt hat einen Oberbürgermeister (Dr. Voigt, 19500 M.), 4 besoldete Beigeordnete (darunter Bürgermeister Brodzina, 11000 M.), ferner 3 unbesoldete Beigeordnete und 36 Stadtverordnete, eine freiwillige Feuerwehr (573 Mitglieder). Das Wasserwerk ist durch Anlegung einer Thalsperre (2 1/3 Mill. cbm fassend) vergrößert

worden, Kanalisation und Regelung der Wupper in der Ausführung begriffen. Die Stadt hat zwei Gasanstalten und eine elektrische Beleuchtungsanlage.

Finanzen. Das Vermögen der Stadt beträgt (1902) rund 6 Mill. M. in Kapitalien, 43,50 Mill. M. in Immobilien; die Schulden rund 36,50 Mill. M., darunter 35,5 Mill. M. Stadtanleihen. Der städtische Haushaltplan für 1903 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 8596207 M., wovon durch Gemeindeeinkommensteuern 4395600 M. gedeckt werden (200 Proz. Zuschlag zur Staatseinkommen- und Gewerbesteuer und 100 Proz. zur Betriebssteuer) und 264000 M. durch Umsatz-, Bier-, Hunde-, Lustbarkeits- und Betriebssteuer. (An Stelle der Zuschläge zur Grund- und Gebäudesteuer werden seit 1902 drei vom Tausend der Grundsteuer nach dem gemeinen Wert erhoben.) Vom Stiftungsvermögen (1,6 Mill. M.) entfallen 890000 M. auf Armen-, 194000 auf Krankenpflege, 337000 auf Unterrichtszwecke, 114000 auf Invalidenwesen, 99500 M. auf verschiedene Stiftungen. Das Schulwesen beansprucht jährlich etwa 1693000 M., das Armenwesen 346500, das Sicherheitswesen 426900 M.

Behörden. B. ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Elberfeld) mit Kammer für Handelssachen, Gewerbegerichts, Steueramtes erster Klasse, Katasteramtes, Bezirkskommandos, einer Handelskammer, Reichsbankstelle, Gewerbeinspektion und Zollabfertigungsstelle.

Bildungs- und Vereinswesen. Städtisches Gymnasium, 1579 von der Gräfin Waldeck als deutsche Schule gestiftet, städtisches Realgymnasium, 1823 als höhere Stadtschule gegründet, Oberrealschule, Realschule (früher Gewerbeschule mit Fachklassen), 3 höhere Mädchenschulen, Lehrerinnenbildungsanstalt mit Vorseminar, Handwerker- und Kunstgewerbe-, königl. Baugewerk- und königl. Maschinenbauschule (beide für B. und Elberfeld, mit städtischer Unterstützung), höhere Fachschule für Textilindustrie (mit staatlicher Unterstützung), städtisches Museum (naturhistorisch), Museum der Rheinischen Missionsgesellschaft (ethnographisch), die Sammlungen in der Ruhmeshalle (s. oben), Stadttheater (Aktienunternehmen, seit 1877). Von den Vereinen seien erwähnt: Verein für wissenschaftliche Vorlesungen, Barmer Kunstverein, Bergischer Geschichts-, Allgemeiner Bürger- (Bildungs-), Verschönerungs-, Bergischer Bezirksverein deutscher Ingenieure, Kaufmännischer Verein, Vereine für Kunst- und Gewerbe, für Technik und Industrie u. a., Freimaurerloge Lessing, sowie zahlreiche Vereine, Innungen, Handwerkerkreditgenossenschaften und Kassen. B. ist Sitz der Rheinischen Missionsgesellschaft (s. d.) und der Evangelistenschule «Johanneum». In B. erscheinen 5 polit. Zeitungen, 11 religiöse Wochen- und Monatsschriften, ein landwirtschaftliches Centralblatt, eine Frauenzeitung und «Der Feuerwehrmann».

Wohlthätigkeitsanstalten. Städtisches Krankenhaus, kath. St. Petruskrankenhaus, 7 Privatheilanstalten für Augen-, Zahn- und Frauenkrankheiten, Chirurgie und Orthopädie, 4 Armen-, 4 Waisenhäuser, eine Anstalt für verlassene Kinder, ein Diakonissen- und Mägdehaus, Koch- und Näh-, Kleinkinderschulen, Wöchnerinnen-, Pflegerinnenheim, Volksküche, Volkskaffee- und Speisehaus, Luftkurhaus im Barmer Walde, Kinderkurhaus des Vereins für Ferienkolonien u. a., zahlreiche Vereine für Wohlthätigkeitszwecke, darunter die Vereine zur Unterstützung hilfsbedürftiger Kinder, für Körperpflege und Erziehung, die Ortsgruppe des Bergischen Vereins für Gemeinwohl, die Baugesellschaft für Arbeiterwohnungen, die Zweigvereine der Kaiser-Wilhelm-Stiftung, des Roten Kreuzes und des Vaterländischen Frauenvereins, die Gefängnisgesellschaft und die Arbeitsstelle für Arbeitslose und mehrere andere.

Industrie. B. ist eine der größten Industriestädte Deutschlands; die Hauptindustrie (Herstellung von Bändern, Kordeln, Litzen, Spitzen aller Art und aus allen Stoffen: «Barmer Artikel») beschäftigt in etwa 900 Betrieben etwa 20000, die Gesamtindustrie über 40000 Arbeiter. Außer den eigentlichen Bandfabriken bestehen Riemendrehereien, Färbereien und Appreturanstalten, Garnbleichen, Türkischrotgarn- und Stückfärbereien, Eisen- und Nähgarnfabriken, mechan. Webereien, Fabriken für Tapisserie-, Möbel- und Dekorationsfransen und -Besätze, gummielastische Waren, Stoff- und Metallknöpfe, Bleche aller Art, Trikotwaren, seidene und halbseidene Tücher, Schnürlochaugen (Oeillets), Teppiche, Eisen-, Stahl-, Korsettwaren, Zanella, Lastings und andere Futterstoffe, Bunt- und Luxuspapiere, für Pianoforte und Orgeln und andere Artikel. Die Zahl der Band- und mechan. Webstühle für breite Waren beträgt mehr als 10000. Die Seidentrocknungsanstalt von Elberfeld-Barmen konditioniert jährlich etwa 600000 kg Seide. B. ist Sitz der 4. Sektion der Rheinisch-Westfälischen Textil-Berufsgenossenschaft und des Bergischen Dampfkesselrevisionsvereins.

Handel. Die Hauptzweige des Großhandels sind außer den einheimischen Industrieartikeln Seide, Woll- und Baumwollgarne (Einfuhr etwa 6 Mill. kg), Kolonial-, Konfektions-, Eisen- und Stahlwaren, Baumaterialien, Koks, Kohlen, Öle, Chemikalien, Indigo und andere Farbstoffe, Droguen, Papier, Pappe und alle zur Verarbeitung erforderlichen Rohstoffe. Die Warenausfuhr allein nach den Vereinigten Staaten von Amerika betrug 1902 über 32 Mill. M., darunter für etwa 13 Mill. M. Bänder, Kordeln und Litzen. B. hat zahlreiche Speditions- und Kommissionshäuser, eine Handelskammer, Reichsbankstelle (Umsatz 1904: 1224 Mill. M.), Konsulate der Vereinigten Staaten von Amerika, von Argentinien und Uruguay, Vicekonsulat von Portugal, sowie mehrere Aktien- und Privatbanken.

Verkehrswesen. B. liegt an den Linien Hagen-Düsseldorf, Düsseldorf-Mettmann-Schwelm, B.-Rittershausen-Lennep-Opladen (42 km) und an den Nebenlinien Lennep-Dahlerau-Langerfeld-B. (22 km), Langerfeld-Oberbarmen, B.-Rittershausen-Oberbarmen (3 km) und Oberbarmen-Hattingen (22 km) der Preuß. Staatsbahnen und hat 6 Bahnhöfe. 1902 wurden insgesamt 1354837 Fahrkarten ausgegeben; befördert wurden im Ein- und Ausgang 1300113 t Güter und 51471 Stück Vieh. B. ist mit Elberfeld durch die elektrische Straßenbahn B.-Elberfeld-Sonnborn verbunden und hat außerdem zahlreiche andere elektrische Straßenbahnen in städtischem Betrieb. Eine elektrische Schwebebahn nach dem System Langen (s. Schwebebahnen) führt über der Wupper von Barmen-Rittershausen bis Elberfeld-Sonnborn-Vohwinkel; die Barmer Bergbahn (elektrische Zahnradbahn nach dem Toelleturm, 1,6 km), ein Teil der Barmen-Ronsdorfer elektrischen Kleinbahn, wurde 1894 eröffnet und 1903 bis Remscheid und Müngsten fortgesetzt. Es bestehen 4 Postämter erster und 1 zweiter Klasse; auf Postan-

weisungen wurden 1902 eingezahlt 31, ausgezahlt 42 Mill. M.; Pakete ohne Wertangabe gingen ein 590561 Stück, aus 1548417 Stück. Das Telegraphenamt und die 4 Telegraphendienststellen beförderten 133152 Telegramme im Ein-, 109869 im Ausgang.

Geschichte. B. wird zuerst im 11. Jahrh. als Barmon erwähnt in einer Urkunde des Klosters Werden. Am 14. Jan. 1245 verkaufte Graf Ludwig I. von Ravensberg die Güter von B. an den Grafen Heinrich von Berg. Ende des 14. Jahrh. wurde es an den Grafen Adolf von Cleve verpfändet und dem Amte Beyenburg zugeteilt, wo es bis 1806 verblieb. Bis zum Ende des 17. Jahrh. bestand es nur aus Bauernhöfen, deren Bewohner sich aber seit dem 15. Jahrh. schon mit der Bleicherei, dem ersten Anfang industrieller Betriebsamkeit im Thale, beschäftigten; 1606 bestanden schon 77 Bleichen; Band- und Leinwandbereitung fand nachweislich schon im Anfang des 16. Jahrh. statt. Seit dem Anfang des 18. Jahrh. kam Färberei und Verwendung von Wolle, 1750 Spitzen- und Kantenweberei, Seidenfabrikation u. s. w. hinzu. Eine Hauptepoche für B. beginnt mit der Gründung der reform. Gemeinde zu Gemarke (1702) und dem dadurch hervorgerufenen ersten geregelten Anbau in Straßen. In ähnlicher Weise bezeichnen die Gründungen der evang. Gemeinden Lutherisch-Wichlinghausen 1744, Lutherisch-Wupperfeld 1778 und Evangelisch-Uniert-Unterbarmen 1822 wichtige Epochen der Entwicklung B.s. Die erste Schule B.s wurde 1579 gegründet (s. oben Bildungswesen). B. erhielt erst durch Einführung der franz. Municipalverwaltung 1808 und die Ernennung eines Maire 1809 städtische Verwaltung und Stadtrechte. Nach der 1815 erfolgten Einverleibung in Preußen hoben sich Handel und Industrie allmählich wieder. Die Beteiligung an der 1821 begründeten Rheinisch-Westindischen Compagnie und dem 1824 ins Leben gerufenen Deutsch-Amerikanischen Bergwerksverein endete jedoch mit großen Verlusten für die Beteiligten. Von großem Einfluß war die 1821 erfolgte Einführung der Jacquardwebereien und die zu Anfang der fünfziger Jahre erlangte Vervollkommnung der Flechtmaschinen, die Erfindung des Eisengarns u. s. w. Die seit dem Anfang des 19. Jahrh. bestehenden chem. (Soda-) Fabriken erweiterten sich immer mehr, und zugleich entstanden eine Reihe Farbwarenfabriken, die große Ausdehnung gewannen. Mit Einführung der franz. Verwaltung war die Garnnahrung oder die Zunft der Garnhändler und Bleicher, die später auch alle andern Industriezweige in sich schloß, aufgelöst worden. An ihre Stelle trat bis 1820 ein Handelsvorstand. 1830 wurde die Handelskammer von Elberfeld und B. (die zweitälteste in Deutschland) geschaffen, 1871 die Handelskammer für B. abgetrennt. 1857 erhielt der Bürgermeister den Titel Oberbürgermeister, und 1861 wurde B. Stadtkreis.

Barmen, Groß-, Ort in Deutsch-Südwestafrika, s. Groß-Barmen.

Barmenit (Natrium chloro-borosum), Desinfektions- und Konservierungsmittel, nach Schwarz eine Mischung von Borax und Kochsalz, nach neuern Untersuchungen besteht es aus Borax, Borsäure, Kochsalz und etwas unterchlorigsaurem Natrium.

Barmer Missionsgesellschaft, s. Rheinische Missionsgesellschaft.

Barmherzige Brüder (in Frankreich Frères de la charité, in Italien Fate bene fratelli, in Spanien Hospitalarios), ein religiöser Orden, gestiftet von dem Portugiesen Johann Ciudad (später Juan de Dio, Johannes von Gott genannt), der, 1495 geboren, nach einem abenteuerlichen Leben durch die Bußpredigt des Juan de Avila bekehrt, sich seit 1540 zu Granada der Pflege armer Kranker widmete, für deren Unterhalt er bettelte. Von allen Seiten unterstützt, hinterließ er bei seinem Tode 1550 bereits einen festgegründeten Verein, der 1572 von Pius V. als Kongregation von Hospitaliterbrüdern nach der Regel des heil. Augustin anerkannt ward. Sein Stifter wurde 1630 von Urban VIII. selig, 1690 von Alexander VIII. heilig gesprochen. Der Orden teilte sich in 2 Generalate, das spanische für Spanien und Amerika mit brauner und das italienische für das übrige Europa mit schwarzer Ordenstracht unter je einem General in Granada und Rom. Der Orden hat, besonders seit ihm 1624 sämtliche Privilegien der Bettelorden verliehen sind, sich über sämtliche Länder Europas und Amerikas verbreitet. Außer den drei gewöhnlichen Ordensgelübden legen die B. B. noch das des Krankendienstes ab und pflegen in ihren großartigen Hospitälern Angehörige aller Konfessionen. Diesem humanen Wirken verdankt auch der Orden, daß er alle Umwälzungen des kirchlichen und staatlichen Lebens überdauerte. Das span. Generalat ging 1868 unter. Seitdem steht der ganze Orden unter dem General in Rom. Der Orden zählt 1903 in 12 Provinzen etwa 100 Spitäler mit etwa 1500 Brüdern. In Deutschland bestehen verschiedene besondere Kongregationen (Mutterhäuser in Koblenz, Montabaur, Trier und an andern Orten), und eine schles. (8 Häuser) und bayr. Provinz (113 Häuser) mit im ganzen über 800 Brüdern. — Vgl. Held, Kurze Geschichte der Heilanstalt der B. B. in Prag, nebst Rückblicken auf die Entstehung und Schicksale dieses Ordens überhaupt (Prag 1823); Saglier, Leben des heil. Johann von Gott, mit einer Geschichte der Gründung und Entwicklung seines Ordens (Regensb. 1881).

Barmherzige Schwestern (franz. Sœurs oder Filles de la charité oder de la miséricorde), eine Anzahl von Kongregationen, die sich den Werken der Barmherzigkeit (leiblichen und geistigen) widmen, vorwiegend solche, die Krankenpflege treiben. Die älteste und verbreitetste wurde vom heil. Vincenz von Paul unter der Mitwirkung der Witwe Le Gras, geborene de Marillac, 1633 in Frankreich gegründet und 1668 vom Papste bestätigt (Filles de la charité, Vincentinerinnen, wegen ihrer grauen Kleidung auch Sœurs grises, Graue Schwestern, genannt). Die Revolution unterbrach ihre Thätigkeit. Napoleon stellte sie 1807 wieder her. Sie hat jetzt Häuser in vielen europ. Ländern, auch in den andern Weltteilen (etwa 2500 Häuser mit ungefähr 30000 Schwestern). Ähnlich sind ihnen die von dem Abt Louys von Estival 1652 gestifteten, auch in Deutschland verbreiteten Schwestern vom heil. Carlo Borromeo (Borromäerinnen), deren bedeutendste deutsche Niederlassung das St. Hedwigskrankenhaus in Berlin ist. (Vgl. Die B. S. in Beziehung auf Armen- und Krankenpflege, anonym [Cl. Brentano], 3. Aufl., Mainz 1856.) Andere Genossenschaften, die sich ausschließlich oder vorzugsweise mit Krankenpflege beschäftigen, sind die Elisabethinerinnen (nach der heil. Elisabeth, Landgräfin von Thüringen, benannt), Hospitaliterinnen, Augustinerinnen, Franziskanerinnen, Cellitinnen. In der evang. Kirche ist eine Nachbildung des Ordens

der B. S. durch das Institut der Diakonissinnen (s. d.) versucht worden.

Barmstedt, Stadt im Kreis Pinneberg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Krückau und Kleinbahn B.-Elmshorn (10 km), hat (1905) 4678 E., darunter 67 Katholiken, Post, Telegraph, königl. Präparandenanstalt, Spar- und Leihkasse, Kreditverein; Färbereien, Schuhwarenfabriken und Lohgerbereien. Das auf einer Insel gelegene Schloß Rantzau, ehemals Residenz der Reichsgrafen von B., ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Altona). In einem nahen Gehölz wurde 1721 der Reichsgraf Christian Detlef erschossen.

Bärn, Stadt im Gerichtsbezirk Hof der österr. Bezirkshauptmannschaft Sternberg in Mähren, auf einer Anhöhe an der gegenüber Olmütz zur March gehenden Bistritza, an der Wasserscheide zwischen Donau und Oder und der Linie Olmütz-Jägerndorf-Troppau der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) als Gemeinde 3808 deutsche E.; bedeutende Leinen- und Baumwollwarenindustrie, Zündwaren- und Korsettfabriken und Ackerbau. — Vgl. Berger, Geschichte der Stadt B. (Brünn 1901).

Barnăbas, eigentlich Joses, ein Levite von Cypern, einer der ersten apostolischen Missionare, wirkte in der jungen Christengemeinde zu Antiochia. Die spätere Überlieferung macht ihn zu einem der 70 Jünger Jesu. In der Apostelgeschichte wird er häufig als Gefährte des Paulus genannt, den er selbst von Tarsus zu seinem Beistande herbeigerufen hatte. Später trennten sich beide, da B. der Lehre des Paulus von der Aufhebung des mosaischen Gesetzes im Christentum nicht zustimmte und auf die Seite des Petrus trat. Sein Missionsgehilfe war Markus. Nach einer unverbürgten Sage soll B. zu Alexandria und Rom gepredigt und zuletzt auf Cypern den Märtyrertod erlitten haben. Eine andere Überlieferung macht ihn zum ersten Bischof von Mailand. Der unter dem Namen des B. erhaltene Brief, der durch allegorische Auslegung des alttestamentlichen Ceremonialgesetzes der buchstäblichen entgegentritt, ist wahrscheinlich in der Zeit Hadrians geschrieben (Ausgaben, s. Apostolische Väter). — Vgl. Braunsberger, Der Apostel B. (Mainz 1876); Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden, Bd. 3 (Braunschw. 1884); Weiß, Der Barnabasbrief kritisch untersucht (Berl. 1888).

Barnabīten, die 1530 von drei Mailänder Klerikern, Zaccaria, Ferrari und Morigia, zur Linderung von Kriegsnot gestifteten, 1533 von Papst Clemens VII. bestätigten «regulierten Kleriker des heil. Paulus» (Paulaner), nach der ihnen in Mailand 1538 eingeräumten Kirche des heil. Barnabas genannt. Sie widmen sich der Seelsorge und dem Unterrichte und haben noch jetzt in Italien, Spanien, Frankreich und Österreich etwa 20 Kollegien. Ihr General residiert in Rom. Außer den drei gewöhnlichen Ordensgelübden legen sie das Gelübde ab, nicht nach kirchlichen Würden zu streben und keine ohne Genehmigung des Papstes anzunehmen. — Vgl. Leben des seligen Zaccaria (Wien 1891).

Barnard, Henry, amerik. Pädagog, geb. 24. Jan. 1811 zu Hartford (Connecticut), wurde 1832 Advokat, trat, durch Studienreisen in Europa veranlaßt, als Mitglied der Legislatur seines Heimatsstaates für die Reform der öffentlichen Schulen ein, war 1838—42 Mitglied der obersten Schulbehörde (Board of School Commissioners), 1850—54 Superintendent derselben (vorher 1843—49 in Rhode-Island), 1857—59 Präsident der Staatsuniversität in Wisconsin und 1865—66 des St. John's College in Annapolis (Maryland). Als Unterrichtskommissar der Vereinigten Staaten, d. h. Chef des neu geschaffenen Erziehungsbureaus (1867—69), führte er seine wohlthätigen Reformen im ganzen Lande ein. Er starb 24. Juli 1900 in Newhaven. B. schrieb unter andern: «School Architecture» (1839), «National Education» (4 Bde., 1840), «Normal schools and teachers' institutes» (1850), «National Education in Europe» (1854), «Life of Ezeckiel Cheever, and notes on the Free Schools of New England» (1856), «Educational Biography» (3 Bde., 1857), «Hints and methods for the use of teachers» (1857), «Papers for teachers» (8 Bde.), «Military schools» (1872) und «Technical and scientific education», und gab die pädagogischen Zeitschriften «Common School Journal» (1838—42), «Rhode Island School Journal» (1845—49) und «American Journal of Education» (1855 fg.) heraus.

Barnard, John Groß, amerik. Militäringenieur, geb. 19. Mai 1815 in der Grafschaft Berkshire in Massachusetts, wurde in Westpoint zum Offizier herangebildet und trat 1833 als Leutnant in die Armee. Bis 1846 war B. an der Küstenfortifikation um Neuorleans und Neuyork beschäftigt, im Mexikanischen Kriege befestigte er Tampico und 1850—51 vermaß er die geplante Tehuantepec-Eisenbahn. Nachdem er 1855 und 1856 Gouverneur der Militärakademie von Westpoint gewesen war, erhielt er von 1856 bis 1860 die Aufsicht über die Verteidigungswerke um Neuyork. Im Bürgerkriege wurden ihm die Befestigungen um Washington übertragen; gegen Ende desselben war er Generalmajor in der Freiwilligenarmee und Chef des Geniekorps sämtlicher im Felde befindlicher Armeen. Nach dem Frieden trat er als Oberst im Ingenieurkorps in das reguläre Heer zurück und wurde dann Mitglied der Kommission, die die Festungen sowie die Hafen- und Flußsperren der Vereinigten Staaten unter sich hat. Nachdem er sich 1881 ins Privatleben zurückgezogen, starb er 14. Mai 1882 zu Detroit. Von seinen Werken sind zu nennen: «The Gyroscope» (1857), «Problems of rotary motion» (1872), «Dangers and defences of New York» (1859), «Notes on seacoast defence» (1862), «The battle of Bull Run» (1862) und «Artillery operations of the army of the Potomac» (1863).

Barnard-Castle (spr. kahßl), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, links am Tees, mit Darlington durch Zweigbahn verbunden, hat (1901) 4421 E., städtisches Bowes-Museum; Fabrikation von Hüten, Plaids, Strümpfen und Teppichen. Auf einer Anhöhe über dem Fluß befinden sich die Ruinen eines vom Normannen Barnard Baliol (1112—32) gegründeten Schlosses.

Barnardo, Thomas John, engl. Philanthrop, geb. 1845 in Irland, lernte als Student der Medizin und freiwilliger Lehrer an einer Armenschule im Ostende Londons das Elend der Londoner Straßenkinder (Street Arabs) kennen und begann 1866 seine philanthropische Thätigkeit mit der Errichtung eines Heims für Knaben (in Commercial-Road), das bald vergrößert wurde (in Stepney Causeway) und dem 1873 ein solches für Mädchen (in Ilford bei London) folgte. Eine große Anzahl von Zweiganstalten folgte: der Palast der Säuglinge (the Babies' Castle) für kleine Kinder bis zum 5. Jahre in Hawkhurst (Kent); ein Heim für kleine Kinder vom 5. Jahre aufwärts

auf der Insel Jersey, von wo die Zehnjährigen nach dem Leopold-Waisenhause in Ostlondon kommen, um später ihre Schul- und Lehrzeit in dem Heim in Stepney Causeway zu vollenden. Die Knaben werden hier systematisch für den Handwerkerstand ausgebildet und wandern dann oft nach Canada aus, wo sie noch jahrelang mit der Centralanstalt in Verbindung bleiben. Die Mädchen dagegen kommen aus dem Babies' Castle direkt nach Ilford und verdienen, herangewachsen, meist als Dienstmädchen, Wäscherinnen, Plätterinnen u. s. w. ihr Brot. Auch wandern sie vielfach nach Canada aus, wo für sie eine Kolonie in Peterborough (Ontario) besteht, wie für die Burschen eine Industriefarm in Russell (Manitoba), für jüngere Knaben eine Centralstelle in Toronto. Ferner errichtete B. ein Arbeitshaus für verwahrloste Jünglinge, eine Industrieschule für Mädchen, eine Rettungsstätte für sittlich gefährdete Mädchen, eine Schuhputzer- und Lumpensammler-Brigade in London, eine landwirtschaftliche Schule auf einem Gute in Worcestershire, Seeschiffs-Agenturen in Cardiff (Wales) und Yarmouth (Norfolk), ein Anstellungsbureau für Dienstmädchen und einen Fabrikmädchenklub in Ostlondon, ein Kinderhospital in Stepney Causeway und ein Heim für Genesende in einem Seebade; eine Diakonissenanstalt, eine Missionskirche in Ostlondon nebst zwei großen «Kaffeepalästen». Über 32000 Kinder verdanken den Barnardos Homes, die ausschließlich auf die öffentliche Wohltätigkeit angewiesen sind, ihre Heranbildung. B. schrieb «My first Arab or how I began my life work» und gab «Annual Reports» heraus. Er starb 19. Sept. 1905 in London.

Bärnau, Stadt im Bezirksamt Tirschenreuth des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Waldnab, Sitz eines Nebenzollamtes erster Klasse, hat (1905) 1327 meist kath. E., Postexpedition, Telegraph, 4 kath. Kirchen und ein Schloß.

Barnaúl (spr. -a-ul). 1) **Bezirk** im russ.-sibir. Gouvernement Tomsk, hat 125730 qkm mit 584100 E. und umfaßt links vom Ob die Kulundinsche Steppe, einen Teil der Baraba (s. d.), mit 467 Seen, darunter viele Salzseen (jährlicher Gewinn: 1 Mill. Pud Kochsalz, 70000 Pud Glaubersalz). Rechts vom Ob breiten sich Ebenen und Hügelland, nach den Grenzen zu Sandflächen aus, die mit großen Kieferwaldungen bedeckt und unter den Namen der Susunschen, Slessjanschen und Inschen Wälder bekannt sind. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B. und Mittelpunkt des Altaischen Berggebietes (s. d.), links vom Ob, an der Mündung der Barnaulka, 380 km südsüdöstlich von Tomsk, in gut angebauter Gegend, ist Sitz eines Oberbergamtes und hat (1900) 29850 E., 5 Kirchen, Bergschule, Bibliothek, Museum mit botan. und zoolog. Sammlungen, meteorolog. Observatorium, Theater, Denkmal Demidows, unbedeutende Privatindustrie. Wichtig dagegen sind die kaiserl. Schmelzhütten in B., in die das gesamte Gold- und Silbererz aus dem Gouvernement Tomsk gebracht wird. Jährliche Ausbeute gegen 300 Pud Gold und 120 Pud Silber. — 1738 legte Demidow ein Dorf, 1739 ein Hüttenwerk an, das, 1744 dem Betriebe übergeben, den Namen B. erhielt. 1771 ward B. Stadt und Sitz der Verwaltung des Berg- und Hüttenwesens; 1822 wurde es Bezirksstadt.

Barnave (spr. -nahw), Antoine Pierre Joseph Marie, Mitglied der franz. Nationalversammlung von 1789, geb. 22. Okt. 1761 zu Grenoble, wurde 1783 Advokat beim dortigen Parlament. 1789 ward er von seiner Provinz, infolge einer Schrift gegen das Feudalwesen, zum Abgeordneten bei der Nationalversammlung ernannt und beteiligte sich als glänzender Redner an allen Beschlüssen gegen die alten Zustände. Er verteidigte Lafayette, als man diesen der Teilnahme an der Flucht des Königs beschuldigte, und wurde hierauf nebst Latour-Maubourg und Pétion abgeschickt, die Rückkehr des Königs zu sichern. Die wachsende Entartung der Revolution führte B. zu den Gemäßigten. Er trat jetzt für den König ein und half die Ernennung eines Komitees durchsetzen, das die konstitutionellen Dekrete im monarchischen Interesse prüfen sollte. Nach der Aufhebung der Nationalversammlung ging er nach Grenoble zurück, wo er zurückgezogen lebte. Nach dem 10. Aug. 1792 wurde er nebst Lameth und dem Exminister Duport-Dutertre wegen einer mit dem Hofe geführten Korrespondenz in Anklage versetzt, verhaftet, nach Paris vor das Revolutionstribunal geführt und 29. Nov. 1793 guillotiniert. B.s Leben ist von Salvandy geschildert worden, von Jules Janin in einem biogr. Roman (2. Aufl. 1860). Seine «Œuvres posthumes» gab Bérenger de la Drome (4 Bde., Par. 1843) heraus; sie enthalten interessante Memoirenfragmente.

Barnay, Ludwig, Schauspieler, geb. 11. Febr. 1842 zu Pest, ging, durch Sonnenthal vorbereitet, zur Bühne, die er 1860 zu Trautenau betrat, kam 1861 nach Pest, 1862 nach Graz, 1863 als erster Heldenliebhaber nach Mainz, gastierte 1864 auf dem Burgtheater und in Prag und nahm ein Engagement am Stadttheater in Riga an. 1865 kehrte er nach Mainz zurück, wandte sich 1867 nach Leipzig, 1868 nach Weimar und gehörte 1870—75 dem Stadttheater in Frankfurt a. M. an, dann bis 1880 dem Hamburger Stadttheater, zugleich als Leiter des Schauspiels. Im Sommer 1880 beteiligte er sich an dem Gesamtgastspiel deutscher Künstler am Münchener Hoftheater, 1881 begleitete er die Meininger auf einer Gastreise nach London, 1882 machte er eine erfolgreiche Gastreise durch die Vereinigten Staaten, 1883 war er Mitbegründer des Deutschen Theaters in Berlin, schied aber 1. Okt. 1884 aus. 1887—94 leitete B. das Berliner Theater, lebte hierauf in Wiesbaden und übernahm 1906 als Nachfolger Grubes die Leitung des königl. Schauspielhauses in Berlin. Als Mitbegründer der Genossenschaft Deutscher Bühnenangehöriger (s. d.) vertrat er mit Wort und Schrift beredt deren Rechte. Er veröffentlichte: «Erinnerungen» (2 Bde., Berl. 1903).

Barnekow, Albert Christoph Gottlieb, Freiherr von, preuß. General, geb. 13. Aug. 1809, kommandierte im Feldzug 1866 die 2. Infanteriebrigade, im Kriege 1870/71 die 16. Infanteriedivision, war dann kommandierender General des 1. Armeekorps, wurde 1887 zur Disposition gestellt und starb 24. Mai 1895 in Naumburg.

Barnes (spr. bahrns), William, engl. Dialektdichter und Sprachforscher, geb. 22. Febr. 1800 in Rushay Farm in Dorsetshire, war zunächst Schreiber bei einem Advokaten in Dorchester, 1827 Lehrer, stand einer Privatschule in Wilts, seit 1835 einer in Dorchester vor. Seit 1838 studierte er in Cambridge, wo er den Grad eines Bachelor of Divinity erlangte. B. wurde 1847 Pfarrverweser in Whitcombe, 1862 Pfarrer in Winterbourne Came, wo er im Okt. 1886 starb, seit 1861 Inhaber einer litterar. Pension aus der Civilliste. Seinen Ruf begründeten «Poems of rural life in the Dorset dialect, with a dissertation and glossary» (Lond. 1844; 2. und 3. Sammlung,

2. Aufl. 1863 u. 1869). Eine Sammlung von «Poems of rural life in common English» erschien 1868, eine von mundartlichen «Hwomely rhymes» 1859 und ein 3. Band Dialektgedichte 1862, eine Gesamtausgabe 1879. Besonders gelangen ihm Liebeslied und Idylle; auch Sage und Volkshumor der heimischen Grafschaft fanden an ihm einen sinnigen Darsteller. B. studierte die verschiedensten Sprachen und veröffentlichte viele etwas dilettantische philol. Schriften, in denen er mit Vorliebe den german. Charakter des Englischen betonte, z. B.: «Gefylsta, an Anglo-Saxon delectus» (Lond. 1849; 2. Aufl. 1853), «A philological grammar, grounded upon English and formed from a comparison of more than 60 languages» (1854), «Notes on ancient Britain and the Britons» (1858), «Tiw, or a view of the roots and stems of the English as a Teutonic tongue» (1862), «A grammar and glossary of the Dorset dialect with the history, outspreading and bearings of South-Western English» (Lond. und Berl. 1863), «Early English and the Saxon English» (1869), «An outline of English 'speech-craft'» (1878), «An outline of Rede-Craft (Logic), with English wording» (1880), «Glossary of the Dorset dialect, with a grammar of its words shapening and wording» (Dorchester 1886). Auch schrieb er «Views of labour and gold» (1859), «William Barnes' poems» (hg. von Hardy, Lond. 1892). — Vgl. Lucy Baxter (seine Tochter), Life of W. B. (Lond. 1887).

Barnet, Chipping-Barnet, Stadt in der engl. Grafschaft Hertford, 18 km nordwestlich von London, an der Great-Northern-Bahn, hat (1901) 7876 E. und wichtige Viehmärkte. Ein Obelisk erinnert hier an den, den Rosenkrieg (s. d.) zu Gunsten Yorks entscheidenden Sieg Eduards IV. 14. April 1471 über den Grafen von Warwick.

Barneveld, Ort in der niederländ. Provinz Geldern, 16 km östlich von Amersfoort, an der Linie Amsterdam-Winterswijk der Holländischen Eisenbahngesellschaft, eins der schönsten Dörfer der Veluwe, hat als Gemeinde (1899) 7846 E. und ist bekannt durch den Heldentod des Johan van Schaffelar, der 1482, während des Bürgerkrieges in der Burg belagert, von dem Turme hinabsprang. In der Nähe das Stammgut seines Geschlechts, das stattliche Schloß Schaffelaar. Die Umgegend des Dorfs ist ein reicher Fundort vorhistor. und german. Altertümer, wovon eine Sammlung im Rathause.

Barneveldt, J. van Olden-, s. Oldenbarneveldt.

Barnim, alter Name einer Landschaft in der brandenb. Mittelmark des Königreichs Preußen, in Urkunden Terra Barnym genannt, zerfiel einst in den Olden Barnem (Alten B.) und den Nyen Barnem (Neuen B.). Der Alte B. reichte nördlich von der Finow bis zur Südgrenze der spätern Ukermark und umfaßte die Gegend von Liebenwalde und Zehdenick an der Havel ostwärts bis Parstein und Oderberg a. O. Der Neue B. umfaßte das Land nördlich von der Spree bis zur Finow zwischen der Havel und Locknitz und bildete mit dem Teltowe (dem Lande südlich von der Spree zwischen Havel, Nuthe und Dahme bis zum Teltowschen Bruche) den Pagus Sprewa oder den Spreegau. Albrechts II. Söhne, Johann II. und Otto III., brachten beide Länder (Neubarnim und Teltowe) zwischen 1225 und 1232 von einem gewissen Barwin oder Barnem durch Kauf an sich. Die Kreise des preuß. Reg.-Bez. Potsdam Niederbarnim (s. d.), der westlichere, von Berlin und der Spree bis 53° nördl. Br. gelegen, und Oberbarnim (s. d.) im NO. und O. vom vorigen, sind größtenteils aus dem ehemaligen Lande B. gebildet.

Barnim, Adalbert, Freiherr von, Sohn des Prinzen Adalbert (s. d.) von Preußen.

Barnim, Therese, Freifrau von, s. Elßler, Fanny.

Bärnreither, Josef, österr. Minister, s. Bd. 17.

Barnsley (spr. -lĕ), Municipalborough und Fabrikstadt im Westriding der engl. Grafschaft York, 53 km südwestlich von York, am Dearne und einem Don und Calder verbindenden Kanal, Hauptsitz der Leinenfabrikation, hat (1901) 41086 E.; Stahldrahtziehereien, Eisengießereien, Glashütten, Maschinenbau, Bleichen und Färbereien sowie reiche Kohlen- und Eisengruben.

Barnstable (spr. -stĕbl), Hauptstadt des County B. im nordamerik. Staate Massachusetts auf der unfruchtbaren Halbinsel Cod, an der Südküste der Barnstablebai, 112 km südöstlich von Boston, hat 4000 E., Seesalzbereitung und bedeutende Fischerei.

Barnstaple (spr. -stĕpl), Municipalborough im N. der engl. Grafschaft Devon, 64 km nordwestlich von Exeter, liegt in einem fruchtbaren Thale am rechten Ufer des von einer aus dem 13. Jahrh. stammenden Brücke mit 16 Bogen überspannten Taw, am Anfange des Ästuars, etwa 13 km vom Meere und infolge der Versandung des Taw nur für kleine Seeschiffe erreichbar, stammt aus der Zeit Ethelstans, war früher befestigt, hat (1901) 14137 E., drei Bahnhöfe, eine altberühmte lat. Schule, ein Handwerkerinstitut, Schiffswerfte; Fabrikation von Serge, grobem Tuch und Spitzen, und in der Umgegend Gerbereien, Papiermühlen, Eisengießerei, Ziegelbrennereien und Thonwarenfabriken. Der Handel und die Wollwarenfabrikation ist in neuerer Zeit zu Gunsten von Bideford zurückgegangen.

Barnstorf, Marktflecken in Hannover, s. Bd. 17.

Barntrup, Stadt im Fürstentum Lippe, an der Bega, 11 km von Pyrmont, an der Nebenlinie Lage-Hameln der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 1518, (1900) 1624, (1905) 1675 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Rektoratsschule, Waisenhaus (von Haxthausen), städtische Spar- und Leihkasse; Tabak- und Cigarrenfabrik, Liqueurfabrik, Kram- und Viehmärkte.

Barnum (spr. báhrnömm), Phineas Taylor, amerik. Spekulant, geb. 5. Juli 1810 in Bethel (Connecticut), begründete seinen Ruf durch Ausstellung der angeblichen Amme G. Washingtons, einer Negerin, die 161 J. zählen sollte, aber 75—80 J. alt starb, des sog. Meerweibchens, einer Büffeljagd durch Indianer und des Zwerges «General Tom Thumb» (Stratton), mit dem er 1844—47 Europa bereiste. Seine berühmteste Unternehmung leistete er als Impresario der Jenny Lind Herbst 1850; diese erhielt in den Vereinigten Staaten für 93 Konzerte (nach B.s Erzählung) außer freier Reise 208675 Doll., während B. für sich 535486 Doll. einnahm. Später hielt B. in seinem Museum eine Kinderschau (Baby show) ab, bei der das schönste und gesündeste Kind preisgekrönt wurde, dann eine Hundeschau u. dgl. Später trat er mit einem großartigen Cirkus vor die Öffentlichkeit. B. war auch Mäßigkeitsapostel und hat in Nordamerika und England Vorlesungen über die Temperanzfrage, über Ackerbau, über die Kunst reich zu werden und über den Humbug (s. d.) gehalten. Dabei war er freigebig, bei vielen Stiftungen mit namhaften Spenden beteiligt; für ein naturhistor. Museum in Boston schenkte er 100000 Doll. Er wohnte seit 40 Jahren in Bridgeport (Connecticut)

in seiner orient. Villa Iranistan und starb daselbst 7. April 1891. B. veröffentlichte eine «Autobiography» (Neuyork 1855; oft verdeutscht, z. B. von Kretzschmar, Lpz. 1855), «The humbugs of the world» (Neuyork 1865) und «Struggles and triumphs» (Hartford 1869; deutsch als «Kämpfe und Triumphe. Erinnerungen aus 40 Jahren»).

Baro, Oberlauf des Sobat (s. d.).

Baro ... (vom griech. báros, d. i. Schwere, Last, Gewicht), in Zusammensetzungen mit griech. Worten: Schwer..., Druck....

Baroach (spr. -róhtsch), s. Bharotsch.

Barocclo (ital., spr. -róttscho), s. Barutsche.

Baroccio (spr. -róttscho), Federigo, genannt Fiori da Urbino, ital. Maler, geb. 1528 zu Urbino, war Schüler des Battista Franco in Venedig, bildete sich vornehmlich nach Tizian, Raffael und Correggio, lebte seit 1548 einige Zeit in Rom, dann dauernd in seiner Vaterstadt, wo er 1612 starb. In der Süßlichkeit des Kolorits und der Weichlichkeit des Ausdrucks überbietet er noch Correggio. Zu seinen Hauptwerken gehören die Kreuzabnahme im Dome von Perugia (1569), Madonna als Fürsprecherin der Hilflosen (1579) in den Uffizien zu Florenz, die Kreuzigung im Dome zu Genua, die Vision des heil. Franz in der Franziskanerkirche zu Urbino, Mariä Himmelfahrt in der Galerie zu Dresden, Heilige Familie (sog. Madonna del Gatto) in der Londoner Nationalgalerie. Die Darstellung: Christus als Gärtner vor Magdalena, befindet sich im Corsini-Palaste zu Rom, in Florenz und in München (1540). Auch malte er vortreffliche Bildnisse.

Baroche (spr. -rósch), Pierre Jules, franz. Staatsmann, geb. 18. Nov. 1802 zu Paris, studierte die Rechte. Als sehr angesehener Advokat in Paris wurde er 1846 Bâtonnier (s. d.) und gelangte 1847 als Abgeordneter in die Kammer, wo er sich neben Odilon Barrot in die Reihen der dynastischen Opposition stellte und an der Reformbewegung thätigen Anteil nahm. Nach der Revolution von 1848 ward er in die Konstituierende Nationalversammlung gewählt. Infolge der energischen Art, wie er hier allen demokratischen Bestrebungen entgegentrat, berief ihn Napoleon zum obersten Staatsprokurator am Pariser Appellhofe. Im März 1850 zum Minister des Innern ernannt, setzte er die Einschränkung des allgemeinen Stimmrechts, die Veränderung der Preßgesetze, die Schließung der Klubs und die Auflösung der Volksvereine durch. Infolge eines Mißtrauensvotums der Nationalversammlung trat er im Jan. 1851 zurück. Von März bis Oktober jenes Jahres war er Minister des Äußern. Unter dem Kaiserreich, für dessen Zustandekommen er wesentlich mitwirkte, Minister ohne Portefeuille, 1863 Justizminister, bald auch Kultusminister und (1864) Senator, vertrat B. im Senat wie im Gesetzgebenden Körper die absolutistische Politik Napoleons III., mußte aber im Juli 1869, als der Kaiser konstitutionelle Reformen in Aussicht stellte und das Ministerium Ollivier bildete, seine Ministerposten niederlegen. Beim Sturze des zweiten Kaiserreichs flüchtete sich B. nach Jersey, wo er 29. Okt. 1870 starb.

Barock, ein Wort von dunkelm Ursprung, franz. baroque; es wird abgeleitet vom lat. verruca, Warze, Höcker, kleiner Fehler, und bedeutet nach Roland de Virloys: unregelmäßig in der Form; im Portugiesischen heißt barroco unregelmäßig geformte Perle; mit roc, Felsen, hängt es wohl nicht zusammen, noch weniger mit dem Maler Baroccio. Das Wort wurde zunächst in Frankreich auf die Architektur angewendet, und bezeichnet den Baustil, in den sich der ital. Renaissancestil auflöst. Er kennzeichnet sich durch den Übergang vom Strengen zum Freien und Malerischen, vom Geformten zum Formlosen. Als Vater des Barockstils gilt Michelangelo Buonarroti, als Geburtsstätte Rom; Hauptmeister des Barockstils sind ferner Antonio da Sangallo, Vignola, Giacomo della Porta, Maderna, Bernini, Borromini. Zur Entstehungszeit hieß der Stil in Italien die moderne Manier. Merkmale des Barockstils: man komponiert nach Massen von Licht und Schatten auf den Eindruck der Bewegung hin, zieht die kleinern Glieder zu größern zusammen, sucht durch kolossale Größe im ganzen und einzelnen, durch weite Ausladungen, durch breite, schwere, nicht voll durchgegliederte Massenhaftigkeit zu wirken; die Formen werden abgestumpft, erweicht, gerundet, wulstig, der Pfeiler herrscht vor, die Glieder werden vervielfacht (Pilasterbündel), die horizontale Linie wird aufgelöst, die Formen werden gebrochen (verkröpfte Pfeiler und Architrave, gebrochene und geschweifte Giebel, gedrückte Bogen, gewundene Säulen), die Linien des Grund- und des Aufrisses werden durch Schwingungen belebt. Ruhe, Harmonie und schöne Verhältnisse gehen dem B. ab; er ist großartig und ruhelos, mehr dekorativ als konstruktiv, aber der echte Ausdruck seiner Zeit. (S. Tafel: Deutsche Kunst IV, Fig. 3 u. 4.) Ähnliche Eigenschaften zeigen die Maler des Barockstils: Luca Giordano, Rubens, der Bildhauer Bernini u. a. In der neuern Zeit wird auch eine Epoche der antiken Kunst als römischer Barockstil bezeichnet. — Im übertragenen Sinne heißt B. soviel wie wunderlich, verschroben, bizarr, durch seine unangemessene Form im Widerspruch mit seinem Wesen stehend. — Vgl. P. Schumann, B. und Rokoko (Lpz. 1885); Ebe, Die Spätrenaissance (Berl. 1886); Gurlitt, Geschichte des B., Rokoko und Klassicismus (Stuttg. 1887—89); Wölfflin, Renaissance und B. (Münch. 1888); Lambert und Stahl, Barock- und Rokoko-Architektur der Gegenwart (mit 60 Farbentafeln, Stuttg. 1892—93).

Baróda. 1) Nominell selbständiger **Staat** Vorderindiens, ein Teil des frühern mächtigen Reichs der Mahratten (s. d.), umschlossen von der Provinz Gudschrat der indobrit. Präsidentschaft Bombay, hat 21305 qkm, (1901) 1952692 E., darunter 1546992 Hindu, 165014 Mohammedaner, 42290 Dschain, 176250 Geisteranbeter, 8409 Parsen, 7691 Christen u. s. w. Außer in Bombay giebt es nirgendwo so viele Parsen als hier; zum größten Teile wohnen sie in Naußari (24 km südlich von Surat). Der Fürst von B. führt den amtlichen Namen Gaekwar und den Familientitel Sena Chaß Khel Schamscher Bahadur. Der Gaekwar Malhar Rao wurde, weil er Versuche machte, den engl. Residenten Oberst (nachher General) Phayre zu vergiften, 1875 seiner Stellung enthoben; ihm folgte sein Verwandter Sajadschi Rao.

2) B. (die ursprüngliche ind. Form ist Wadodra), **Hauptstadt** des Staates B., 22° 17½′ nördl. Br., 73° 16′ östl. L., östlich von dem tief eingeschnittenen Bette des Flüßchens Biswamitri, hat mit dem Kantonnement (1901) 103790 E. Temperaturmaximum in den kältern Monaten + 33⅓° C., Minimum 15°; Maximum in der heißesten Zeit (Mai bis Juni) 40½° C. Mittlere Regenhöhe jährlich 1088 mm. Die Stadt, von herrlichen Baum-

partien, Tempeln und Grabmälern umgeben, wird durch zwei sich kreuzende breite Straßen in vier nahezu gleiche Teile geteilt; den Mittelpunkt bildet der Marktplatz, mit einer viereckigen, offenen, inwendig mit Springbrunnen und Sitzbänken versehenen Halle aus der Zeit der Mogulherrscher. Die Mahrattenbauwerke sind von keiner Bedeutung, am wenigsten der formlose Palast des Fürsten. Hinter demselben erhebt sich der Nasar-Bagh-Palast, jetzt das Schatzhaus für die Juwelen des Fürsten (Wert derselben über 60 Mill. M.) und eine ummauerte Arena für Ring- und Tierkämpfe. Zahlreich sind die Hindutempel und die Heiligtümer derjenigen frühern Herrscher, welche durch großartige Stiftungen es ermöglicht haben, Tausenden von Brahmanen die tägliche Nahrung zu spenden. In einer der nördl. Vorstädte, Fatih-Singh, befindet sich das Elefantenhaus des Fürsten und eine der beiden Athletenschulen. Die neuere Stadt jenseit der Biswamitri, wo das Militär liegt, ist durch vier Brücken mit der Altstadt verbunden. Hauptindustriezweig ist die Anfertigung von Seiden- und Baumwollwaren. Die Eisenbahn führt von B. südlich nach Bharotsch-Surat-Bombay, nördlich nach Ahmadabad.

Barogrāph (grch.), soviel wie Barometrograph, [s. Barometer.

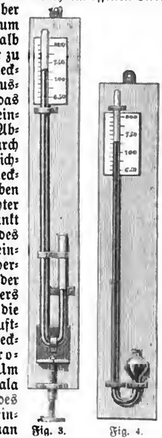
Barolo, ein von Alessandria und Turin aus zur Versendung kommender Rotwein, gilt in seinen feinern Sorten als der beste Wein Piemonts.

Baromakromēter (grch., »Schwere- und Längenmesser«), ein Instrument, um das Gewicht und die Länge Neugeborener zu bestimmen.

Baromēter (grch., d. i. Druck- oder Schweremesser), ein physik. Instrument zur Bestimmung des Druckes der atmosphärischen Luft. Zu seiner Erfindung gab eine Beobachtung florentin. Brunnenmeister die Veranlassung. Dieselben versuchten das Wasser in einer ungewöhnlich langen Saugröhre auf eine größere Höhe, als früher gebräuchlich, zu pumpen. Das Wasser stieg aber in der Saugröhre, ungeachtet des fortgesetzten Pumpens, nicht über 10 m (etwa 32 Pariser Fuß). Torricelli, ein Schüler Galileis, fand (1643) den wahren Grund dieser Erscheinung. Er wiederholte jenen Versuch der Brunnenmeister mit einer schwerern Flüssigkeit als Wasser, nämlich mit Quecksilber. Er füllte nach einem zuerst von Viviani angegebenen Gedanken Quecksilber in eine an dem einen Ende zugeschmolzene Glasröhre (Fig. 1) von etwa 800 mm Länge, schloß dieselbe mit dem Finger, kehrte sie um und tauchte sie mit dem offenen Ende in ein mit Quecksilber gefülltes Gefäß n n. Nach dem Hinwegziehen des Fingers sank das Quecksilber bis auf eine Höhe von etwa 760 mm herab, während der oberhalb der Quecksilbersäule gelegene Teil der Glasröhre leer wurde. Torricelli erkannte hieraus, daß der Druck dieser 760 mm langen Quecksilbersäule gleich wäre dem einer 10 m langen Wassersäule. Er schloß daraus, daß diese unter sich gleichwertigen Säulen von einem und demselben Druck gehalten werden, und erkannte darin den Druck, den die Atmosphäre auf die freie Flüssigkeitsoberfläche des Gefäßes ausübt, in die das Glasrohr eintaucht.

Fig. 1. Fig. 2.

Die jetzigen *Gefäßbarometer* sind eine Anwendung des Torricellischen Versuchs. Ein solches Gefäßbarometer besteht aus einer an dem einen Ende zugeschmolzenen, ungefähr 800 mm langen Glasröhre, die mit Quecksilber gefüllt ist und mit ihrem offenen Ende in ein Gefäß mit Quecksilber eintaucht. Um den Raum in der Glasröhre oberhalb des Quecksilbers luftleer zu machen, wird das Quecksilber in der Röhre ausgekocht und dann in das Gefäß mit Quecksilber eingesetzt. Zur genauern Abmessung der Höhe der durch den Druck der Luft im Gleichgewicht gehaltenen Quecksilbersäule dient ein neben der Röhre angebrachter Maßstab, dessen Nullpunkt stets auf das Niveau des Quecksilbers im Gefäß eingestellt wird, während derjenige Punkt desselben, der dem Niveau des Quecksilbers in der Röhre entspricht, die Länge der durch den Luftdruck getragenen Quecksilbersäule oder den *Barometerstand* angiebt. Um den Nullpunkt der Skala immer an die Oberfläche des Quecksilbers im Gefäß bringen zu können, richtet man bei genauen Gefäßbarometern (Fig. 2) den Boden des Gefäßes so ein, daß er sich heben und senken läßt. Zu diesem Behufe ist der Boden des Gefäßes ein Lederbeutel LL, der sich durch eine Schraube K so einstellen läßt, daß die Spitze S, die den Nullpunkt darstellt, die Oberfläche des Quecksilberspiegels berührt, was man an dem Spiegelbild der Spitze im Quecksilber sehr gut beobachten kann. Die Gefäßbarometer mit beweglichem Boden wurden von Ramsden (1786) erfunden und von Fortin (1820) sowie von Ernst (1847) verbessert. Da die Veränderungen des Barometerstandes bloß am obern Ende des B. abgelesen werden, so braucht man von der Skala nur den obern Teil. Das *Heberbarometer* (Fig. 3) von Boyle (1694) besteht aus einem gebogenen, in beiden Schenkeln gleich weiten Rohr. Die Skala muß entweder zur Einstellung des Nullpunktes auf den Spiegel im kürzern offenen Rohr verschiebbar sein, oder man bringt den Nullpunkt (wie Kapeller) nach Gay-Lussac (1826) zwischen beiden Spiegeln an, zählt zu dem einen Spiegel aufwärts, zu dem andern abwärts und addiert beide Zahlen. Bei dem gewöhnlichen Hausbarometer (*Zimmerbarometer*) liest man nur die obere Kuppe ab und sucht die Schwankungen der untern dadurch zu vermindern, daß man dem kurzen Schenkel eine flaschenförmige Erweiterung giebt. Diese Art B., auch *Phiolenbarometer* genannt, zeigt Fig. 4. Zu genauen meteorolog. Beobachtungen des


Fig. 3. Fig. 4.

Luftdruckes und bei *barometrischen Höhenmessungen* (s. d.) sind jedoch diese B. untauglich. Die genauesten B. sind die *Normalbarometer* (s. d.). Eine sinnreiche Verwendung findet das Heberbarometer in dem von Wolff konstruierten *Mikrobarometer* (s. d.). Gänzlich verschieden von den Quecksilberbarometern ist das *Aneroid* (s. d.).

Schon zur Zeit der Erfindung des B. bemerkte Torricelli, daß der *Barometerstand* an einem und demselben Orte bald steige, bald falle. Um das Gesetz dieser Barometerschwankungen zu ermitteln, müssen die Ablesungen in regelmäßigen Zeitintervallen geschehen, oder man läßt die B. ihren Stand selbst registrieren; derartige B. nennt man *Barometrographen*. Ein einfacher Barometrograph besteht darin, daß man im offenen Schenkel eines Heberbarometers einen Elfenbein- oder Stahlcylinder schwimmen läßt, der die Schwankungen mittels eines einfachen Mechanismus auf einer von einem Uhrwerk regelmäßig bewegten Papierfläche selbstthätig so notiert, daß auf der letztern eine Kurve entsteht, die dem täglichen Gange des B. entspricht. Ein sehr empfindlicher Barometrograph ist das *Wagbarometer*. Bei diesem hängt das Barometerrohr an dem einen Arme eines Wagebalkens, während demselben am andern Arme eine Gegenlast Gleichgewicht hält. Das untere, offene Ende des Rohrs taucht in das Quecksilber eines Gefäßes, das obere Ende ist erweitert (s. Fig. 5). Wächst der Luftdruck, so steigt in letzteres Quecksilber und vermehrt den Druck auf die Ringfläche dd des Rohrs, das sich infolgedessen mit seinem Wagarme etwas herabsenkt. Beim Fallen des Luftdruckes geschieht das Gegenteil. Dieses Schwanken des Wagarms wird mittels eines am Wagballen befestigten Stifts auf einer gleichmäßig von einem Uhrwerk bewegten Schreibtafel ersichtlich gemacht. Das Wagbarometer wurde von Morland erfunden (1670) und schon frühzeitig als Barometrograph verwendet. In letzterer Eigenschaft brachte es Secchi (1857) wieder zur Geltung. Auch hat man jetzt Apparate, bei denen die Erhebungen und Senkungen der Kapsel eines Aneroids auf einen Schreibhebel übertragen werden, der auf einer regelmäßig bewegten Schreibfläche den Barometerstand selbstthätig aufzeichnet.

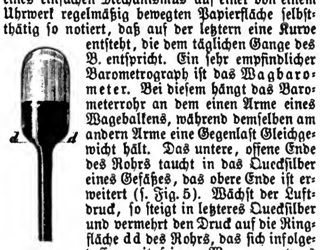


Fig. 5.

Regelmäßige Beobachtungen haben ergeben, daß die Schwankungen des Luftdruckes tägliche und jährliche Perioden haben. Im allgemeinen verändert sich der Luftdruck bei Tage am stärksten, in der Nacht am schwächsten. In den großen Kontinenten ist durchschnittlich der Luftdruck im Winter höher als im Sommer. In der Regel ist der durchschnittliche Gang des B. jenem des Thermometers entgegengesetzt. Als mittlerer Barometerstand oder als normale Barometerhöhe am Meeresspiegel bei 0° C. werden 760 mm allgemein angenommen, obschon diese Größe je nach den Breitegraden etwas verschieden ist. Liest man den Barometerstand bei einer andern Temperatur als 0° ab, so muß man bedenken, daß die Länge der Quecksilbersäule, die beim B. das Maß für den Luftdruck ist, sich mit der Temperatur verändert. Mehrere Ablesungen bei verschiedenen Temperaturen lassen sich daher nur dann vergleichen, wenn man die Länge der Säulen für 0° ausrechnet oder, wie man sagt, auf 0° reduziert. Dies geschieht nach der Formel $b_0 = \frac{b}{1+\alpha t}$, in welcher b den bei t° abgelesenen Barometerstand, b_0 den reduzierten, und $\alpha = 0{,}000181$ den Ausdehnungskoefficient des Quecksilbers bedeutet. Die Verbindungslinien der Orte von gleichem mittlerm Barometerstande heißen Isobaren (s. d.). Ihre Kenntnis ist für die Meteorologie und Klimatologie von hoher Wichtigkeit. Nach der Theorie des Windes von Buys-Ballot (1857—60) strömt die Luft von den Orten höhern nach denen niedern Luftdruckes, also von der Isobare mit höherm nach der mit tieferm Barometerstande. Je größer der Unterschied zweier einander benachbarter Isobaren ist, desto stärker ist der Wind. Die Winde übertragen den Zustand der Atmosphäre von den bereits durchstrichenen auf die noch zu bestreichenden Orte. Da nun die Richtung und Stärke der Winde von der Verschiedenheit im Luftdrucke der betreffenden Orte abhängen, so ist die Kenntnis der Veränderungen des Barometerstandes für die Witterungskunde von der größten Bedeutung. Die Kenntnis der periodischen Barometerschwankungen ist also für das Studium des regelmäßigen Ganges der Winde erforderlich. Da es jedoch außer den regelrechten Schwankungen des B. auch unregelmäßige giebt, so sind letztere für den Umschlag des Wetters von Vorbedeutung. Im allgemeinen läßt sich bei tiefem Stande des B. eher schlechtes als gutes Wetter erwarten. Ein schnelles und starkes Sinken des B. zeigt in der Regel Sturm an. Das rasche Steigen kann als ein Anzeichen für schönes Wetter angesehen werden. Wahrscheinlichere, für einen Tag bestimmte sog. Wetterprognosen lassen sich nur aufstellen, wenn außer dem Luftdruck auch Temperatur, Feuchtigkeit, elektrisches Verhalten u. s. w. beobachtet werden.

Barometerblumen, falsche Bezeichnung der Wetterblumen (s. d.).

Barometerprobe, ein kurzes, in dem verdünnten Raum der Luftpumpe eingeschlossenes Heberbarometer (s. Barometer), das die Größe des Luftdruckes in diesem Raume anzeigt.

Barométrie (grch.), Lehre vom Barometer.

Barometrische Höhenmessung. Die Barometersäule muß, wie Pascal erkannte, um so höher sein, je tiefer das Barometer in das die Erde umschließende Luftmeer versenkt ist. Auf hohen Bergen ist demnach die Barometersäule kürzer als im Thal. Es ist deshalb möglich, aus dem Höhenstand der Barometersäule auf die Höhe der Berge zu schließen. Ein erster darauf abzielender Versuch wurde von Pascals Schwager Perrier 1648 ausgeführt.

Erheben wir uns in Luft, die den Barometerstand b_0 zeigt, mit dem Barometer nur eine kleine Höhe von m Meter, so sinkt das Barometer auf kb_0, wobei k ein von 1 wenig verschiedener echter Bruch ist. Eine weitere Erhebung um m Meter findet nun in Luft von dem Druck kb_0 und von entsprechend geringerer Dichte statt. Hierbei sinkt das Barometer auf $k \cdot kb_0 = k^2 b_0$. Für die Erhebung $h = n \cdot m$ Meter erhalten wir so den Barometerstand $b_1 = k^n b_0$. Diese Überlegung sowie die Ermittelung von k durch den Versuch führt zur Formel

$$h = 18430^m (\log b_0 - \log b_1)$$

für Briggsche Logarithmen. Eine genauere Formel ist

$$h = 18430^m (\log b_0 - \log b_1)(1 + 0{,}00367\, t) \left(1 + 0{,}0026 \cos 2\varphi + 0{,}0000000\, 2H + \frac{3}{8} f\right),$$

in der t die mittlere Temperatur, φ die geogr. Breite, H die mittlere Seehöhe und $f = \frac{1}{2}\left(\frac{e_0}{b_0} + \frac{e_1}{b_1}\right)$ ist, worin e_0, e_1 die Spannkräfte des Wasserdampfes an beiden Stationen bedeuten. Der Erhebung von 10 m in Luft von 760 mm Barometerstand entspricht ein Fallen der Barometersäule von ungefähr 1 mm. Man verwendet für Höhenmessungen in der Regel Heber- oder Gefäßbarometer, die so eingerichtet sind, daß sie gefahrlos transportiert werden können (Reisebarometer). Bequemer, aber weniger zuverlässig sind die Aneroidbarometer. — Vgl. Nowak, Das barometrische Höhenmessen (2. Aufl., Wien 1869); Rühlmann, Die B. H. (Lpz. 1870); Müllerstorf-Urbair, Zur wissenschaftlichen Verwertung des Aneroids (Wien 1871); Höltschl, Die Aneroide (ebd. 1872); Herzog, Praktische Anleitung zum Höhenmessen mittels Dosenbarometers (2. Aufl., Lpz. 1874); Jordan, Höhentafeln für B. H. (Stuttg. 1874); Bauernfeind, Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit B. H. (Münch. 1862); ders., Beobachtungen und Untersuchungen über die Eigenschaften des Naudetschen Aneroidbarometers (ebd. 1874); Schreiber, Handbuch der B. H. (2. Aufl., Weim. 1883); Vogler und Feld, Graphische Barometertafeln (Braunschw. 1880); Cordeiro, The barometrical determination of heights (Lond. 1898).

Barometrisches Gefälle, s. Gradient.

Barometrisches Maximum, s. Luftwirbel und Atmosphäre.

Barometrisches Minimum, s. Depression, Luftwirbel und Atmosphäre.

Barometrográph (grch.), s. Barometer.

Barōn (lat. baro, liber baro), nach engl. und altfranz. Staatsrechte, entsprechend dem Freiherrn (s. d.) in der alten deutschen Reichsverfassung, ein Kronvasall, der sein Lehn unmittelbar vom Könige empfängt und diesem als Lord oder Pair zur Seite steht. Noch gegenwärtig ist in England der Übergang in das Oberhaus und die Aufnahme unter den hohen Adel durch Erlangung der Baronie bedingt, wiewohl seit der Entstehung verschiedener Klassen der Nobility die bloßen B. noch die Viscounts, Earls, Marquis und Herzöge sowie sämtliche Söhne der Lords aus den zwei letztgenannten Klassen und die ältesten Söhne der Earls im Range über sich haben. Den Titel B. führen ferner in England die Richter des Exchequerhofs, von denen vier in England unter einem Chief Baron und fünf in Schottland Revenuenprozesse zwischen König und Unterthanen entscheiden. Ebenso hießen vordem B. die Notabeln der Bürgerschaft von London, York und andern großen, durch Privilegien ausgezeichneten Städten, ingleichen bis zu den Wahlbezirksänderungen der Akte von 1832 diejenigen Parlamentsmitglieder, welche von den fünf Häfen Dover, Hastings, Hythe, Romney und Sandwich in das Unterhaus gesandt wurden. Solche nicht dem hohen Adel zugehörige B. werden Mr. (Mister) Baron tituliert. (S. Baronet.) In Frankreich, wo sich die Montmorency als premiers, die Lusignan als seconds barons chrétiens de France betrachteten, kam die Baronie allmählich dadurch herab, daß auch Aftervasallen, die Lehnsleute der hauts barons oder des Königs in seiner Eigenschaft als bloßer Herzog von Francien (Isle-de-France), den Titel B. erlangten, und daß die Entwicklung des souveränen Königtums die Schranken der alten Lehnsverfassung durchbrach. Die Mitglieder des hohen Adels wurden seitdem zu Herzögen, Prinzen, Grafen und Marquis, und die B. nahmen in der Rangfolge erst die fünfte Stelle ein. — Die roman. Wortform B. kam erst im 17. Jahrh. aus Frankreich und Italien nach Deutschland.

Baron, Julius, Rechtslehrer, geb. 1. Jan. 1834 zu Festenberg in Schlesien, habilitierte sich 1860 in Berlin, wurde 1880 ord. Professor des röm. Rechts in Greifswald, 1883 in Bern und 1888 in Bonn, wo er 9. Juni 1898 starb. Seine Hauptschriften sind: «Abhandlungen aus dem preuß. Recht» (Berl. 1860), «Die Gesamtrechtsverhältnisse im röm. Recht» (Marb. 1864), «Pandekten» (Lpz. 1872; 9. Aufl. 1896), «Abhandlungen aus dem röm. Civilprozeß» (3 Bde., Berl. 1881—87), «Frz. Hotmanns Antitribonian» (Bern 1888, Festschrift für Bologna). B. gehört zu den Kathedersocialisten und veröffentlichte im Sinne dieser Richtung: «Angriffe auf das Erbrecht» (in den «Deutschen Zeit- und Streitfragen», Berl. 1877), «Über Erbschaftssteuer» (in Hildebrands «Jahrbüchern», Bd. 26), «Zur Fortbildung des Haftpflichtgesetzes» (Heft 19 der «Schriften des Vereins für Socialpolitik», Lpz. 1880), «Die Börsenenquete» (Berl. 1894). Gemeinverständlich gehalten ist die Abhandlung «Das Heiraten in alten und neuen Gesetzen» (Lpz. 1874).

Baron (spr. -róng), Michel, eigentlich Boyron, Schauspieler, geb. 8. Okt. 1653 zu Paris, wurde unter Molières Leitung ein vortrefflicher Darsteller tragischer und komischer Rollen und Liebling des Pariser Publikums. Mit 3000 Livres Pension verließ er 1691 die Bühne, betrat dieselbe aber 1720 wieder und fand selbst noch in jugendlichen Rollen Beifall. B. starb 22. Dez. 1729 zu Paris. Von seinen eigenen Lustspielen («Théâtre de M. B.», 2 Bde., Par. 1736; 3 Bde., 1759) hielt sich «L'homme à bonnes fortunes» (1686) lange auf der Bühne.

Baronesse (franz. baronne), Baronin, Freifrau; in Deutschland gewöhnlich für die Tochter eines Barons, das Freifräulein, gebraucht.

Baronet (spr. bärrōnett), in England das Mitglied einer von Jakob I. begründeten Rangklasse, deren Würde erblich ist, die aber ebenso wie die Klasse der Knights (s. d.), deren Würde nicht erblich ist, zur Gentry, und nicht zur Nobility gehört. Der Titel war anfangs käuflich und wurde begründet, um die Mittel zur Kolonisation der Provinz Ulster in Irland zu beschaffen. Ein B. wird mit dem Wort Sir vor dem Vornamen und dem Titel B. (abgekürzt Bart.) hinter dem Namen benannt. Seine Frau hat im allgemeinen Gebrauch (by courtesy) den Titel Lady; ihr eigentlicher Titel ist Dame. — Vgl. Pixley, A history of the baronetage (Lond. 1900).

Baronīe, derjenige Grundbesitz, an welchen der Stand als Baron (s. d.) ursprünglich geknüpft ist.

Baronisieren, in den Freiherrenstand erheben.

Baronius, Cäsar, röm.-kath. Kirchenhistoriker, geb. 30. Okt. 1538 zu Sora im Neapolitanischen, kam 1557 nach Rom, wo er sich den Oratorianern anschloß, deren Oberer er 1593 wurde. Er wurde Beichtvater des Papstes, apostolischer Protonotar, 1596 Kardinal, ferner Bibliothekar der Vatikanischen Bibliothek, Mitglied der Congregatio ecclesiasticorum rituum sowie der Typographia Vaticana. B. starb 30. Juni 1607 und wurde 1622 von Gregor XV. kanonisiert. Sein bedeutendstes Werk sind die «Annales ecclesiastici a Christo nato ad annum 1198» (12 Bde., Rom 1588—93; öfter nachgedruckt, am besten in der Antwerpener Ausgabe, 12 Bde., 1601

—5), in denen B. den Nachweis versucht, daß die ewigen Rechte Roms, besonders die hierarchische Weltstellung der Kurie, in der Entwicklung des Urchristentums begründet seien. Er verfährt dabei völlig kritiklos befangen in kirchlich-kath. Vorurteilen; doch ist sein Werk als Materialiensammlung schätzbar. Vgl. Pagi, Critica in universos Annales ecclesiasticos Baronii (4 Bde., Amsterd. 1705; verbessert von Franz Pagi, Antw. 1724), die nebst der Fortsetzung (1198—1565) der «Annales» von Raynaldi (10 Bde., Rom 1646—77) in die Ausgabe von Mansi (43 Bde., Lucca 1738—59) aufgenommen sind. Weitere Fortsetzungen der Annalen lieferten de Laderchi (für 1565—71, 3 Bde., Rom 1728) und Theiner (für 1572—85, 3 Bde., ebd. 1856—57). Eine neue unvollendete Ausgabe besorgte Theiner (Bd. 1—28, Bar-le-Duc 1864—75; Bd. 29—37, Par. 1876—82). Die Übersetzungen in andere Sprachen sind zahlreich. Von den übrigen Werken des B. verdienen Erwähnung: «Martyrologium Romanum» (Rom 1586) und «De Monarchia Siciliae» (auch «Annales ecclesiastici», Bd. XI), welche von Philipp III. von Spanien verboten wurde. — Vgl. Barnabeus, Vita Baronii (Rom 1651); Albericis Ausgabe der Epistolae nunc primum editae (3 Bde., ebd. 1759); Sarra, Vita del cardinale Ces. Baronio (ebd. 1862); Kerr, The life of B. (Lond. 1898); Lämmer, De Caesaris Baronii literarum commercio diatribe (Freib. i. Br. 1903).

Baronsk, s. Jekaterinenstadt.

Barop, Landgemeinde im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, 6 km von Dortmund, an der Linie Witten-Dortmund der Preuß. Staatsbahnen, besteht aus den Dörfern Groß- und Klein-Barop, den Kolonien Rosterbach, Städtisch-Barop, Baroperhaide und den Zechen «Luise» und «Witwe» und hat (1900) 3837, (1905) 4559 E., Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Steinkohlenbergbau, Blechwalzwerk, Maschinenfabriken, Eisengießereien und Ziegeleien.

Baroque (frz.), s. Barock.

Baroskōp (grch., «Druckanzeiger»), ältere Bezeichnung für das Barometer (s. d.). Man bezeichnet, zwar unrichtig, aber jetzt allgemein gebräuchlich, mit diesem Worte auch eine ungefähr 15 cm lange, 2 cm weite, oben und unten zugeschmolzene Glasröhre, die eine Auflösung von Salpeter, Salmiak und Kampfer in Weingeist enthält. Bei größerer oder geringerer Temperaturerniedrigung scheiden sich aus diesen Auflösungen die aufgelösten Stoffe mehr oder weniger in Krystallflocken aus, die sich bei zunehmender Temperatur wieder auflösen. Solche Apparate können nicht wie die Quecksilberbarometer eine Veränderung des Luftdruckes anzeigen, geschweige denn als Wettergläser dienen.

Barósma *Willd.*, Duftstrauch, Pflanzengattung der Rutaceen (s. d.) mit 15 Arten, lauter Sträuchern, am Vorgebirge der Guten Hoffnung; mehrere derselben liefern die als Bucko (s. d.) bekannte Drogue. Die besten Buckoblätter liefert B. crenata *L.* Ihre dicken, drüsigen, aromatischen Blätter, frisch stark, unangenehm riechend, enthalten ein hellgoldgelbes ätherisches Öl vom Geruch der Blätter und einen eigentümlichen Stoff, das Diosmin, einen in Wasser unlöslichen, in Weingeist und Äther, auch in ätherischen Ölen löslichen krystallisierbaren Körper. Der wirksame Bestandteil ist das ätherische Öl. Mehrere Arten findet man als Ziersträucher in Gewächshäusern.

Barosz, Gabriel, Edler von Belus, ungar. Handelsminister, geb. 6. Juni 1848 in Pruzsina, im Trentschiner Komitat, studierte in Budapest die Rechte, wurde darauf Honorar-Vicenotar bei dem Trentschiner Gerichtshof, 1871 zum wirklichen Komitats-Vicenotar, 1874 zum Obernotar und später zum Präsidenten des Waisenstuhls gewählt. In seinem Komitat war er frühzeitig einflußreich im polit. und socialen Leben; er gründete die «Vágvölgyi lapok» («Waagthaler Blätter») und war im Interesse der Magyarisierung eifrig thätig. 1875 vom Pucho-Illavaer Bezirk einstimmig in den Reichstag gewählt, war er wiederholt Schriftführer des Abgeordnetenhauses, in dem er seit 1884 die Stadt Raab vertrat. 1882 zum Staatssekretär im Kommunikationsministerium ernannt, nahm er sofort die Reorganisation der königlich ungar. Staatsbahnen in Angriff und führte sie auch durch, ebenso führte er die Institution der Postsparkassen ein. Nach Keménys Rücktritt übernahm B. das Ministerium für öffentliche Arbeiten und Kommunikationswesen, 1890 auch das des Handels. Als Minister führte er die Vereinigung des Post- und des Telegraphenwesens durch, rief den Post- und Telegraphenlehrkurs ins Leben und schuf zahlreiche Reformen, nahm die Regulierung des Eisernen Thors in Angriff und führte den Personen- und den Frachten-Zonentarif auf den ungar. Staatsbahnen ein. Im Jan. 1892 wurde B. aufs heftigste angegriffen, als bekannt wurde, daß im Widerspruch zu den Bestimmungen des deutsch-österr. Handelsvertrags geheime Rückfrachtenverträge mit einer ungar. Handelsgesellschaft beständen. Diese Schwierigkeit wurde durch die Erklärung beseitigt, daß 1. Febr. 1892 mit dem Inkrafttreten des Handelsvertrags die geheimen Verträge aufhören würden. B. starb 9. Mai 1892 in Budapest, wo ihm vor dem Centralbahnhof 1898 ein Standbild errichtet wurde.

Baroter Gebirge, s. Karpaten 4.

Barothermogrāph (grch.), s. Thermograph.

Barothermomēter, s. Hypsothermometer.

Barotropismus, s. Bd. 17.

Barötsch, verderbt aus Bharotsch (s. d.).

Barotse, das Reich der B. (Marutse) oder Luina und Ma(m)bunda im Innern Südafrikas, östlich und nördlich vom obern Sambesi zwischen der Mündung des Kabompo, des Tschobe (Kuando) und des Kafue (s. Karte: Äquatorialafrika, beim Artikel Afrika), ein an echten tropischen Produkten sehr reiches Land. Es wird von einem Fürsten und seiner Schwester oder Mutter als Regentin beherrscht und steht seit dem engl.-portug. Vertrag vom 28. Mai 1891 unter dem Protektorat Englands, wird seit 1899 von der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft (s. d.) verwaltet und gehört seitdem als Nordwestrhodesia zur Kolonie Rhodesia (s. d.). Die Bewohner, aus 18 Völkerschaften bestehend (darunter die Batoka, Maschukulumbwe u. a.), sind vortreffliche Schiffer, Fischer, Jäger und Schmiede (s. Tafel: Afrikanische Kultur I, Fig. 4 u. 10, beim Artikel Afrika) und halten große Herden von Rindern. Sebituane, ein Basutofürst, hatte sich 1824—25 mit seinen Makololo (s. d.) am südl. Ufer des obern Sambesi, in den Morästen des Tschobe erobernd niedergelassen. Die B. vertilgten nach seinem Tode die Makololo, breiteten sich nach diesem Sieg als Herren des Landes weit nach Norden und Osten aus und nahmen die Sprache der Besiegten an. In Lialui (Lealug), der Residenz des Häuptlings Lewanika, wohnt ein brit. Resident. — Vgl. Bertrand, Au pays des Ba-rotsi

(Par. 1898); Béguin, Les Ma-rotsé (Lausanne und Fontaines 1903).

Baroxyton, s. Bd. 17.

Barozzi, Giacomo, ital. Baumeister, s. Vignola.

Barquisimēto (spr. barki-), Hauptstadt des Staates Lara in den Vereinigten Staaten von Venezuela, am gleichnamigen Zufluß des Cojedes, in 522 m Höhe, auf einer unfruchtbaren Hochebene, mit einer mittlern Jahrestemperatur von 22,5° C., Knotenpunkt mehrerer Handelsstraßen, ist gut und regelmäßig gebaut, hat (1889) angeblich 31476 E., Bischofssitz, ein Kollegium, mehrere Schulen; Viehzucht (besonders Pferde und Maultiere). Im Flußthal gedeihen Weizen und europ. Gemüse neben Kaffee, Kakao, Zucker und tropischen Früchten. B. ist durch eine 177 km lange Eisenbahn mit dem Hafen Tucacas verbunden. — Schon 1522 von Juan de Villegas zur Ausbeutung vermeintlicher Goldminen gegründet und nach dessen Vaterstadt Neu-Segovia genannt, hatte sie 1807 bereits 15000 E., wurde aber 26. März 1812 durch das Erdbeben, welches Caracas zerstörte, ebenfalls stark beschädigt, später auch durch die Revolutionskriege sehr entvölkert. Von 1830 bis 1881 war B. Hauptstadt des gleichnamigen Staates.

Barr, Hauptstadt des Kantons B. (19488 E.) im Kreis Schlettstadt des Bezirks Unterelsaß, 29,7 km südwestlich von Straßburg, an der Kirneck sowie am Fuße der Vogesen und am Eingange des Ulrichsthals, an der Linie Straßburg-Schlettstadt der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen gelegen, ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Colmar), Zoll- und Steueramtes Konsistoriums augsburgischen Bekenntnisses und kath. Dekanats und hat (1900) 5243 E., darunter 2323 Katholiken und 125 Israeliten, (1905) 5024 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, Realschule, ein 1640 angeblich auf den Grundmauern der Kleppernburg erbautes Rathaus; Fabrikation von Kunstwolle, Matratzen, Wollsocken und Holzschuhen, große Gerbereien, Färbereien, Bierbrauereien, Sägemühlen und bedeutenden Weinbau. — Die Herrschaft B., aus B. und 6 Gemeinden bestehend, gehörte im Mittelalter bis 1504 dem pfälz. Hause, dann dem Rate Maximilians I., Nikol. Ziegler, dessen Söhne sie für 90000 Fl. an die Stadt Straßburg verkauften, welche sie bis 1789 behielt und noch große Waldungen bei B. besitzt. — Bei B. liegen die Burgruinen Andlau (s. d.), Speßburg, Landsberg (600 m), weiter der schöne Aussichtspunkt Hohwald (s. d.) und auf dem Odilienberg (s. d.) das Odilienkloster. Im Ulrichsthal Bad Bühl mit Mineralquellen. — Vgl. Thomas, Beitrag zur Geschichte der Herrschaft B. (Barr 1887—88).

Barr., bei paläontolog. Namen Abkürzung für Joachim Barrande (s. d.).

Barra, s. Egoféöl.

Barra, zur schott. Grafschaft Inverneß gehörige Insel der Hebriden (s. Karte: Schottland), 9 km im S. von Süd-Uist, ist 13 km lang, 9 km breit, bis 600 m hoch und bildet bei Hochwasser zwei Teile. Die (1901) 2542 meist kath. E. treiben Fischerei und Viehzucht. Die benachbarten Inseln und Klippen, etwa 30, heißen Barra-Inseln. Barra-Head, die südlichste, trägt den höchstgelegenen Leuchtturm Großbritanniens (207 m). — Barra-Passage ist der 100 m tiefe Meeresarm zwischen den Barra-Inseln im NW. und Tiree, Coll und Rum im SO.

Barra oder Bar, Landschaft in der brit. Kolonie Gambia, an der Westküste von Afrika, nur etwa 72 km lang und breit, im allgemeinen gut kultiviert, mit ansehnlichen Dörfern. Die Bewohner, auf 200000 geschätzt, sind Mandingo (s. d.). Hauptstadt ist Barrinding.

Barra, Stadt und viel besuchter Luftkurort in der ital. Provinz und im Bezirk Neapel, zwischen Neapel und dem Vesuv, an der Schmalspurbahn Napoli-Ottaiano mit Anschluß an das Mittelmeernetz, hat (1901) als Gemeinde 11975 E., Post, Telegraph; Wein- und Obstbau sowie Seidenindustrie.

Barra do Rio Negro (spr. du riu negru), brasil. Stadt, s. Manaos.

Barrafranca, Stadt im Bezirk Piazza Armerina der ital. Provinz Caltanissetta auf Sicilien, hat (1901) als Gemeinde 10878 E., Post, Telegraph und ein Schloß.

Barragān, Bockeram, Buckeram, ein Wollstoff, der, im Mittelalter viel gebraucht, in Regensburg in vorzüglicher Güte fabriziert wurde.

Barrage (frz., spr. -ahsch), Absperrung (einer Straße, eines Flusses), Barrière, Schlagbaum.

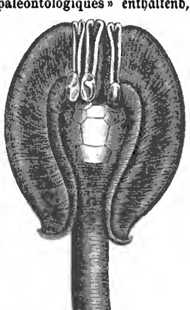
Barr-Assan, s. Barr el-Khasain.

Barrākan, s. Berkan.

Barramundafisch, s. Ceratodus Forsteri.

Barranco (span.), eine Schlucht, welche bei einem Vulkan die Wand eines Kraters tief, sich nach außen neigend, durchschneidet. Auf Palma, woher der Name stammt, bildet der Barranco de las angustias den Zugang zu dem 5000 Fuß tiefen Einsturzkrater, der sog. Caldera (s. d.).

Barrande (spr. -angd), Joachim, Paläontolog, geb. 1799 zu Saugues im Depart. Haute-Loire, studierte auf der Polytechnischen Schule zu Paris, war hierauf Erzieher des Grafen Chambord, lebte dann in Prag, mit der Erforschung der silurischen Formation in Böhmen beschäftigt. Er starb 5. Okt. 1883 in Schloß Frohsdorf. Sein Hauptwerk ist das «Système silurien du centre de la Bohème» (Tl. 1, die «Recherches paléontologiques» enthaltend, Prag 1852 fg.), von dem einzelne Abschnitte auch gesondert erschienen sind.



Barrandeocrīnus *Ang.*, Seelilie des skandinavischen Silurs, die abweichendste Form in dem ungeheuern Formenreichtum namentlich paläozoischer Crinoideen, insofern seine Arme nicht vom Kelche aus nach oben gerichtet sind, wie bei allen andern, sondern im Ruhezustand um den Kelch herum nach unten gekrempelt erscheinen. Die vorstehende Abbildung zeigt einen Durchschnitt der Krone von B.

Barranquilla (spr. -killja), die wichtigste Handelsstadt der südamerik. Republik Columbia, an einem linken Nebenarm des Rio Magdalena, wenige Kilometer von dessen Mündung. Da diese Mündung eine schwere Barre besitzt, so beginnt die Flußschiffahrt erst bei B., das durch eine Eisenbahn zunächst mit der Reede Sabanilla verbun-

den wurde. B. hat bereits 40000 E., jedoch keine öffentlichen Gebäude von Bedeutung, ungepflasterte Straßen und neben Steinhäusern im Innern nur Palmstrohhütten der ärmern Bevölkerung. Der Handel ist sehr bedeutend, die Zahl der nach Mississippisystem gebauten Magdalenadampfer groß. B., seit Eröffnung der Flußdampfschiffahrt in raschem Aufschwung, ist Sitz eines deutschen Konsuls für die Departamentos Bolivar und Magdalena.

Barrantes, Vincente, span. Schriftsteller, geb. 24. März 1828 in Badajoz, lebt seit 1848 in Madrid der Litteratur. Er hat sich als hoher Staatsbeamter und Politiker, besonders durch sein Eintreten für liberale Reformen, den «iberischen» Einheitsstaat und die Interessen der Kolonien bemerklich gemacht. Unter seinen zahlreichen Veröffentlichungen aller Art sind hervorzuheben: «Diccionario biográfico de hombres célebres extremeños», «Guerras piráticas de Filipinas» (1878) und «Aparato bibliográfico para la historia de Estremadura» (3 Bde., 1875—80); ferner die Novellen «Siempre tarde» (1851), «Juan de Padilla», «La viuda de Padilla», «Narraciones extremeñas», «Cuentos y leyendas», auch der polit.-satir. Roman «Viaje á los infiernos del sufragio universal».

Barras (frz., spr. -rah), veraltete Handelsbezeichnung für geringwertiges, durch Steinchen und Holzstückchen stark verunreinigtes Galipot (s. Fichtenharz).

Barras (spr. -rah), Paul Jean François Nicolas, Graf von, franz. Politiker, geb. 30. Juni 1755 zu Fox-Amphoux in der Provence, kämpfte als Leutnant gegen die Engländer in Ostindien, wandte sich nach dem Frieden (1783) nach Paris und vergeudete hier sein Vermögen. Als er die Sache der Revolution siegreich sah, stellte er sich in ihren Dienst. Er erhielt die Verwaltung des Depart. Var und ging später als Kommissar der Armee nach Italien, wo er die Verwaltung der Grafschaft Nizza übernahm. Zum Abgeordneten des Konvents erwählt, stimmte er für die Hinrichtung des Königs ohne Aufschub und Appellation; auch erklärte er sich 31. Mai 1793 gegen die Girondisten. Darauf beteiligte er sich an der Belagerung von Toulon und allen blutigen Maßregeln, die über den Süden Frankreichs verhängt wurden. Am 9. Thermidor, beim Sturze Robespierres, spielte B. eine Hauptrolle. Nachdem er im Nov. 1794 Sekretär, dann Präsident des Konvents und Mitglied des Wohlfahrtsausschusses gewesen, zog er sich von der Schreckensherrschaft zurück, trat aber mit gleicher Entschiedenheit gegen die Umtriebe der Royalisten wie gegen die Ausschreitungen der Pariser Sektionen auf. Am 13. Vendémiaire (5. Okt. 1795) wurde er vom Konvent aufs neue zum Obergeneral ernannt. Als solcher nahm er Bonaparte zum Gehilfen an und brachte dessen Ernennung zum General der Armee des Innern zu stande. Als hierauf das Direktorium gebildet und B. Mitglied wurde, schlug er Bonaparte als Obergeneral der Armee in Italien vor und vermittelte auch dessen Heirat mit der Witwe von Beauharnais, zu der er selbst in intimen Beziehungen gestanden hatte. Am 18. Fructidor (4. Sept. 1797) wurde er zum drittenmal zur Rettung der Regierung mit der Diktatur bekleidet. Er wußte sich zwei Jahre hindurch ein großes Übergewicht im Direktorium und einen entschiedenen Einfluß auf die öffentlichen Angelegenheiten zu bewahren. Als das Ansehen des Direktoriums immer mehr sank, verband er sich mit Sieyès, um die Katastrophe vom 30. Prairial des J. VII herbeizuführen, nach der er mit Sieyès die exekutive Gewalt thatsächlich allein in Händen behielt. Daß er in dieser Zeit mit Ludwig XVIII. über die Herstellung des Throns zu Gunsten der Bourbonen in Unterhandlung gestanden habe, wird bestritten. Nach der Revolution des 18. Brumaire mußte B. der Konsularregierung weichen. Er wählte sein Gut Grosbois zum Aufenthalte. Man beschuldigte ihn, bald daß er die Jakobiner begünstige, bald daß er die Bourbonen zurückführen wolle, und Bonaparte, der ihm mißtraute, verwies ihn in eine Entfernung von 40 Meilen von Paris. B. ging nach Brüssel, später, mit Napoleons Erlaubnis und stets von der Polizei beobachtet, nach Marseille. Nach der Rückkehr Ludwigs XVIII. kehrte er nach Paris zurück, wo er auch während der Hundert Tage blieb, doch ohne allen Anteil an den Ereignissen. Später kaufte er in der Nähe von Paris das Landgut Chaillot und machte ein glänzendes Haus. Das Dekret Ludwigs XVIII., das die sog. Königsmörder verbannte, erwähnte seiner nicht. Er starb 29. Jan. 1829. Seine erst 1895—96 von George Duruy herausgegebenen Memoiren (4 Bde., Paris; deutsch Stuttg. 1895—96) bieten wichtiges Material für die Geschichte der Französischen Revolution.

Barre, ein echt deutsches Wort, das einen langen, dünnen Körper bezeichnet, durch den etwas versperrt werden kann, also Pfahl, Stange, Schlagbaum, Riegel u. s. w. Abgeleitet davon ist das franz. Barrière, d. h. ein absperrendes Pfahlwerk, ein Verschlag u. dgl. Weiter heißt im Französischen B., im Englischen Bar, soviel als Gerichtsschranke oder diejenige Brustwehr, durch welche bei dem öffentlichen Verfahren die Richterbank von der zuhörenden Menge getrennt ist. Da die Advokaten als Verteidiger und Ratgeber der Parteien ihren Platz an der B. erhalten, so ist dieses Wort und das engl. Bar, ebenso wie der franz. Ausdruck Barreau, auch auf den ganzen Stand der Advokaten übertragen worden. Außerdem nennt man in Frankreich und England auch die Schranken, welche die Sitze der parlamentarischen Versammlungen einschließen, die B. In beiden Häusern des brit. Parlaments trennt die B. die Mitglieder und die Sekretäre des Hauses von einem kleinen Raum an der Eingangsthür, in welchen zuweilen andere Personen eintreten, um «vor der B. zu stehen» oder «als Rat» vor der B. zugelassen zu werden.

In der Geographie ist B. Bezeichnung für Sand- oder Schlammbänke, welche sich derart vor Flußmündungen gebildet haben oder noch bilden, daß sie den Eingang vom Meere in die Flußmündung versperren und dadurch der Schiffahrt sehr hinderlich sein können, in einzelnen Fällen das Befahren sonst schiffbarer Flüsse durch Seeschiffe unmöglich machen. Sie erstrecken sich quer von einem Ufer zum andern, während Bänke, welche der Mündung vorgelagert sind, stets eine oder mehrere tiefere Fahrwasserrinnen (Stromrinne, Gatt) offen lassen (s. Bank). Sie entstehen durch Ablagerung der Stoffe, welche die Flüsse mit sich führen, und gehören zu den Deltabildungen, stellen aber eine besondere Form derselben dar (submarine Deltas). Zuweilen bilden sich B. auch an Meeresküsten, wo keine Flüsse einmünden, durch die Brandung; dann entstehen dahinter die Etangs (s. d.).

Das Wort B. wird aber auch noch in einer andern Bedeutung angewendet. In mehrern Strommündungen hat nämlich das Eindringen der Flut-

welle vom Meere aus eine eigentümliche Erscheinung zur Folge, die am Ausfluß der Elbe und Weser das Rasten, an der Gironde le Mascaret, an andern Flüssen Frankreichs la Barre, an der Gangesmündung the Bore, am Ausfluß des Amazonenstroms die Pororoca genannt wird. Wo das Eindringen in schwächerm Grade stattfindet, entsteht ein von starkem Geräusch begleitetes Aufschäumen des Wassers, während zugleich drei oder vier größere Wellen schnell hintereinander den Fluß aufwärts steigen. An der Mündung größerer Flüsse ist das Getöse weit stärker, die Wellen erreichen eine Höhe von 2 bis 5 m und treten häufig über die Ufer, alles, was im Wege steht, zerstörend und fortreißend. Es ist diese Erscheinung vorzugsweise mit den Springfluten (s. Gezeiten) verbunden und wiederholt sich dann mehrere Tage nacheinander. Die Ursache scheint fast dieselbe wie die der Brandung: eine Erhöhung der Flutwelle durch ihr Zusammendrängen in einen engern Raum und eine verstärkte Wirkung an der Oberfläche über seichten Stellen durch eine Unterdrückung der Bewegung in der Tiefe. (S. Gezeiten, Seebär, Resaca.)

Barre, Handelsgewicht, s. Bahar und Candy.

Barreau (frz., spr. -roh), s. Barre.

Barrel (spr. bärrĕl), engl. Biermaß und Handelsgewicht, s. Barile. — B. oder Faß, Maßeinheit für Petroleum, faßt 42 Gallonen oder 159 l.

Barrel., bei botan. Namen Abkürzung für Jacques Barrelier (spr. -leh), geb. 1606 zu Paris, gest. daselbst 17. Sept. 1673.

Barr el-Khasain, Barr-Ajjan, die «felsige Küste» des Somallandes (s. d.) in Ostafrika.

Barren (frz. barres, lingots; engl. bars, ingots), die an Gewicht und Größe sehr verschiedenen Stangen von Gold und Silber, in welche diese Metalle vor ihrer Verarbeitung gewöhnlich geformt werden. Sie sind von verschiedener Feinheit, und diese wird durch den Stempel eines Wardeins beglaubigt. Die dünnern B. nennt man auch wohl Blanschen (franz. planches, d. i. Platten), kegelförmige B. König. In England wird das ungeprägte Edelmetall Bullion genannt. Das sog. feine Gold in bandförmigen Platten oder Streifen (franz. or fin en bandelettes), wie es besonders die Feingoldschläger brauchen, nennt man in Süddeutschland (Augsburg, Frankfurt a. M.) Scheidegold, Scheidgold. Thatsächlich hat dieses Gold eine Feinheit von durchschnittlich 998 bis 999 Tausendteilen. Die Barrenform ist es, in welcher im größern Gold- und Silberhandel die beiden Metalle (in neuerer Zeit auch das Kupfer) erscheinen. Es werden in solchen B. sehr ansehnliche Zahlungen geleistet; auch die Barvorräte (Metallschätze) der großen Banken, z. B. derjenigen von England und der Deutschen Reichsbank, bestehen meist in Gold- und Silberbarren. In China, das Goldmünzen gar nicht, Silbermünzen erst seit 1890 prägt, dienen die B. im Großverkehr als Zahlungsmittel. Der Preis des Barrengoldes und Barrensilbers wird an den Haupthandelsplätzen für Edelmetalle regelmäßig im Kursblatt notiert. Die Münzstätten der Vereinigten Staaten von Amerika verwandeln auf Verlangen eingebrachtes Gold oder Silber in «feine» B. (s. oben) oder in B. von $^{9}/_{10}$ Feinheit (Feinheit der Staatsmünzen) oder von der Feinheit der eingebrachten Mischung (so daß die Metalle nur eingeschmolzen und in B. gegossen werden) und versehen diese B. mit einem Stempel, der ihr Gewicht, ihre Feinheit und besondere Marken zur Verhinderung betrügerischer Nachahmung enthält. Die Gebühr dafür wird von Zeit zu Zeit festgestellt und darf die wirklichen Kosten an Material, Arbeit und Maschinenabnutzung nicht überschreiten. Man kann in jeder Münzstätte der Vereinigten Staaten auch gegen eingeliefertes Edelmetall unter Entrichtung einer gewissen Gebühr «feine» B. im Tausch erhalten. — In Senegambien bildet südlich vom Senegalfluß, landeinwärts von der Seeküste, häufig der B. (ursprünglich eine Eisenstange von etwa 12 Pfd. engl. Handelsgewicht oder 5,4 kg; jetzt aus gewissen Mengen verschiedener Waren zusammengesetzt) die Geldeinheit im Betrage von etwa 4 Frs. Dieser B., auch im Innern von Sierra Leone und Liberia vorkommend, wird auf etwa 3 Schilling (3,78 Frs.) geschätzt. (S. auch Gold und Silber.)

Barren, ein durch F. L. Jahn eingeführtes und so benanntes Turngerät, besteht aus zwei wagerechten, gleichlaufenden, rund gearbeiteten Holzriegeln (Holmen), deren jeder auf zwei Ständern ruht, die entweder fest in oder an dem Boden angebracht sind oder auf Schwellen stehen und dadurch transportabel werden. Jetzt benutzt man vorwiegend letztere, die meist auch eine Vorrichtung zum Höher- und Tieferstellen der Holme haben. Früher fertigte man die B. ausschließlich aus Holz, wobei in der Regel die Holme von gutem, astfreiem Eschenholz waren; neuerdings hat man begonnen, das Untergestell ganz aus Eisen herzustellen, wodurch auch gleichzeitig die Möglichkeit zum Enger- und Weiterstellen leichter gegeben ist. Durch die Vielseitigkeit seiner Verwendbarkeit zu Stütz- und Hangübungen ist der B. zu einem Hauptgerät für alle Altersstufen geworden. Als die preuß. Regierung 1862 in den Volksschulen statt des B. ein Turngerät der schwed. Gymnastik, den Querbaum (ein hoch und tief zu stellender dicker, oben abgerundeter und unten kantiger Barrenholm) einführen wollte, erhob sich ein Kampf (der sog. Barrenstreit) über die Nützlichkeit des Barrenturnens, der in dem von der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen abgegebenen «Gutachten über die Barrenübungen vom mediz. Standpunkte» im «Centralblatt für die Unterrichtsverwaltung» (Berl. 1862) zu Gunsten des B. entschieden wurde. — Vgl. Du Bois-Reymond, Über das Barrenturnen und die sog. rationelle Gymnastik (Berl. 1862).

Barrengold, Barrensilber, s. Barren.

Barreninsel, s. Furneaux-Inseln.

Barren-Island (spr. bärrĕn eiländ), kleine unbewohnte Insel im Bengalischen Meerbusen, ungefähr 90 km östlich von Groß-Andaman, besteht aus einem fortwährend thätigen, meist Wasser- und Schwefeldämpfe ausstoßenden, ungefähr 300 m hohen Eruptionskegel, den ein fast ebenso hoher, steil aus dem Meere aufsteigender Erhebungskrater ringförmig umschließt. Durch eine schmale Öffnung in der Wand des letztern dringt das Meer ein und füllt ein inneres Becken. Die Eruptionserscheinungen finden alle 10 Minuten statt. B. bildet mit der noch kleinern, 140 km nördlich von ihr gelegenen Insel Narcondam (-Rock) das westl. Ende des großen ostasiat. vulkanischen Inselkranzes.

Barrenwährung, s. Währung.

Barrenwetzen, eine Untugend der Pferde, die darin besteht, daß sie die Schneidezähne am Barren oder andern festen Gegenständen abwetzen.

Barrès, Maurice, franz. Schriftsteller, s. Bd. 17.

Barrett, Elizabeth, s. Browning, Robert.

Barrhead (spr. bahrhédd), Stadt in der schott. Grafschaft Renfrew, am Severn, 11 km im SW. von Glasgow, hat (1901) 9855 E.; Bergbau auf Kohlen und Eisenerz sowie Weberei, Färberei und Bleicherei.

Barrias, Ernest, franz. Bildhauer, geb. 13. April 1841 zu Paris, war Schüler von Cavelier und besonders von Cogniet. Er entschied sich indes für die Plastik nach antikem Stil. Mit dem Rompreis 1865 ausgezeichnet, vollendete er in Rom 1870 die Spinnerin von Megara, die preisgekrönt wurde (Museum des Luxembourg). 1871 schuf er den Spartacus, der seinen sterbenden Vater zu rächen schwört, für den Tuilerienpark (s. Tafel: Französische Kunst IV, Fig. 4). 1878 erhielt er für seine Marmorgruppe: Adam und Eva mit der Leiche Abels (im Vestibule des Pariser Stadthauses), die Ehrenmedaille des Salons. 1887 fertigte er den jungen Mozart mit der Geige (Bronze, im Luxembourg), 1895 das Augierdenkmal vor dem Odéontheater in Paris, 1896 das Carnotdenkmal für Bordeaux, 1900 das Bronzestandbild Lavoisiers und das Victor-Hugo-Denkmal für Paris, 1901 das Denkmal für die auf Madagaskar gefallenen franz. Soldaten in Tananarivo. Interessant ist die sich entschleiernde Nacht (polychrom aus Marmor und Onyx, Salon 1899). Er starb 4. Febr. 1905 in Paris.

Barrias, Félix, franz. Maler, geb. 13. Sept. 1822 zu Paris, bildete sich unter Léon Cogniet daselbst aus und gewann 1844 mit dem Bilde: Cincinnatus empfängt die röm. Gesandtschaft, den großen Rompreis. Unter seinen übrigen Gemälden sind die monumentalen Darstellungen im Museum zu Amiens, in der Kirche St. Eustache und der Neuen Oper zu Paris zu erwähnen; ferner Die röm. Spinnerin, Sappho (1847), Die Verbannten des Tiberius (1859; Museum des Luxembourg), Dante Alighieri (1853), Tizian malt die Venus für den Herzog von Urbino 1543 (1866), Elektras Opfer am Grabe des Agamemnon (1873), Tod Chopins (1885), Triumph der Venus (1886).

Barrie, James Matthew, engl. Schriftsteller, [s. Bd. 17.

Barrière, s. Barre.

Barrière (spr. -iähr), Théodore, franz. Dramatiker, geb. 1823 zu Paris, gest. 16. Okt. 1877 ebenda, verfaßte an 100 Theaterstücke. Zu erwähnen sind: «La vie de Bohème» (1849, mit H. Murger), lange viel gespielt, «Les filles de marbre» (1853, mit Lambert Thiboust), «Les faux bonshommes» («Die falschen Biedermänner», 1856, sein bestes, durch beißende Satire ausgezeichnetes Stück), «Les fausses bonnes femmes» (1858), «L'héritage de M. Plumet» (1853), alle drei mit Ernest Capendu; «L'outrage» (1859, mit Plouvier), «La maison du pont Notre-Dame» (1861, mit H. de Kock), «Le démon du jeu» (1863, mit Crisafulli), «Aux crochets d'un gendre» (1864, mit Thiboust), «Le sacrilège» (1869, mit Beauvallet), «Le Gascon» (1878, mit Davyl) u. a. Das Lustspiel «Malheur aux vaincus» erregte 1865 viel Lärm, ward verboten, aber später gedruckt.

Barrièreplätze, s. Barrièretraktat.

Barrièreriff, Großes, **Barrièreriffe**, s. Korallenriffe.

Barrièretraktat, der Vertrag, wodurch England im Spanischen Erbfolgekriege 28. Okt. 1709 den holländ. Generalstaaten zu ihrer künftigen Sicherheit den Besitz einer Reihe von festen Plätzen in den span. Niederlanden gewährleistete. Dieser Vertrag wurde 29. Jan. 1713 durch einen zweiten ersetzt, der die engl. Garantie auf das Besatzungsrecht in Furnes, Fort Knocke, Ypern, Menin, Tournay, Mons, Charleroi und Namur beschränkte. Nachdem die Friedensschlüsse zu Utrecht und Rastatt die span. Niederlande auf Österreich übertragen hatten, wurde zwischen diesem und den Generalstaaten ein dritter definitiver B. 15. Nov. 1715 abgeschlossen, wonach den letztern in den fünf erstgenannten Orten sowie in Namur und Warneton das ausschließliche Besatzungsrecht, in Dendermonde und Roermonde aber ein mit Österreich gemeinschaftliches zugestanden ward. Zur Instandhaltung dieser sog. Sicherheits- oder Barrièreplätze sollte Österreich jährlich eine Summe von 500000 Rthlrn. beitragen. Im Österreichischen Erbfolgekriege wurden dieselben von den Franzosen erobert und größtenteils geschleift. 1781 wurde der B. vom Kaiser Joseph II. eigenmächtig aufgehoben. Im zweiten Pariser Frieden (1815) mußte jedoch Frankreich die Zahlung einer namhaften Summe zur Herstellung dieser Plätze im Interesse des Königreichs der Niederlande übernehmen. Nach der Errichtung des Königreichs Belgien fielen diesem die Barrièreplätze zu. — Vgl. Hubert, Les garnisons de la barrière dans les Pays-Bas autrichiens 1715—82 (Par. 1902).

Barrier-Islands (spr. bärrier eiländs), die Inseln Otea und Hutunu an der nordöstl. Küste der Nordinsel Neuseelands, vor dem Haurakigolf.

Barrikaden (frz.), Verrammelungen, die an engen Stellen, z. B. in einer Straße, einem Hohlwege, auf einer Brücke angelegt werden, um diese Punkte zu verteidigen oder zu sperren und den Feind bei deren Wegräumung zu beschießen. Zu ihrer Herstellung dienen Wagen, Tonnen, Kästen, Baumstämme, Pflastersteine, Möbel u. a. Besondere Bedeutung haben die B. bei den Straßenkämpfen aufständischer Bevölkerungen erlangt. Derartige Fälle kamen schon im Mittelalter vor, und besonders war es Paris, wo die B. bereits seit dem 15. Jahrh. vielfach angewendet wurden. Eine hervorragende Rolle spielten die B. in den revolutionären Kämpfen des 19. Jahrh. (S. auch Tote Sperren.)

Barril, s. Barile.

Barrili, Antonio Giulio, ital. Schriftsteller, geb. 1836 zu Savona, machte den Feldzug von 1859 mit, folgte 1866 Garibaldi nach Tirol und nahm am Römischen Feldzug 1867 teil. Seit 1860 leitete er die Zeitung «Il Movimento», seit 1872 «Il Caffaro» (Genua). 1876—79 war er Abgeordneter, gehörte erst der Linken an, näherte sich dann aber der Rechten. Seine sehr zahlreichen Romane und Novellen, die den Stoff dem modernen Gesellschaftsleben oder der Geschichte entnehmen, zeichnen sich durch Frische und Lebendigkeit aus, so «I misteri di Genova» (1867), «L'olmo e l'edera», «Capitan Dodero», «Santa Cecilia», «I Rossi e i Neri», «Val d'Olivi» (deutsch in P. Heyses «Ital. Novellisten», Lpz. 1877), «Le confessioni di Fra Gualberto», «Semiramide. Racconto babilonese», «Come un sogno», «Diana degli Embriaci», «La conquista d'Alessandro», «Il tesoro di Golconda», «La donna di picche», «O tutto o nulla», «Il ritratto del diavolo» (englisch, Lond. 1886), «La sirena», «Fior di mughetto», «Amori alla macchia», «Monsù Tomè», «Arrigo il Savio», «Casa Polidori», «La montanara», «Se fossi re!», «Uomini e bestie», «Il merlo bianco» (spielt in Japan), «La spada di fuoco», «Un giudizio di Dio», «Il Dantino» (1888), «Scudi e corone» (1890), «Amori antichi», «Rosa di Gerico» (1891), «Terra vergine» (1892), «La

bella Graziana» (1893), «La Castellana» (Mail. 1894), «Fior d'oro» (ebd. 1895), «Il prato maledetto» (ebd. 1895), «Galatea» (ebd. 1896), «Diamante nero» (ebd. 1897), «Sorrisi di gioventu» (ebd. 1898), «Raggio di Dio» (ebd. 1899). B. schrieb außerdem: «Ritratti contemporanei: Cavour, Bismarck, Thiers» (Mail. 1878), «Lutezia» (ebd. 1879), «Dal romanzo alla storia» (ebd. 1881), «Garibaldi» (Rom 1883), «Il rinnovamento letterario italiano» (Genua 1890), «Da Virgilio a Dante» (ebd. 1891), «Con Garibaldi alle porte di Roma» (ebd. 1896) u. a.

Barrilon, älteres Wein- und Branntweinmaß in Catalonien = 1/4 Carga oder etwa 30 l.

Barring, ein Gerüst auf dem Oberdeck der Seeschiffe zwischen Fock- und Großmast, das zur Aufbewahrung der Reserverundhölzer (Stengen und Rahen) sowie zum Aufstellen der schweren Boote (Barkassen, s. d.) und Pinassen (s. d.) dient.

Barrios, Justo Rufino, Präsident der Republik Guatemala, geb. 17. Juli 1835, war unter dem Präsidenten Granados Oberbefehlshaber der Armee, geriet dann mit diesem in Kampf, bis er 1873 selbst Präsident wurde. Er versuchte die fünf mittelamerik. Staaten zu einem Bundesstaat zu vereinigen; in dem darüber entstandenen Krieg fiel er 2. April 1885 bei Chelchuapa.

Barrique (spr. -rihk), das dem deutschen Oxhoft entsprechende alte Weinmaß in Frankreich. Am wichtigsten ist die B. von Bordeaux, auch Bordelaise genannt, die noch auf allen Weinhandelsplätzen vorkommt. Sie soll 30 alte Viertel (Veltes) = 228 l enthalten, ergiebt aber meist nur 225 l. 4 B. = 1 Tonneau (Faß). Im franz. Westindien ist von den früher dort gesetzlichen Maßen noch eine B. von 100 alten Pariser Pots = 186,264 l üblich.

Barrister oder Barrister-at-law (spr. ätt lah), Titel der engl. Advokaten, die vor den Gerichtshöfen plädieren, Rat über schwierige Rechtsfragen erteilen, Prozeßschriften und andere Schriftsätze entwerfen, im Gegensatz zu den Solicitors (s. d.), den Anwälten im engern Sinne, welche mit den Klienten verkehren und die B. instruieren. Der Funktion nach wird ein B. als Counsel (s. d.) bezeichnet. In den höhern Gerichtshöfen haben nur B. Audienzrecht, in den County Courts und im High Court bei Konkurssachen auch Solicitors. Niemand kann Richter am High Court werden, der nicht 10 Jahre lang B. war.

Barr(i)tus, s. Barden.

Barrocal, Hügelland in Algarve (s. d.).

Barrois, Le (spr. -röá), franz. Landschaft, s. Bar.

Barros (spr. -rus), João de, portug. Geschichtschreiber, geb. 1496 zu Vizeu, war Page bei König Emanuel, dann Kammerherr des Kronprinzen D. João. Unter den Zerstreuungen des Hofs schrieb er für letztern den Ritterroman «Cronica do emperador Clarimundo» (Coimbra 1520; Lissab. 1791 u. 1843). Sobald Johann III. den Thron bestiegen hatte, machte er B. zum Kapitän der Festung San Jorge de Mina, dann zum Gouverneur der portug. Niederlassungen in Guinea und 1533 zum Schatzmeister von Indien und Generalagenten dieser Länder, wo er die größte Redlichkeit bewies. 1539 ward er vom Könige mit der Provinz Maranhão in Brasilien beschenkt, um dort eine Niederlassung zu gründen, gab sie aber, nach Einbuße eines großen Teils seines Vermögens, zurück. Zurückgezogen starb er in seinem Landhause Alitem in Pombal 20. Okt. 1570. 1541 wurde ihm der Auftrag, die Geschichte Indiens zu schreiben; doch gab er von dem Werke, «Asia», nur Dekade 1—3 (3 Bde., Lissab. 1552—63; 3 Bde., 1736) heraus, die vierte, handschriftlich hinterlassene, J. B. Lavanha (Madr. 1615). Die Fortsetzung bis zur 12. Dekade lieferte Diogo do Couto (ebd. 1602—45). Eine Ausgabe des Ganzen in 24 Oktavbänden erschien zu Lissabon 1778—88 (abgekürzte deutsche Bearbeitung von Soltau, 5 Bde., Braunschw. 1821; eine deutsche Übersetzung begann Feust, Bd. 1, Nürnb. 1844). Ferner verfaßte B. zwei interessante «Panegyricos» auf Johann III. und dessen Schwester, die gelehrte D. Maria (Lissab. 1533 u. 1791). Die kleinern Werke, mit Ausschluß der «Panegyricos», erschienen 1785 in Lissabon als «Compilação de varias obras do insigne Portuguez Joam de B.», ein zweiter Band 1869 in Porto.

Barrot (spr. -roh), Camille Hyacinthe Odilon, franz. Staatsmann, geb. 19. Juli 1791 zu Villefort, war vor 1830 Advokat am Pariser Kassationshofe, seit 1827 Mitglied, später Präsident des einflußreichen Vereins Aide-toi et le ciel t'aidera (s. d.). In der Julirevolution von 1830 nahm er lebhaften Anteil an den Beratungen der Volkspartei, stimmte jedoch ausschließlich für den gesetzlichen Widerstand und wirkte mit allen Kräften für die Einsetzung der Orléans. Ludwig Philipp übertrug ihm das Amt des Seinepräfekten, das er 19. Febr. 1831 niederlegte. Nun beschränkte sich seine polit. Wirksamkeit auf die Ausübung seines Kammermandats. Nacheinander Deputierter von Paris und den Depart. Eure, Niederrhein und Aisne, beteiligte er sich als Oberhaupt der sog. «dynastischen» Opposition an allen großen parlamentarischen Verhandlungen, stürzte 1839 das Ministerium Molé und griff schonungslos die Korruptionswirtschaft der Regierung während der vierziger Jahre an. Da sein Plan einer Wahlreform weder bei dem Ministerium noch in der Kammer Anklang fand, entschloß er sich, ihn vors Volk zu bringen, und wurde 1847 der Leiter der Reformbankette (s. d.). Diese führten schließlich, ganz gegen die Absicht B.s, zur Revolution, die ihn selbst von dem am 24. Febr. 1848 errungenen Ministerpräsidium entfernte. Nach der Errichtung der Republik setzte B. seine parlamentarische Thätigkeit fort. In dem ersten Ministerium Ludwig Napoleons wurde er 20. Dez. 1848 Präsident und Minister der Justiz, beschränkte die Preßfreiheit und das Vereinsrecht und unterdrückte die Klubs. Napoleon III., dem er so ganz absichtslos die Wege ebnete, benutzte ihn, bis er seiner entraten zu können glaubte und ihm der ehrenwerte Charakter des doktrinären Politikers unbequem wurde. Am 31. Okt. 1849 nahm B. notgedrungen seine Entlassung. Der Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 vernichtete auch seine letzten Hoffnungen. Seitdem lebte er zurückgezogen, bis er bei der 22. Juli 1872 durch die Nationalversammlung erfolgten Wahl eines neuen Staatsrats zum Mitglied und durch Dekret vom 27. Juli zu dessen Vicepräsidenten ernannt wurde. B. starb zu Bougival 6. Aug. 1873. Außer kleinern polit. Schriften veröffentlichte er: «De la décentralisation et de ses effets» (Par. 1861; neue Aufl. 1870) und «De l'organisation judiciaire en France» (ebd. 1872). Nach seinem Tode erschienen «Mémoires posthumes» (4 Bde., Par. 1875—77). — Sein Bruder Victorin Ferdinand B., geb. 10. Jan. 1806 zu Paris, wurde Advokat und 1842 Abgeordneter. Als Ludwig Napoleon zum Präsidenten der Republik erwählt war, wandte er sich diesem zu und wurde rasch nacheinander Generalsekretär

des Präsidenten, Minister des Innern, Gesandter in Turin, Staatsrat, im März 1853 Senator des Kaiserreichs und 1854 Mitglied der Kommission für öffentliche Arbeiten, Ackerbau und Gewerbe. Seit Dez. 1877 war B. lebenslängliches Mitglied des Senats, wo er der Gruppe der Bonapartisten angehörte. Er starb 12. Nov. 1883 in Paris.

Barrow (spr. -roh), der zweitgrößte Fluß Irlands, in der Provinz Leinster, entspringt in der Queens-Grafschaft, an der Nordostseite der Slieve-Bloom-Berge, fließt östlich bis zur Grenze der Grafschaft Kildare, wendet sich dann im rechten Winkel nach Süden, berührt dabei die Städte Athy, Carlow und New-Roß und ergießt sich nach 160 km Lauf durch das 14 km lange Ästuarium Waterford-Hafen in den Sankt Georgskanal. Nebenflüsse sind der Nore und kurz vor der Mündung der bedeutende Suir, beide von rechts. Der B. ist 40 km aufwärts bis New-Roß für Schiffe bis zu 300 Registertons und für Barken weitere 70 km bis Athy schiffbar, von wo der Zweigkanal von Athy (Barrowkanal) zum Grand-Canal (bei Robertstown) führt.

Barrow (spr. -roh), Isaac, engl. Theolog und Mathematiker, geb. 1630 zu London, studierte zu Cambridge, durchreiste 1655—59 Frankreich und Italien und kehrte über Konstantinopel nach England zurück. In Cambridge, wo er zuerst Lehrer der griech. Sprache, dann 1663 Professor der Mathematik wurde, lernte er den jungen Newton kennen und trat diesem 1669 sein Katheder ab. B. gab sich nun ganz den theol. Studien hin, ward 1670 Doktor und bei Karl II. Kaplan, 1675 Vicekanzler von Cambridge und starb 4. Mai 1677 zu London. Seine theol. Schriften gab Tillotson (3 Bde., Lond. 1685, auch 1741; zuletzt, 9 Bde., ebd. 1859) heraus. Durch seine Erfindung des Differentialdreiecks (s. Differentialrechnung) bahnte er (in den «Lectiones geometricae», Lond. 1669) den Weg zur Anwendung der Differentialrechnung auf die Geometrie. Er schrieb ferner «Lectiones opticae» (Cambr. 1674), worin er zuerst eine Bestimmung der Brennweiten optischer Linsen angab.

Barrow (spr. -roh), Sir John, engl. Reisender und Geograph, geb. 19. Juni 1764 zu Dragley Beck bei Ulverston in Lancashire, ging 1792 als Sekretär des chines. Gesandten Lord Macartney nach China, später (1795—1802) nach dem Kapland. 1803 nach London zurückgekehrt, wurde B. 1804 zum Sekretär der Admiralität ernannt, welches Amt er bis 1845 innehatte. Er wurde 1835 Baronet, zog sich 1845 aus dem Staatsdienst zurück und starb 23. Nov. 1848 in London. B. veröffentlichte «Travels in China» (Lond. 1804; deutsch von Hüttner, 2 Bde., Weim. 1804—5), «Account of travels into the interior of Southern Africa» (2 Bde., Lond. 1801—3; deutsch von Sprengel, 2 Bde., Weim. 1801—5), «A voyage to Cochin-China in the years 1792 and 1793» (Lond. 1806; deutsch von Ehrmann, Weim. 1808), «Some account of the public life of the Earl of Macartney» (2 Bde., Lond. 1807), «A chronological history of voyages into the Arctic regions» (ebd. 1818, 1846; durch dieses Werk gab er den Anstoß zu den seit Baffin [s. d.] unterbrochenen Fahrten zur Auffindung der Nordwestlichen Durchfahrt), «An autobiographical memoir» (ebd. 1847) und «Sketches of the Royal Society» (ebd. 1849); ferner Biographien engl. Seehelden, wie Howes (ebd. 1838), Ansons (ebd. 1839), Drakes (ebd. 1843 u. 1861), woran sich die «Memoirs of naval worthies of Queen Elizabeth's reign» (ebd. 1845) schließen. Seit 1830 war er Vicepräsident der Geographischen Gesellschaft.

Barrowe (spr. -roh), Henry, und **Barrowisten**, s. Brown, Rob. (Sektierer).

Barrow-in-Furneß (spr. -roh in förnëß), Parlaments- und Countyborough, Industrie- und Hafenstadt in der engl. Grafschaft Lancashire, an der Südwestküste der Halbinsel Lower-Furneß, gegenüber der Insel Walney, am nordwestl. Ende der Morecambebai, ist neu und regelmäßig gebaut, Sitz eines deutschen Vicekonsuls, hat (1901) 57584 E., sehr ausgedehnte Docks und Werften, ein schönes, 1887 errichtetes Stadthaus, seit 1872 große Flachs- und Jutefabriken, bedeutende Eisen- und Stahlwerke, für welche Kohlen von Wales eingeführt werden. 1847 hatte B. nur 375 E., meist Fischer; den gewaltigen Aufschwung hat es der Entdeckung (1840) ausgedehnter Lager Eisenerz zu verdanken. Die «Barrow hæmatite iron and steel Company», eins der größten Etablissements, liefert jährlich 600000 t Eisen- und Bessemerstahl. In der Umgegend werden Kupfer und Schiefer (20000 t jährlich) gewonnen. Der auswärtige Handel nimmt zu. Vieh wird aus Belfast und Amerika, Bauholz, Getreide und Mehl aus Canada eingeführt. Dampferverkehr besteht mit Belfast, Glasgow und Man. — Vgl. Richardson, Furness past and present (Barrow 1880).

Barrowspitze, engl. Point Barrow, das unter 71° 23′ 31″ nördl. Br. und 156° 21′ 40″ westl. L. von Greenwich gelegene Kap an der Nordküste Alaskas, das früher irrtümlich als nördlichster Punkt des amerik. Festlandes galt. 1826 wurde es durch den vom Kapitän Beechy abgesandten Leutnant Elson vom Beringmeer aus und 1837 von zwei Offizieren der Hudsonbaicompagnie, Dense und Simpson, vom Mackenzieflusse aus erreicht. Von 1882 bis 1884 befand sich hier eine Station der internationalen Polarforschung.

Barrowstraße, der unter 73° 45′ bis 74° 40′ nördl. Br. zwischen 85 und 95° westl. L. von Greenwich von O. nach W. sich hinziehende, 155—188 km breite und 520 km lange Sund im nordamerik. Polarmeer, der den aus der Baffinbai abgehenden Lancastersund fortsetzt und in den Melvillesund übergeht, aus dem dann die Banksstraße weiter westwärts in das inselfreie Meer führt. (S. die Karte der Nordpolarländer.) Die B. entdeckte Parry 1819, der auch die nördlich von der Straße gelegenen Nord-Georgs-Inseln (jetzt Parry-Inseln) Cornwallis, Bathurstinsel und Melville sowie den im Osten der erstern gelegenen Wellingtonkanal und andererseits die Prinz-Regent-Straße, die nach S. hin in den später erst bekannt gewordenen Boothiagolf führt, fand.

Barry, Sir Charles, engl. Architekt, geb. 23. Mai 1795 zu Westminster, arbeitete einige Jahre bei einem Londoner Baumeister und unternahm dann 1817—21 Reisen durch Italien, Griechenland, Ägypten, Syrien. Er starb 12. Mai 1860 in Clapham. Seine ersten bedeutenden Arbeiten waren die Philippskirche in Brighton und die Paulskirche und das Athenäum in Manchester, sodann 1834 die Grammar-School in Birmingham, in der er den mittelalterlichen Baustil in freierer individuellerer Weise durchführte. Allgemeiner bekannt wurde er durch das 1832 von ihm in ital. Hochrenaissance erbaute Hotel des Travellers-Club und das 1847 vollendete Reform-Klubhaus, beide zu London. Außerdem baute er dort das prachtvolle Bridgewater-House für Lord Ellesmere, Trentham- und Clifden-

House für den Herzog von Sutherland und Strickland-Hill für Sir W. Middleton. Sein Hauptwerk ist der in engl. Spätgotik errichtete Bau des Westminsterpalastes in London (s. Tafel: **Parlamentsgebäude II**, Fig. 1), zu welchem 27. April 1840 der Grund gelegt wurde; 1852 fand die Einweihung statt, bei welcher Gelegenheit B. zum Ritter geschlagen wurde. Sein Sohn Alfred veröffentlichte «B.'s life and works» (2. Aufl., 2 Bde., Lond. 1872).

Barry, Edward Middleton, engl. Baumeister, Sohn des vorigen, geb. 7. Juni 1830 in London, widmete sich daselbst unter Donaldson und Wyatt der Architektur, stand dann beim Bau des Londoner Parlamentsgebäudes seinem Vater zur Seite und vollendete es nach dessen Tode. Seine Hauptwerke sind: das Rathaus zu Halifax, die Grammar-School zu Leeds, das 1858 vollendete Coventgarden-Theater, die Neubauten der National-Gallery, das Fitzwilliam-Museum und Downing-College in Cambridge und das musterhaft angelegte Kinderhospital zu London. B. starb 29. Jan. 1880 in London. Er war seit 1869 Mitglied der Akademie zu London, ferner der zu Wien und Amsterdam.

Barry, Marie Jeanne, Gräfin du, s. Dubarry.

Barry Cornwall, Pseudonym, s. Procter.

Bars (spr. barsch), Komitat in Ungarn (s. Karte: **Ungarn und Galizien**), grenzt im N. an die Komitate Neutra und Turócz, im O. an Sohl und Hont, im S. an Gran und Komorn, im W. an Neutra und ist berühmt durch seine erzreichen Bergwerke, von denen die Kremnitzer am ergiebigsten sind. Namentlich der nördl. Teil des Komitats ist reich an Gold- und Silberbergwerken, deren Ertrag jedoch seit dem 18. Jahrh. bedeutend abgenommen hat. Hauptflüsse sind: die Gran, die Neutra und die Zsitva. Der Boden ist im S. fruchtbar, im N. weniger ertragsfähig, und liefert Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Mais, Weintrauben, viel Obst, Tabak und Holz. Im N. treibt man starke Viehzucht. Unter den vielen Mineralquellen sind die von Vihnye und Szkleno (s. d.) die wichtigsten. Der Bergbau liefert außer Gold und Silber noch Kupfer, Eisen und Blei. Auch bestehen Tuch-, Papier-, Glas-, Parkett-, Steingut-, Hut- und Leimfabriken. In Kremnitz befindet sich eine Münzstätte; die Kremnitzer Dukaten sind allbekannt. Das Komitat hat 2724 qkm, (1900) 165122 meist kath. slowak. E. (52317 Magyaren, 17325 Deutsche; 3115 Evangelische Augsburger, 17018 helvet. Konfession, 5191 Israeliten). Die Deutschen leben hauptsächlich in Kremnitz und Umgebung und gehören zu den ältesten deutschen Bewohnern in Ungarn; die ersten Ansiedelungen werden bis in das 12. Jahrh. zurückgeführt. Das Komitat hat 3 Städte mit geordnetem Magistrat und 5 Stuhlbezirke. Komitatssitz ist die Groß-Gemeinde Aranyosmarót (2786 E.).

Bars., bei botan. Namen Abkürzung für Ernst Daniel August Bartels, geb. 26. Dez. 1788 zu Braunschweig, gest. 4. Juni 1838 als Professor der Medizin in Berlin.

Barsábas, Joseph, genannt Justus, wurde nach Apostelg. 1,23 neben Matthias an Stelle Judas Ischariots als Apostel vorgeschlagen; das Los entschied für Matthias. B. soll, zum Giftbecher verurteilt, ihn ohne Schaden getrunken haben.

Barsac (spr. -ſäck), Stadt im Kanton Podensac, Arrondissement Bordeaux des franz. Depart. Gironde, 34 km südöstlich von Bordeaux, am linken Ufer der Garonne und an der Linie Bordeaux-Cette der Südbahn, hat (1901) 1438, als Gemeinde 2956 E., Post, Telegraph und berühmten Weinbau. Die vorzüglichsten Gewächse sind Haut-Barsac, Château Coutet und Climens, zweiten Ranges Pernaud, Mirat, Caillou u. a.

Barsch (Perca), Gattung der Süßwasserfische, die unter die Stachelflosser gehört, den Typus einer eigenen, sehr zahlreichen Familie von Meer- und Süßwasserfischen bildet und sich durch die gleichmäßig feinen Sammetzähne sowie dadurch, daß die Bauchflossen gerade unter den Brustflossen stehen und zwei gesonderte Rückenflossen vorhanden sind, eine vordere Stachel- und eine hintere Weichflosse, leicht von den übrigen Fischen dieser Familie in den deutschen Gewässern unterscheidet. Die vordere Rückenflosse kann niedergelegt werden, wodurch der B. etwas katzenartig Schleichendes erhält. Der Kiemendeckel ist schuppenlos, am Rande mit zwei bis drei spitzigen Stacheln besetzt, die Kiemenhaut mit sieben Strahlen versehen, das Maul sehr weit, oben nur vom Zwischenkiefer begrenzt, die Zunge glatt, Kiefer und Gaumen bezahnt. Die bekannteste Art ist der gemeine oder Flußbarsch (Perca fluviatilis *L.*, s. Tafel: **Fische V**, Fig. 4), welcher fast in allen Flüssen, Seen und Teichen Europas und des nördl. Asiens lebt. Er ist grünlichgelb und am Rücken mit sechs bis sieben schwärzlichen, undeutlichen Querbinden gezeichnet; After-, Brust- und Bauchflossen sind rot. Er wird meist 20—40 cm lang und 1—$1\frac{1}{2}$ kg schwer. Da er sehr gefräßig ist, so ist er leicht zu fangen. In Teichen duldet man ihn nicht gern, weil er sehr räuberisch und ein Zerstörer fremder Bruten ist. Er laicht im Frühjahr, je nach der Witterung, bald zeitiger, bald später, meist im April; seine Fruchtbarkeit ist außerordentlich groß; sein Fleisch weiß, ziemlich hart, aber sehr schmackhaft. Der Schwarzbarsch und der Forellenbarsch, zwei sehr ähnliche amerik. Arten, sind neuerdings mit Erfolg als wertvolle Teichfische in Europa eingeführt worden. Zu einer andern Gattung derselben Familie gehört der wohlschmeckende Nilbarsch (Lates niloticus *Gm.*), der größte Fisch im Nil, oben bräunlich, unten silberfarbig. Sehr nahe steht dem Flußbarsch der Seebarsch (Labrax lupus *Cuv.*), mit beschupptem Kiemendeckel und bezahnter Zunge, ein schöner, schlanker, silberglänzender Fisch, der an den Küsten der Nordsee wie des Mittelmeers häufig ist, gern in die Flußmündungen hinaufgeht und zu den besten Tafelfischen gehört, sowie der Kaulbarsch, Sander und Sägebarsch (s. die betreffenden Artikel). Der bis zu 1 Ctr. schwere, wegen seines ausgezeichneten Fleisches geschätzte Wrackfisch (Polyprion cernium *Val.*) findet sich beinahe in allen wärmern Meeren.

Barschlaus, s. Copepoden und Tafel: **Krustentiere I**, Fig. 13.

Barsinghausen, Dorf in Hannover, s. Bd. 17.

Barsö, Insel im Kleinen Belt, s. Bd. 17.

Barsói (Borsoj), russ. Windhund (s. d. und Tafel: **Hunderassen**, Fig. 23, beim Artikel Hunde).

Barsortiment, s. Sortimentsbuchhandel.

Barsowit, eine in Blöcken im Goldsande des Seifenwerks Barsowskoi bei der Hütte Kyschtimsk südlich von Katharinenburg im Ural vorkommende dichte bis feinkörnige Mineralmasse, worin Korund, Pleonast und weißer Glimmer oft eingewachsen sind, von splitterigem Bruch, schneeweißer Farbe und 2,6 spec. Gewicht. Die reine Substanz besteht wie

der Anorthit aus 42,2 Kieselsäure, 36,4 Thonerde, 19,8 Kalk, 0,3 Magnesia, 1,3 Alkalien, und da die einzelnen Körnchen rhombisch (oder monoklin) sind, so scheint hier Dimorphismus vorzuliegen.

Bärspinner (Cheloniariae), Bärenschmetterlinge, auch Bären schlechtweg, eine schöne und artenreiche Familie der Schmetterlinge mit meist borstenförmigen oder keulenförmigen Fühlern, die beim Männchen oft gekämmt sind. Die meist lebhaft bunten, gescheckten Flügel werden in der Ruhe dachförmig getragen. Die mit 16 Beinen versehenen Raupen sind borstig oder haarig (Bärenraupen), ernähren sich meist von niedern Pflanzen und verpuppen sich entweder innerhalb fester, pergamentartiger, spindelförmiger Gespinste oder lockerer, mit



den Raupenhaaren durchwobener Cocons. Die Familie besteht aus drei Gruppen: den Zygänen (Zygaenidae), Blutstropfen oder Widderchen (s. d.), zu denen der gemeine Blutstropfen (Zygaena lonicerae *Esp.*), das Steinbrech-Blutströpfchen (Zygaena filipendulae *L.*, s. Tafel: Schmetterlinge I, Fig. 22) und das bunte Blutströpfchen (Zygaena fausta, s. Taf. I, Fig. 3) gehören, den eigentlichen Bären (Euprepiidae) mit dem braunen Bär (Arctia caja *L.*, s. vorstehende Figur), dem Purpurbär (Arctia purpurata *L.*, s. Taf. II, Fig. 30), der spanischen Fahne (Callimorpha Hera *L.*, s. Taf. II, Fig. 11) und dem Schmuckbär (Deiopeia ornatrix *W. V.*, s. Taf. II, Fig. 10) und den Flechtenspinnern (Lithosiidae *Marsh.*).

Barszcz (spr. barschtsch), poln. Nationalgericht, eine sehr kräftige Suppe aus stark gewürzter Rindsbrühe mit kleingeschnittenem Gemüse, Wurzelwerk und würflig geschnittenem Fleisch.

Barssel, Gemeinde in Oldenburg, s. Bd. 17.

Barsszklenó (spr. barsch), ungar. Ort, s. Sztlenó.

Bar-sur-Aube (spr. ßür ohb). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Aube, hat 1015 qkm, (1901) 34057 E., 88 Gemeinden, 4 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B., in der Champagne, am rechten Ufer der Aube und an der Linie Paris-Deutsche Grenze bei Petit-Croix, ist Sitz eines Civiltribunals, eines Kommunal-Collège, eines Zellengefängnisses, hat (1901) 4288, als Gemeinde 4587 E., Post und Telegraph; Weinbau, Gerberei, Baumwollweberei, Brauerei und lebhaften Wein-, Branntwein-, Essig-, Hanf-, Woll- und Holzhandel. Auf der Aubebrücke steht eine Kapelle aus dem 15. Jahrh., zum Andenken an Alexander von Bourbon, der auf Befehl Karls VII. 1441 hier in den Fluß gestürzt wurde. — Am 24. Jan. 1814 lieferten unweit B. die Verbündeten dem Marschall Mortier ein Gefecht, infolgedessen letzterer zur Fortsetzung seines Rückzugs gezwungen war. Ein noch bedeutenderes Gefecht fand 27. Febr. 1814 statt. Nachdem die Verbündeten seit 23. Febr. von Troyes aus langsam zurückgegangen waren, sammelte Napoleon seine Hauptmacht bei Mery, um der schles. Armee nach der Marne zu folgen und Blücher vereinzelt zu schlagen. Als der Plan Napoleons sichtbar ward und die Nachricht einging, daß Blücher glücklich die Aube überschritten, beschlossen die Verbündeten, ihren Rückzug aufzugeben. Während Napoleon 27. Febr. gegen die schles. Armee aufbrach, ließ Schwarzenberg das von Macdonald nach B. vorgeschobene, durch Oudinot befehligte franz. Korps angreifen. Oudinot mußte weichen und Macdonald seine Stellung zu Malepin aufgeben. Für die Verbündeten war damit die Offensive wieder eröffnet. [le-Duc.

Bar-sur-Ornain (spr. ßür örnäng), s. Bar-

Bar-sur-Seine (spr. ßür ßähn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Aube, hat 1216 qkm, (1901) 38218 E., 84 Gemeinden, 5 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B., 30 km südöstlich von Troyes, 158 m hoch, links an der Seine, über die eine steinerne Brücke führt, und an der Linie Troyes-Dijon der Ostbahn, hat (1901) 2806, als Gemeinde 3121 E., Post, Telegraph, Kommunal-Collège, Ackerbaugesellschaft; Brennereien, Färbereien, Gerbereien, Wollzeug-, Drogett- und Papierfabrikation sowie Gärtnerei und betreibt lebhaften Handel mit Holz, Hanf, Wolle, Getreide, besonders aber mit Wein aus eigenen Weinbergen.

Bart, der dem männlichen Geschlechte eigentümliche Haarwuchs (s. Haare) um Mund, Kinn und Wangen. Die Barthaare haben gewöhnlich einen derbern Schaft als die übrigen, sind kürzer und starrer als das Haupthaar und beginnen ihre eigentliche Entwicklung erst um die Zeit der Pubertät. Bei Frauen findet sich ein Bärtchen öfters in spätern Jahren, meist nach Erlöschen der Zeugungsfähigkeit, ferner als hysterische Hyperplasie, besonders auch bei den (gewöhnlich unfruchtbaren) Mannweibern. (Über bärtige Frauen vgl. Zeitschrift für Ethnologie, VIII, 110; XI, 145; XIII, 213.) Die Farbe des B. stimmt gewöhnlich mit der des Haupthaares überein, doch giebt es eine Menge Nuancen, wie den dem Norden eigentümlichen Rotbart, den schwach oder nicht gefärbten Milchbart u. a. Auf Länge, Dichtigkeit u. s. w. haben Klima und Nationalität wesentlichen Einfluß. Bei manchen Völkern ist der Bartwuchs schwach entwickelt, namentlich bei denen mit straffem, grobem Haar, so außer bei Indianern bei Nord- und Ostasiaten sowie bei Malaien, kümmerlich bei den Hottentotten, reichlicher bei mittel- und südafrik. Negern, mäßig bei den Australiern, üppiger bei den Papua.

Ursprünglich wurde bei allen bärtigen Völkern der B. als Zeichen der Kraft und als Zierde der Männlichkeit betrachtet, daher auch sorgfältig gepflegt und für heilig gehalten; seine unehrerbietige Berührung wie das Entfernen galt und gilt noch als Schimpf oder Strafe. Aber in ganz Mittel- und Nordeuropa findet man in Gräbern der Metallzeit und Pfahlbauten gebogene Bronzemesser, die vielleicht zum Rasieren dienten, wiewohl auch in Frauengräbern solche gefunden werden. Im Morgenlande ist der Gebrauch des Rasierens uralt, bei den Ägyptern, wo nur der Adel ein würfelförmiges Kinnbärtchen, Pharao einen längern gepflegten und sorgsam geschützten Spitzbart trug, bis in die ältesten Zeiten zurück zu verfolgen. In Assy-

rien rasierte man den B. erst zur Zeit Sardanapals und Nebukadnezars; aber wie dort einen schmalen keilförmigen Kinnbart, heftete man hier einen breiten Vollbart künstlich an. Die Babylonier sowie die alten Perser trugen sorgfältig gepflegte B. Jedoch war der, unter Umständen künstlich ersetzte, geflochtene und gekräuselte Vollbart bei allen Altorientalen Vorrecht des Herrschers, in verkürzter Gestalt des hohen Adels; alle Eunuchen waren bartlos. Die Juden stutzten den B. wenig, salbten ihn und pflegten ihn als Abzeichen des Freien und Frommen; nur Trauernde und Gefangene vernachlässigten symbolisch auch die Pflege des B., ja rauften ihn wohl aus. Die **Griechen** ließen den B. um Wangen, Lippen und Kinn wachsen und verwandten große Sorgfalt auf seinen Zustand. Erst zu Alexanders d. Gr. Zeit und durch ihn kam das wirkliche Scheren des B. auf. Die meisten Philosophen aber, insbesondere Cyniker und Sophisten, sahen im B. einen Gegenstand bewußter Würde. Die **Römer** gingen ungeschoren bis etwa 300 v. Chr.; der erste Barbier kam nach Rom angeblich durch P. Licinius Mänas aus Sicilien. Seitdem ging man außer in Trauer glatt rasiert. In Ciceros Zeit gingen die vornehmen Stutzer noch nach dem 22. Geburtstage (Tag des ponere barbam) mit schön gestutztem Kinnbärtchen (bene barbati und barbatuli). Erst unter Hadrian ließ man allgemein den B. wieder wachsen, und dies dauerte bis auf die Zeit Konstantins d. Gr., wo wenigstens die langen Kinnbärte in Europa zum großen Teil verschwanden. Bei den alten **Germanen** galt nach Tacitus (Germ., 31) gekürztes Haar und geschorener B. als Zeichen der Unfreiheit oder des Verlustes der Ehre. «Gescherter» ist in Süddeutschland jetzt noch ein Schimpfwort. Die Langobarden erhielten ihren Namen vom langen B. Die Sachsen trugen jedoch im 6. Jahrh. keinen B. Die Franken trugen in der Merowingerzeit kurzen, unter Karl d. Gr. längern Vollbart, die Vornehmen damals schon meist Schnurrbart. Im 10. Jahrh. wurde aber durch Otto I. der B. wieder allgemein. — Noch im 12. Jahrh. pflegte man in **Frankreich** den bis auf die Brust herabfallenden B. in einzelne Strähnen zu flechten und die Spitzen des Schnurrbarts zusammenzubinden. Die vornehmen und gebildeten Stände des ausgehenden Mittelalters bevorzugten den B. wieder. Heinrichs IV. fein bearbeiteter Knebel- und einzackiger Kinnbart (Henri quatre) machte rasch Schule und ist, geringfügig modifiziert, noch heute für den französischen B. typisch. Ludwig XIV. und seine Feldherren und Hofdichter trugen den ausgezogenen Schnurrbart. Seines Enkels Philipp V. Eintreten für das Rasieren erregte die Spanier, die noch aus ihrer großen Zeit den dem Henriquatre verwandten sog. Spanischen B. trugen. Seit Ludwig XIII. und XIV. begann in Westeuropa die Mode, dann die Militärdisciplin sich des B. zu bemächtigen, und seine Form und Gestalt wurde seitdem zahllosen Veränderungen unterworfen. In **Rußland** begann Peter d. Gr. die Kultivierung mit Verbot des großen B. für alle Nichtbauern und führte, als er nicht gleich durchdrang, eine Bartsteuer ein; wer durch die Thore einer Stadt mit einem B. ging, mußte ihn versteuern. Die Starowerzen (Altgläubigen) behielten ihn trotz Peters Verfolgungen bei.

Seit der Eroberung von Algier (1830) wurde erst in Frankreich, dann im übrigen Europa, besonders seit 1848 wieder der Vollbart Mode; er galt eine Zeit lang als Abzeichen demokratischer Gesinnung, und einzelne Regierungen bekämpften den B., wenigstens bei Beamten. Für die europ. Heere giebt es teils bestimmte Vorschriften, teils allgemein befolgte Sitten; so ist in Österreich der Kotelettbart mit ausrasiertem Kinn, im Deutschen Reiche der ausgezogene Schnurrbart, in Frankreich der Knebel- mit Spitzbart, dem Henriquatre ähnlich, ihm verwandt der Victor-Emanuel-Bart in Italien, in Rußland der quadratische Vollbart üblich, im großbrit. Heere der bis 1840 untersagte Schnurrbart seitdem vorgeschrieben; die preuß. Garde trägt das Kinn stets rasiert. Die Mode hat sich fort und fort in häufigem Wechsel mit der Form des B. beschäftigt. Bald war mehr der Schnurr- oder der Knebelbart, bald, besonders in Frankreich (wo später der Kinnbart à la Napoleon III. aufkam), der Henriquatre, bald der Backenbart beliebt. Der **Geistlichkeit** wurde der B. bald streng verboten, bald wieder gestattet. Bei den Katholiken tragen nur mehrere Mönchsorden, nicht die Weltgeistlichen einen B. Die Priester der griech. Kirche traten seit Mitte des 9. Jahrh. lebhaft für den B. in die Schranken und behielten den B. bis heute bei. In neuerer Zeit tragen viele prot. Geistliche den B., der ihnen vor nicht langer Zeit noch verboten oder bloß als Backenbart erlaubt war, während bis um 1700 Schnurr- und Zwickelbart für sie als allgemeiner Brauch galt. Die israel. Rabbiner tragen der alten religiösen Vorschrift entsprechend den ungestutzten Vollbart.

Der B. hat, außer den mit dem Kopfhaare gemeinsamen **Krankheiten** (z. B. Schuppen- und Kleienflechte, Wabengrind, Ausfallen oder Ergrauen der Haare u. s. w.), noch einige eigentümliche Krankheiten, namentlich die **Bartfinne**, **Bartflechte** oder den **Bartgrind** (Mentagra, Sycosis), eine schmerzhafte, tiefgreifende Entzündung der Haarbälge und Haarbalgdrüsen, welche leicht zu ausgedehnter Borkenbildung, zu Geschwüren und Wucherungen führt, meist durch Anhäufung von Schmutz an den Wurzeln des Haars, oft aber auch nur durch das Rasieren hervorgerufen oder unterhalten wird. Bei derjenigen Form von Bartfinne, die in dicken, harten, entzündlichen Knoten auftritt, findet sich ein eigentümlicher mikroskopischer Pilz (Trichophyton tonsurans) an und in den erkrankten Haaren. Diese parasitäre Form der Bartfinne, welche Köbner als knotige Trichomycosis bezeichnet, ist durch Ansteckung von einer Person auf die andere übertragbar. Dieselbe kann gewöhnlich schon durch vollständiges Beseitigen (Ausraufen) oder tägliches Abrasieren der kranken Haare und durch Bestreichen der erkrankten Stelle mit Auflösung von Quecksilber- oder Kupfersalzen, mit Carbolöl, Schmierseife oder Schwefelpaste gründlich geheilt werden.

Vgl. G. Barth, De barba (1736); Fangé, Mémoire pour servir à l'histoire de la barbe (Lyon 1770); Geschichte der B. und der spitzen Kapuzen (aus dem Französischen, Köln und Bamb. 1780); Dulaure, Pogonologie ou histoire philosophique de la barbe (Par. 1786); Schelle, Geschichte des männlichen B. bei allen Völkern (nach dem Französischen, Lpz. 1787 u. 1797); Dom Calmet, Histoire de la barbe de l'homme. Histoire des révolutions de la barbe des Français, depuis l'origine de la monarchie (Par. 1826); Philippe,

Histoire philosophique, politique et religieuse de la barbe (ebd. 1845); Falke, Haar und B. der Deutschen (im «Anzeiger des Germanischen Museums», 1858); Quicherat, Histoire du costume en France (Par. 1875); Fleischer, Wertschätzung und Pflege von Haar und B. (Lpz. 1885).

Bart, bei einem Schlüssel derjenige Teil, der nach Einführung des Schlüssels in das Schlüsselloch bei der Drehung des Schlüsselringes den Riegel erfaßt. Er geht in einer Führung, deren Querschnitt als Einschnitte im B. erscheinen. Je komplizierter diese Einschnitte sind und je genauer sie in die Führung passen, desto sicherer ist das Schloß gegen unbefugtes Öffnen. (S. Schloß.) — B. werden im Orgelbau zwei Stücke Blech genannt, durch deren Ein- oder Auswärtsbiegung die Pfeife gestimmt wird. Ferner bedeutet B. in der Technik soviel wie Grat oder Gußnaht.

Bart, auch Baert oder Barth, Jean, franz. Seeheld, Sohn eines Fischers, geb. 1651 zu Dünkirchen, nach andern in den Niederlanden. Er trat früh in die holländ. Marine, ging jedoch im Beginn der Kriege gegen Holland in franz. Dienste über. Da Bürgerliche damals auch im Seewesen keinen Offiziersrang bekleiden durften, machte sich B. selbst zum Kapitän eines Korsarenschiffs. Als solcher bewies er so außerordentliche Kühnheit, daß ihm Ludwig XIV. eine besondere Mission im Mittelmeere zuwies und ihn später auch zum wirklichen Schiffsleutnant ernannte. In einem Gefecht gegen engl. Übermacht ward B. 1695 gefangen genommen und nach Plymouth gebracht. Hier entwich er auf einem einfachen Fischernachen nach Frankreich, wo ihn der König nun zum Kapitän erhob. Bei der Blockade des Hafens von Dünkirchen durch die Engländer 1696 unternahm B. eine ruhmvolle Kreuzerfahrt, worauf ihn Ludwig XIV. zum Commandeur eines Geschwaders ernannte. Er starb 27. April 1702 zu Dünkirchen. Seine rauhe Freimütigkeit und sein derber Witz machten ihn nicht weniger populär als seine Kühnheit und Schlagfertigkeit. Sein Bronzestandbild in Dünkirchen wurde 1845 enthüllt. — Vgl. De la Landelle, Études marines, Jean B. et son fils (Par. 1874); Werner, Berühmte Seeleute, 1. Abteil. (Berl. 1882).

Bart. (auch Bar. und Bt.), engl. Abkürzung für Baronet (s. d.).

Bartaffe, s. Makako.

Bartammer oder Zippammer, s. Ammer.

Barte, Parte, mittelalterliche Bezeichnung für Beil überhaupt (so in Hellebarde, d. i. Helmbarte), sowie im besondern für die kurzgestielte Streitaxt der Reiter (s. Streitaxt); jetzt noch die beilartige Paradewaffe der Bergleute (Bergbarte) und die Binderbarte (s. d.) der Böttcher.

Bartel, s. Knecht Ruprecht.

Barteln oder Bartfäden, Bezeichnung für die langen Hautfortsätze in der Umgebung des Mundes vieler Fische, z. B. der Barbe und des Welses.

Bartels, Adolf, Schriftsteller, s. Bd. 17.

Bartels, Ernst August Daniel, s. *Bars.*

Bartels, Hans von, Maler, geb. 25. Dez. 1856 in Hamburg, genoß daselbst den Unterricht des Marinemalers Hardorff, machte 1876—77 Studien in Düsseldorf unter Schweitzer, 1878 in Hamburg unter Osterley, unternahm dann eine Reise nach Italien und lebt seit 1885 in München. Seine Ölgemälde sowie namentlich seine Aquarelle, in denen er besonders norddeutsche Strand- und Flußlandschaften, Motive aus Holstein und Rügen, meist mit charakteristischer Staffage, darstellt, zeichnen sich durch meisterhafte Darstellung des Meers aus. Er erhielt 1886 und 1891 auf der Berliner Kunstausstellung die klein; goldene Medaille. Hauptbilder: Sturmflut (1892, Berliner Nationalgalerie), Kartoffelernte auf Rügen (Aquarell; 1887), Milchmädchen aus Dordrecht (1902). — Vgl. Ed. Heyck, Hans von B. (Bielef. 1904).

Barten, die hornartigen, dicht wie Zähne nebeneinander gestellten Platten im Oberkiefer des Walfisches (Bartenwal), die das Fischbein (s. d.) liefern.

Barten, Stadt im Kreis Rastenburg des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, in der Landschaft B. oder Bartenland (s. d.), an der Liebe und der Kleinbahn Wenden-Skandlack, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bartenstein), hat (1900) 1401, (1905) 1400 meist evang. E., Post, Telegraph; Flachsbau. Nahebei die um 1250 erbaute Ordensburg B., jetzt Domäne mit 199 E., sowie die gräfl. Stolbergsche Herrschaft Dönhoffstädt mit Schloß und Park.

Bartenland, Barterland, Barten (im Mittelalter Barthonia), eine Landschaft im SO. Natangens (s. Karte: Ost- und Westpreußen, beim Artikel Westpreußen), von dem es die Alle trennt, umfaßt die Kreise Rastenburg, Friedland und Rössel des preuß. Reg.-Bez. Königsberg. B. zerfiel in das eigentliche Barten und in Plica-Barten, später Groß- und Klein-Barten genannt. — Vgl. Bludau, Oberland, Ermeland, Natangen und Barten (Stuttg. 1901).

Bartenstein. 1) **Stadt** im Kreis Friedland des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, 55 km südlich von Königsberg, in 42 m Höhe, rechts an der Alle, an der Linie Königsberg-Prostken der Ostpreuß. Südbahn, Sitz eines Landgerichts (Oberlandesgericht Königsberg) mit 17 Amtsgerichten (Barten, B., Bischofsburg, Bischofsstein, Domnau, Friedland, Gerdauen, Guttstadt, Heilsberg, Kreuzburg, Landsberg, Nordenburg, Preußisch-Eylau, Rastenburg, Rössel, Schippenbeil, Seeburg), eines Amtsgerichts, Kataster- und Zollamtes, Steueramtes erster Klasse und einer Reichsbanknebenstelle, hat (1900) 6805 E., darunter 349 Katholiken und 74 Israeliten, (1905) 7071 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, 2 evang., 1 kath. Kirche, königl. Gymnasium, höhere Mädchenschule, Bürgerschule, Unteroffiziervorschule, Krankenhaus, Freimaurerloge, 2 Vorschuß- und Kreditvereine; Dampfschneidemühle, Ziegelei, Eisengießerei und Maschinenbauanstalt, Wagenfabrik, Mühlenwerke, Brauerei, Gerberei, Töpferei, Getreide- und Viehhandel, Krammärkte. Vom April bis Juni 1807 war B. das Hauptquartier der verbündeten Preußen und Russen, und 26. April 1807 wurde hier der Bartensteiner Vertrag zwischen Preußen und Rußland abgeschlossen. — 2) **Stadt** im Oberamt Gerabronn des württemb. Jagstkreises, an der rechts zur Jagst gehenden Ette, hat (1900) 694 E., darunter 316 Katholiken, (1905) 660 E., Post, Telegraph, schönes Residenzschloß des Fürsten von Hohenlohe-Bartenstein, 2 kath. und 1 evang. Schule.

Bartenstein, Joh. Christoph, Freiherr von, Staatsmann, geb. 1689 zu Straßburg, legte den Grund zu seiner Berühmtheit 1709 durch eine rechtshistor. Schrift über den Krieg des Kurfürsten Moritz gegen Karl V., in der er das Recht der Kriegführung seitens der Reichsstände gegen den Kaiser verfocht,

ein Grundsatz, den er in seiner eigenen polit. Thätigkeit aufs schärfste bekämpft hat. Er trat 1715 in den Dienst des österr. Staates und zum Katholicismus über. Seine große Laufbahn begann 1727, als er den erkrankten geheimen Staatssekretär Buol als Substitut, dann als Nachfolger ersetzte. Diese Stellung brachte ihn in den vertrautesten Verkehr mit Kaiser Karl VI., dessen Gunst und Vertrauen er in immer höherm Maße gewann. Der Einfluß B.s dauerte auch unter Maria Theresia ungeschwächt fort, bis 1753 Kaunitz die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten erhielt. B.s langjährige Bemühungen, Karl VI. die Anerkennung seiner Pragmatischen Sanktion von Europa zu verschaffen, erwiesen sich unmittelbar mit dem Tode dieses Fürsten als vergeblich, und die Politik, die er unter Maria Theresia verfolgte, und die in der Abneigung gegen das engl. Bündnis, der Zuneigung zu Frankreich und dem bittersten Haß gegen Preußen gipfelte, führte zu den für Österreich so demütigenden Friedensschlüssen von Breslau, Dresden und Aachen. Trotzdem bewahrte sich B. auch nach der Entfernung aus dem auswärtigen Ministerium (1753) die Zuneigung der Kaiserin, die ihn zum Geh. Rat und Vicekanzler im Ministerium des Innern ernannte. B. starb 6. Aug. 1767 zu Wien. — Vgl. Arneth, B. und seine Zeit (Wien 1871).

Bartenwale, s. Walfische.

Barterland, s. Bartenland.

Bártfa, ungar. Name der Stadt Bartfeld (s. d.).

Bartfäden, s. Barteln.

Bartfeld, ungar. Bártfa, ehemalige königl. Freistadt, seit 1876 Stadt mit geordnetem Magistrat, im oberungar. Komitat Sáros, an der Topla (Tepl) und der Eperjes-Bártfaer Eisenbahn (45 km), hat (1900) 6102 meist kath. slowak. E. (1721 Deutsche), kath. Kirche, Rathaus (15. Jahrh.) mit wichtigem Archiv, kath. Untergymnasium und Kloster; Töpfergeschirrfabrikation und Leinwandhandel. — Etwa 2 km von der Stadt in einem von Tannenwaldungen umgebenen Thale das Bad Bartfeld mit 12 jodhaltigen, alkalisch-salinischen Eisen-Heilquellen (9,8 bis 10,5° C.), wovon 5 zu Trinkkuren, eine zur Versendung, die übrigen zu Bädern gegen Blutarmut, Nervenleiden, Rheumatismen, gestörte Verdauung und Krankheiten des Atmungsapparats dienen. Der früher bei B. getriebene Bergbau auf Gold und Silber ist jetzt ganz eingestellt.

Bartfink, s. Prachtfinken.

Bartfinne, Bartflechte, Krankheiten des Bartes (s. d.).

Bartflechten, Name von Arten verschiedener Flechten mit schlaff herabhängendem, wurzelartig verzweigtem Thallus, die an Baumstämmen wachsen und oft lang herabhängende Bärte von grauweißer oder graugrüner Farbe bilden. Sie treten namentlich in hoch gelegenen Gebirgsnadelwäldern massenhaft auf. Es sind Arten der Gattungen Usnea *Dill.* und Bryopogon *Link.* Die gewöhnlichsten Arten sind Usnea barbata *Fr.* (s. Tafel: Flechten II, Fig. 2) und Bryopogon jubatum *Kbr.*; beide in ganz Deutschland in ebenen wie in gebirgigen Gegenden. Auf die höhern Gebirge ist Usnea longissima *Ach.* beschränkt, die sich hauptsächlich im Riesengebirge und bayr. Hochgebirge findet; ihre Fäden werden nicht selten gegen 5 m lang.

Bartgeier, eine Gattung der Raubvögel, welche den Übergang von den Geiern zu den Adlern bildet und sich von den erstern durch den dichtbefiederten Kopf und Hals, von den letztern durch den an der Wurzel geraden, vorn gewölbten und an der Spitze stark hakig gebogenen Schnabel unterscheidet. Die spaltförmigen Nasenlöcher sind mit steifen, vorwärts gerichteten Borsten überdeckt, und am Grunde des Unterkiefers steht ein Büschel von Federborsten (Bart). Der gewöhnliche B., Geieradler oder Lämmergeier (Gypaëtus barbatus *L.*, s. Tafel: Geier, Fig. 1), lebt in allen höchsten Gebirgen der Alten Welt, in den Pyrenäen, dem Balkan und Kaukasus, dem Sinai, Altai und Himalaja, dem Atlas und in Abessinien. Auch in den Alpen war er früher weit verbreitet, ist dort aber jetzt vollständig ausgerottet. Er ist der größte Raubvogel der Alten Welt, 1,25 m hoch und hat eine Flugbreite von über 3 m. Die Oberseite des Körpers ist glänzend braunschwarz, mit weißem Schaftstrich an jeder Feder, der Kopf weißlich mit schwarzem Augenstreifen; Hals und Unterseite sind rostgelb. Seine Krallen sind weit schwächer als an manchem ungleich kleinern Raubvogel; nur sehr selten geht er auf größere Beute aus, und die Jagdgeschichten vom Wegführen von Lämmern und Kindern scheinen sich wesentlich auf den Steinadler zu beziehen, wenn auch einzelne Fälle seiner Dreistigkeit beglaubigt sind. In der Gefangenschaft wird er sehr zahm. Er lebt von frisch getöteten kleinern Säugetieren, im Süden auch von Schildkröten, rührt Vögel nicht an, nährt sich aber hauptsächlich von Aas. Die ältern B. verschlucken große Knochenstücke und scheinen die Knochen größerer Tiere aus der Höhe auf Felsen herabfallen zu lassen, um sie zu zerbrechen und zu verschlingen. Das auf den unzugänglichsten Felsen angelegte Nest enthält 1, selten 2 schmutzigweiße, glanzlose Eier. Die Legezeit fällt in Europa von Ende Dezember bis in den März. Die Jungen bleiben bis gegen den Herbst im Neste und werden mit frischer Beute gefüttert. Die B., die man in den zoolog. Gärten antrifft, stammen meist aus den Pyrenäen und werden mit 300—400 M. das Stück bezahlt. Um sie lange am Leben zu erhalten, muß man ihnen stets viel Knochen und Abfälle von Fellen neben dem Pferdefleisch geben, wenn man nicht mit kleinen Säugetieren füttern kann.

Bartgras, s. Andropogon.

Bartgrind, s. Bart.

Bartgrundel, Fischart, s. Schmerlen.

Barth, Stadt im Kreis Franzburg des preuß. Reg.-Bez. Stralsund, unweit der Mündung der Barthe an dem Barther Bodden, der den Seehafen der Stadt bildet, an der Nebenlinie Velgast-B. (11 km) der Preuß. Staatsbahnen und an der Kleinbahn Stralsund-Damgarten, mit Dampferverbindung nach Prerow, ein alter, aber gut gebauter Ort, ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Greifswald), Nebenzollamtes und einer Reichsbanknebenstelle, hat (1900) 7070 E., darunter 190 Katholiken, (1905) 7345 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, frühgot. Marienkirche (13. Jahrh.) mit spätgot. Turm (72 m), ein 1733 auf dem Platze des ehemaligen herzogl. Schlosses (1570—1605 Residenz des Herzogs Bogislaw) errichtetes Fräuleinstift, höhere Bürgerschule, Navigationsschule, Vorschußverein, Schiffsassekuranzverein, städtische Sparkasse; ferner Schiffahrt, Reederei, Schiffbau, Fischräuchereien, Maschinenfabrik mit Eisenhammer, Dampfschneidemühle, 2 Brauereien, 1 Kalkbrennerei, Handel mit Getreide, geräucherten und marinierten Fischen und künstlichem Dünger. B. hat 4 Werften. — Im 12. Jahrh. ein wend. Burgflecken, wurde B. im 13. Jahrh. von

deutschen Einwanderern zur Stadt erweitert und erhielt 1255 vom Fürsten Jaromar II. von Rügen einen Teil des umliegenden Landes mit Lübischem Recht. Im 15. Jahrh. galt es als bedeutende Handelsstadt und war durch ihre Bierbrauereien weit berühmt. — Das nach der Stadt benannte Land B., mit dem sie den «landfesten Teil des Fürstentums Rügen» bildete, umfaßte den Franzburger Kreis, gehörte zuerst zu Rügen, kam 1148 an Pommern, 1185 wieder an die Fürsten von Rügen. Nach deren Aussterben 1325 fiel es durch Erbvertrag an den Fürsten Wratislaw IV. von Pommern-Wolgast, wurde 1326 durch Heinrich von Mecklenburg besetzt, kam 1364 an Pommern zurück und wurde seit 1457 von einer Seitenlinie des Hauses beherrscht, die sich die Barthische nannte; 1630 besetzten es die Schweden, bis es 1815 an Preußen fiel. — In das Barther Binnenwasser, das durch die Insel Zingst und die Halbinsel Darß von der Ostsee getrennt wird, führt im Osten ein schmaler Eingang aus dem von dem Festlande und der Insel Rügen begrenzten Prohner Wiek. Dieses Binnenwasser erweitert sich zur Bucht Grabow, dann vor B. zum Barther Bodden.

Barth, Heinr., Forschungsreisender, geb. 16. Febr. 1821 in Hamburg, studierte 1839—44 zu Berlin klassische Philologie und Altertumswissenschaft. Auf einer Reise nach Rom und Sicilien 1840 faßte er den Plan, das Becken des Mittelmeers womöglich seinem ganzen Umfange nach aus eigener Anschauung kennen zu lernen; er ging daher 1845 über Gibraltar nach Tanger und wandte sich, da er in das Innere von Marokko nicht einzudringen vermochte, nach Algier und Tunis. Nach einem kurzen Besuch in Malta (Anfang 1846) begab er sich aufs neue nach Tunis, von hier über Gabes nach Tripolis, zog um die Syrte nach Bengasi, erforschte das alte Kyrenaika und wandte sich hierauf dem Nilthal zu. Nahe der ägypt. Grenze von Räubern ausgeplündert und schwer verwundet, langte er endlich in Kairo an. In Ägypten machte er eine Nilfahrt bis zum zweiten Katarakt (von Wadihalfa), durchschnitt die Wüste von Assuan bis Berenice und setzte hierauf seine Forschungen auf der Sinaihalbinsel und in Palästina fort. Das nordsyr. Küstenland, Cilicien, Cypern und die einst blühenden hellenischen Kolonien an den Küsten Kleinasiens berührend, erreichte er Konstantinopel, von wo er nach dreijähriger Abwesenheit über Griechenland nach seiner Heimat zurückkehrte. Im Winter 1848/49 habilitierte sich B. als Privatdocent zu Berlin und begann die Bearbeitung seiner «Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeers», Bd. 1 (Berl. 1849). Im Nov. 1849 begab er sich mit Overweg über Tunis nach Tripolis, um sich der Unternehmung Richardsons nach Centralafrika anzuschließen.

Am 23. März 1850 brach die Karawane nach Mursuk auf und wandte sich durch die Sahara nach Tintellust, von wo B. einen Ausflug nach Agades unternahm. Erst im Dezember konnten die Reisenden ihren Weg nach Süden fortsetzen und erreichten im Jan. 1851 Damerghu, wo sie sich trennten. B. wandte sich südwestlich nach den Haussastaaten, um Katsena und Kano im Reiche Sokoto zu erreichen. Richardson wollte mit Overweg über Sinder nach Kuka gehen, starb aber zu Ngurutua, während Overweg glücklich Kuka, die Hauptstadt von Bornu, erreichte, wo er 5. Mai mit B. zusammentraf. Von hier aus machte B. alsbald einen Abstecher nach Adamaua, entdeckte 18. Juni den Binue und kehrte 22. Juli nach Kuka zurück. Beide vereint unternahmen nun eine Reise nach Kanem und, vom 25. Nov. 1851 bis Ende Jan. 1852, eine andere nach dem Lande der Musgu. Nach ihrer Rückkehr reiste B. Ende März nach Bagirmi im Südosten des Tsadsees, 20. Aug. traf er zu Kuka wiederum mit Overweg zusammen, der inzwischen Jakuba besucht hatte, aber bald darauf (27. Sept.) zu Maduari am Tsadsee dem Klimafieber erlag. Wenige Monate darauf trat B. eine Reise nach dem Westen an und ging nach Sokoto, von wo aus er seinen Weg über Gando nach Say am Niger fortsetzte. Von hier ab durchwanderte er die noch von keinem Europäer betretenen Landschaften Gurma, Libtako und Dalla und kam am 7. Sept. nach Timbuktu. Nach einem siebenmonatigen Aufenthalte verließ er 8. April 1854 die Wüstenstadt, mußte aber noch einmal dahin zurückkehren und konnte erst 8. Mai die Reise wieder aufnehmen. Über Gogo oder Gao, Wurno und Kano langte er 12. Dez. wiederum in Kuka an, wo er 4 Wochen mit Eduard Vogel, dem er bereits 1. Dez. zu Bundi, zwischen Kano und Kuka, begegnet war, zusammen lebte. Anfang Mai 1855 trat B. den Rückweg nach Europa an, erreichte über Bilma und Mursuk 21. Aug. Tripolis und betrat nach fast sechsjähriger Abwesenheit 8. Sept. zu Marseille den europ. Boden wieder.

Die Reisen B.s und seiner Begleiter sind epochemachend für die Entdeckungsgeschichte Afrikas geworden. Als Frucht derselben veröffentlichte B. während eines mehrjährigen Aufenthalts in London seine «Reisen und Entdeckungen in Nord- und Centralafrika» (5 Bde., Gotha 1855—58; Auszug, 2 Bde., 1859—60), welchem Hauptwerke sich «Sammlung und Verarbeitung centralafrik. Vokabularien» (3 Abteil., Gotha 1862—66) anschlossen. Nach Berlin übergesiedelt, wurde er 1863 Professor an der Universität und zugleich Präsident der Geographischen Gesellschaft. Daneben setzte er auch seine Studien über die Mittelmeerländer fort und unternahm zu diesem Zwecke größere Reisen; so im Herbst 1858 von Trapezunt über Karahissar, Tokat, Amasia, Bogasköi, Kaisarie und Angora nach Konstantinopel («Reise von Trapezunt durch die nördl. Hälfte Kleinasiens nach Skutari im Herbst 1858», Gotha 1860); 1861 nach Spanien; im Herbst 1862 durch die Centralkarpaten, das Ungarische Erzgebirge und Siebenbürgen nach der Donau, dem Balkan, dem Rilo-Dagh und über Monastir zum thessal. Olymp («Reise quer durch das Innere der europ. Türkei», in der «Zeitschrift für allgemeine Erdkunde», Bd. 15, 1863, und Bd. 16, 1864); 1863 in die Bayrischen, Graubündener, Tiroler, Cadorischen und Cottischen Alpen; 1864 durch Italien und 1865 durch die nordöstl. Teile von Montenegro nach der Mitte der Balkanhalbinsel. Wenige Wochen nach der Rückkehr von dieser Reise starb B. 25. Nov. 1865 zu Berlin. — Vgl. Koner, Heinrich B. (in der «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin», Berl. 1866); Schubert, Heinrich B. (ebd. 1897).

Barth, Heinr., Pianist, s. Bd. 17.

Barth, Jean, franz. Seeheld, s. Bart.

Barth, Karl, Kupferstecher, geb. 12. Okt. 1787 zu Eisfeld, lernte seit 1805 unter Joh. G. von Müller in Stuttgart die Kupferstechkunst. Seit 1814 in München thätig, machte er 3 Jahre darauf eine ital. Reise und begann in Rom mit S. Amsler die Stiche nach Cornelius' Nibelungen. B. lebte einige Zeit in

Hildburghausen und starb 12. Sept. 1853 zu Cassel. Einer seiner besten Stiche sind Die sieben magern Jahre, nach Overbeck. Er hat auch einiges radiert.

Barth, Marquard Adolf, bayr. Abgeordneter, geb. 1. Sept. 1809 in Eichstätt, studierte die Rechte, wurde 1837 Advokat in Kaufbeuren, 1870 in München. In Kaufbeuren 1848 zum Abgeordneten in die Deutsche konstituierende Nationalversammlung gewählt, gehörte B. dort zur erbkaiserl. Partei, war Mitglied der Deputation, welche Friedrich Wilhelm IV. die Deutsche Reichsverfassung überbrachte, und nahm an der Gothaer Versammlung vom 26. Juni 1849 teil. Seit 1855 Mitglied der bayr. Abgeordnetenkammer, war er seit 1861 Führer der Linken in derselben, 1855—65 Sekretär und 1865—69 Vorstand des Ausschusses für die Gesetzbücher, und wirkte im freiheitlichen und deutsch-nationalen Sinne. 1862—66 beteiligte er sich an den Abgeordnetentagen in Weimar und Frankfurt a. M. und leitete 1866 und 1867 die Versammlungen der süddeutschen Nationalpartei in Stuttgart. Ein eifriger Gegner der bundesstaatlichen Politik des Ministeriums von der Pfordten, war B. später ein Förderer der deutsch-nationalen Bestrebungen des Kabinetts des Fürsten von Hohenlohe. Als Vertreter des Wahlkreises Rotenburg in Mittelfranken war B. Mitglied des Zollparlaments und 1871 des Deutschen Reichstages, wo er sich zur liberalen Reichspartei hielt. Im Juli 1871 wurde B. zum Reichs-Oberhandelsgerichtsrat in Leipzig ernannt. Im Herbst 1879 trat er in den Ruhestand und siedelte nach Würzburg über, wo er 23. Mai 1885 starb. B. veröffentlichte einen «Kommentar zur neuen Civilprozeßordnung für das Königreich Bayern» (3 Bde., Nördl. 1869—71).

Barth, Theodor, liberaler Parlamentarier, polit. und volkswirtschaftlicher Schriftsteller, geb. 16. Juli 1849 in Duderstadt, studierte 1868—71 Rechtswissenschaften und Volkswirtschaft in Heidelberg, Leipzig und Berlin, war 1871—72 Rechtsanwalt in Bremen, 1872—76 Amtsassessor in Bremerhaven, 1876—83 Syndikus der Bremer Handelskammer und siedelte dann nach Berlin über, wo er die Wochenschrift «Nation» gründete, die er seitdem leitet. B. wurde 1881 für Gotha, seit 1885 für Hirschberg in den Reichstag gewählt, wo er sich der liberalen Vereinigung, dann der deutschfreisinnigen Partei und 1893 der freisinnigen Vereinigung anschloß. Bei den Reichstagswahlen von 1898 unterlag er, wurde 1901 bei einer Nachwahl wieder gewählt, unterlag aber 1903 abermals. Er bekämpfte besonders in freihändlerischem Sinne die Wirtschaftspolitik der Regierung. Außer zahlreichen Artikeln in der Tagespresse veröffentlichte B. in den «Freihändlerischen Blättern» und den «Volkswirtschaftlichen Zeitfragen» (Berl. 1879 fg.) unter andern: «Der socialistische Zukunftsstaat», «Die handelspolit. Stellung der deutschen Seestädte», «Die Besteuerung der indirekten Einfuhr», «Wandlungen im Welthandel», «Amerik. Wirtschaftsleben», «Scheinbare und wirkliche Socialreform» (Berl. 1888).

Barth, Johann Ambrosius, Verlagsbuchhandlung in Leipzig, im Besitz von Arthur Meiner, geb. 28. Juni 1865 in Leipzig. Sie wurde von Joh. Ambrosius B., geb. 8. Juni 1760 zu Thalschütz bei Lützen, gest. 1813, gegründet, der 1789 die Haugsche Buchhandlung (gegründet 1780) durch Heirat erwarb und unter eigenem Namen fortführte, ging dann über an dessen Sohn Wilhelm Ambrosius B., geb. 25. Aug. 1790, gest. 1. Dez. 1851, darauf an den Sohn des letztern, Dr. Adolf Ambrosius B., geb. 20. Febr. 1827, gest. 21. Sept. 1869, zuletzt an dessen Bruder Joh. Ambrosius B., geb. 30. Juni 1834, gest. 27. Jan. 1887. Hierauf wurde das Geschäft für Rechnung der Witwe fortgeführt und 1. Juli 1890 an A. Meiner verkauft. Der Verlag erlangte besonders Bedeutung durch die Zeitschriften: «Annalen der Physik» (1790 von A. C. Gren gegründet; Herausgeber seit 1900 P. Drude) mit physik. «Beiblättern» dazu (1877 u. fg.) und das «Journal für praktische Chemie» (1834 u. fg.). Von andern Verlagswerken seien erwähnt: Bartsch, «Le Peintre-graveur» (neue Aufl., 21 Bde., 1866—76), Paulis Werke über Etruskologie, Schriften von Hedwig, Westermann, Puchta, Marezoll, F. von Holtzendorff, Elise Polko, Koberstein u. a. In neuerer Zeit werden hauptsächlich gepflegt: Physik, Chemie, Psychologie, sowie seit 1895 (nach Übernahme der Firma Ambr. Abel) besonders auch Medizin. Bemerkenswerte Autoren sind: Helmholtz, Hertz, Kirchhoff, Mach, Lorentz u. a., in der Medizin: von Leyden, Kraepelin, Heubner, Möbius; ferner erscheinen: mehrere mediz. Fachzeitschriften, die «Encyklopädie der Naturwissenschaften» (1879 fg.; 1901 von E. Trewendt in Breslau übernommen).

Barthaube, s. Halsberge.

Barthel, Melchior, Bildhauer, geb. 1625 zu Dresden, war Schüler seines Vaters, dann Joh. Böhmes in Schneeberg i. S., bereiste Süddeutschland und Italien und kehrte 1670 nach Dresden zurück, wo er zum Hofbildhauer ernannt wurde. Er starb 12. Nov. 1672. Sein Hauptwerk ist das Grabmal des Dogen Giovanni Pesaro in Sta. Maria dei Frari zu Venedig; ferner schuf er dort ein Grabmal in San Giovanni e Paolo, ein Standbild Johannes des Täufers in Sta. Maria in Nazareth u. a. Schöne Elfenbeinarbeiten von ihm sind im Grünen Gewölbe zu Dresden.

Barthélemy, Saint, Insel, s. Saint Barthélemy.

Barthélemy, Antoine, Pseudonym von Antonin Proust (s. d.).

Barthélemy, Auguste Marseille, franz. Dichter, geb. 1796 zu Marseille, Zögling des Oratorianerkollegs in Juilly, schrieb mit seinem Freunde Méry eine poet. Satire gegen die Bourbonen und deren reaktionären Anhang, die «Villéliade» (1826; 15. Aufl. 1827), ein komisches Epos von spielendem, aber treffendem Witz und kaustischer Laune, das gewaltigen Erfolg hatte. Denselben Geist atmen: «Les Jésuites» (1827), «Rome à Paris» (1826; 8. Aufl. 1827), «La Corbiéréide» (1. bis 4. Aufl. 1827), «Étrennes à M. de Villèle» (1828). Das historische, durch wahrhaft poet. Schilderungen ausgezeichnete Heldengedicht «Napoléon en Égypte» (1. bis 9. Aufl. 1828; illustr. Ausg. 1842) verband mit Opposition gegen das bourbonische Königtum den Kult Napoleons. B. wollte dieses Werk dem Herzog von Reichstadt überreichen, ward aber nicht vorgelassen und schrieb darauf die Satire «Le fils de l'Homme» (1829), die ihm 3 Monate Haft zuzog. Die Julirevolution befreite ihn, und er besang nun, wieder mit Méry, den Sieg des Volks in «L'Insurrection», einem der gelungensten Gedichte beider. In der Wochenschrift «Némésis» (1831, 1832; 7. Aufl. 1842) verfolgte B. dann die Minister des Bürgerkönigs mit ebenso argem Spott als deren Vorgänger. Die Regierung erkaufte sein Schweigen, und es gelang ihm nicht, mit «Justification» (1832)

die öffentliche Achtung wiederzugewinnen. Er schrieb nun eine Übersetzung der Äneide und versuchte sich in «Nouvelle Némésis» (1845) und «Zodiaque» (1846) nochmals, aber erfolglos, in der polit. Satire. Unter dem zweiten Kaiserreich feierte B. jede wichtige Staatsbegebenheit durch einen Dithyrambus, so in «Le 2 Décembre» und «Vox populi» (1852), «L'Exposition» (1855), «Les deux Marseille» (1856). B. starb 23. Aug. 1867 zu Marseille. — Vgl. Garson, Les créateurs de la légende Napoléonienne B. et Méry (Par. 1899).

Barthélemy, François, Marquis de, franz. Diplomat, geb. 20. Okt. 1747 zu Aubagne, verdankte der Sorgfalt seines Oheims, Jean Jacques Barthelémy (s. d.), seine Erziehung und die Eröffnung seiner Laufbahn im Staatsdienste. 1768 wurde er von Choiseul in den diplomat. Dienst aufgenommen. Beim Ausbruche der Revolution ging er als Legationssekretär, dann als Geschäftsträger nach London, im Dez. 1791 als bevollmächtigter Minister nach der Schweiz. Er schloß 1795 in Basel den Frieden mit Preußen und bald darauf mit Spanien und dem Landgrafen von Hessen-Cassel. Doch gelang es ihm nicht, auch England zum Frieden zu bewegen. Im Rate der Alten zum Mitgliede des Direktoriums gewählt, kehrte er 1797 nach Paris zurück. Durch die Ereignisse des 18. Fructidor (4. Sept. 1797) wurde er gestürzt, verhaftet und nach Guayana deportiert; es gelang ihm aber bald nach England zu entkommen. Nach der Revolution vom 18. Brumaire (9. Nov. 1799) wurde er vom Ersten Konsul zurückberufen, der ihn zum Vicepräsidenten des Senats und einige Jahre später zum Reichsgrafen ernannte. B. war 1802 an der Spitze der Deputation des Senats, die Bonaparte das Konsulat auf Lebenszeit übertrug; doch blieb er unter Napoleons Regierung ohne Bedeutung. Im April 1814 führte er den Vorsitz im Senat, welcher des Kaisers Absetzung aussprach. Da er sich nach der Restauration zum Pair hatte ernennen lassen, so strich ihn Napoleon nach seiner Rückkehr 1815 von der Pairsliste; die zweite Restauration entschädigte ihn dafür durch Ernennung zum Staatsminister und Marquis, 5. Okt. 1815. B. machte sich 1819 durch den Antrag verhaßt, das Wahlrecht im Sinne der Ultraroyalistenpartei zu beschränken, und zog sich seitdem aus dem öffentlichen Leben zurück. Er starb 3. April 1830. — Vgl. Kaulek, Papiers de B., ambassadeur de France en Suisse, 1792—97 (Bd. 1—7, Par. 1886—95).

Barthélemy, Jean Jacques, franz. Altertumsforscher, geb. 20. Jan. 1716 zu Cassis bei Aubagne (s. d.), wurde für den geistlichen Stand vorbereitet, widmete sich aber archäol. Studien. Seit 1744 beim königl. Medaillenkabinett in Paris angestellt, wurde er 1747 Mitglied der Akademie der Inschriften, 1753 Direktor jenes Kabinetts. Auf einer Studienreise nach Italien, das er 1754—57 ganz durchwanderte («Voyages en Italie», Par. 1802; deutsch Mainz 1802), erwarb er die Gunst des Grafen Stainville, nachmaligen Ministers Choiseul, der ihn später durch ein Jahrgeld in den Stand setzte, sich ganz den Studien zu widmen. B. starb, seit 1789 Mitglied der Akademie, 30. April 1795. Er hatte als Antiquar, besonders in der Numismatik, einen ausgezeichneten Namen erworben, als er, nach 30jähriger rastloser Vorbereitung, die «Voyage du jeune Anacharsis en Grèce» (4 Bde., 1788 u. ö.) erscheinen ließ, ein bald in alle europ. Sprachen (deutsch von Biester, Berl. 1792—1804) übersetztes anmutiges und treues Gemälde des gesamten häuslichen und öffentlichen Lebens der alten Griechen. Als Romandichter versuchte er sich in den angeblich aus dem Griechischen übersetzten «Amours de Carite et de Polydore» (Par. 1760 u. ö.). B.s «Œuvres complètes» gab Villenave heraus (4 Bde. und Atlas, mit Biographie, Par. 1821).

Barthélemy Saint-Hilaire (spr. ßängt ilähr), Jules, franz. Gelehrter und Staatsmann, geb. 19. Aug. 1805 zu Paris, wurde nach vollendeten Studien Beamter im Finanzministerium, widmete sich gleichzeitig der Journalistik und arbeitete 1827—30 am «Globe». Nach der Julirevolution begründete er mit Rodde und Cauchois-Lemaire den «Bon Sens» und schrieb für oppositionelle Blätter. Ende 1833 entsagte er jedoch der Publizistik und wandte sich ausschließlich wissenschaftlichen Arbeiten zu. Seine Gesamtübersetzung des Aristoteles, 1832—93 erschienen, teilweise neu aufgelegt, verschaffte ihm die Professur der griech. und röm. Philosophie am Collège de France, die er im Jan. 1838 antrat. Im März 1839 ward er, nachdem er mit der Schrift «De la logique d'Aristote» (1838) einen Akademiepreis errungen hatte, zum Mitgliede der Akademie der Wissenschaften erwählt. Nach der Februarrevolution 1848 im Depart. Seine-Oise in die Konstituierende und die Gesetzgebende Versammlung gewählt, hielt er sich zu den Gemäßigten. Beim Staatsstreiche von 1851 ward er gefangen gesetzt, verweigerte 1852 Napoleon III. den Eid und legte seine Professur nieder. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, wirkte er dort für die Ernennung Thiers' zum Chef der Exekutive, dem er als Generalsekretär und treuer Freund bis zu seinem Sturz zur Seite stand. 1876 wurde er Senator auf Lebenszeit und gehörte zum linken Centrum. In dem Ferryschen Kabinett vom Sept. 1880 bis Nov. 1881 leitete B. das Ministerium des Auswärtigen und war bemüht, in den orient. Fragen im Einklang mit der Bismarckschen Politik zu bleiben. Er starb 24. Nov. 1895 in Paris. Außer vielen wissenschaftlichen Abhandlungen, besonders über ind. Litteratur, sind von B.s Werken noch zu nennen: «Des Védas» (Par. 1854), «Du Bouddhisme» (ebd. 1855), «Lettres sur l'Égypte» (ebd. 1856), «Le Bouddha et sa religion» (ebd. 1862), «Mahomet et le Coran» (ebd. 1865), «Philosophie des deux Ampère» (1866; 2. Aufl. 1869), «A la démocratie française. La démocratie française en 1873. De la vraie démocratie 1848» (Par. 1874), «De la métaphysique» (ebd. 1879), «Le Christianisme et le Bouddhisme» (Châlons 1880), «L'Inde anglaise» (Par. 1887), «Eug. Burnouf, ses travaux et sa correspondance» (Chartres 1892), «Victor Cousin, sa vie et sa correspondance» (3 Bde., Par. 1895). Auch übertrug er Homers Ilias (2 Bde., Par. 1867) und Marc Aurels «Pensées» (ebd. 1876).

Barthelmeß, Nik., Kupferstecher, geb. 27. Juni 1829 zu Erlangen, war Schüler von Karl Mayer in Nürnberg, der Münchener Akademie und Joseph Kellers in Düsseldorf. In letzterer Stadt ließ er sich nach einem Aufenthalte in Paris dauernd nieder und starb 29. Aug. 1889. Als die besten seiner Stiche (in Linienmanier) gelten: Der Leichenschmaus und In der Kirche nach Vautier, Die Spaziergänger nach O. Schwerdgeburth, Christus am Kreuz nach J. Kehren und Defreggers Salontiroler.

Barther Binnenwasser, Strandsee im preuß. Reg.-Bez. Stralsund bei Barth (s. d.).

Barthez (spr. -täß), Paul Jos., franz. Arzt, geb. 11. Dez. 1734 in Montpellier, studierte 1750—53 daselbst Medizin und ging 1754 nach Paris. Er wurde 1756 Feldarzt, erkrankte aber in Westfalen, kehrte 1757 nach Paris zurück und wurde 1759 an die Universität Montpellier berufen. Seine «Nouveaux éléments de la science de l'homme» (Montpell. 1778; 3. Aufl., 2 Bde., Par. 1858), worin er sein auf dynamischen Grundsätzen beruhendes System ausführte, wurden in die meisten europ. Sprachen übersetzt. B. kehrte 1781 nach Paris zurück, wo ihn der König zum mitberatenden Leibarzte, und der Herzog von Orléans zu seinem ersten Leibarzte ernannten. Nach dem Tode Imberts wurde er 1785 Titularkanzler der Universität zu Montpellier. Die Revolution raubte ihm den größten Teil seines Vermögens, während Napoleon ihn mit Ehren und Würden überhäufte. Er ging 1805 nach Paris, wo er 15. Okt. 1806 starb. Er schrieb noch «Nouvelle mécanique des mouvements de l'homme et des animaux» (Carcassonne 1798; deutsch von Sprengel, Halle 1800), «Traité des maladies goutteuses» (2 Bde., Montpell. 1802; neue Aufl. 1820; deutsch von Bischof, Berl. 1803) und «Consultations de médecine» (2 Bde., Par. 1810 u. 1820).

Barthmühle, s. Jocketa.

Barthold, Friedr. Wilh., Geschichtschreiber, geb. 4. Sept. 1799 zu Berlin, studierte seit 1817 in Berlin und Breslau erst Theologie, dann Geschichte, war hierauf einige Jahre Hauslehrer, wurde 1826 Lehrer am Collegium Fridericianum in Königsberg, 1831 außerord. und 1834 ord. Professor der Geschichte in Greifswald. Er starb 14. Jan. 1858. Die Reihe seiner histor. Schriften eröffnete B. mit der Biographie «Johann von Werth im nächsten Zusammenhange mit der Zeitgeschichte dargestellt» (Berl. 1826). Seine Hauptwerke sind: «Der Römerzug König Heinrichs von Lützelburg» (2 Bde., Königsb. 1830—31), «Geschichte von Rügen und Pommern» (4 Tle. in 5 Bdn., Hamb. 1839—45), «Geschichte des großen deutschen Kriegs vom Tode Gustav Adolfs ab» (2 Tle., Stuttg. 1843), worin er diesen als einen gemeinen, heuchlerischen Eroberer hinstellt, und «Geschichte der deutschen Städte und des deutschen Bürgertums» (4 Bde., Lpz. 1850—52); ferner «Geschichte der deutschen Hansa» (3 Bde., ebd. 1854), «Geschichte der Kriegsverfassung und des Kriegswesens der Deutschen» (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1864) und «Soest, die Stadt der Engern» (Soest 1855).

Bartholdi, Frédéric Auguste, franz. Bildhauer, geb. 2. April 1834 in Colmar im Elsaß, Schüler von A. Scheffer, stellte 1853 aus: den Barmherzigen Samariter; ihm folgten: Die sieben Schwaben und die Kolossalstatue des Generals Rapp (1855; in Colmar). Nach dem Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871, den er im Generalstabe Garibaldis mitmachte, fertigte er 1878 den Löwen von Belfort, ein Kolossaldenkmal aus Granit. Sonst sind noch zu nennen: Reiterstatue des Vercingetorix (Museum in Clermont), das Lafayette-Denkmal in Neuyork (1873), die kolossale Freiheitsgöttin (1886) auf Liberty-Island am Hafeneingang von Neuyork (s. d.), die Doppelstatue Lafayettes und Washingtons in Paris (1895), die Straßburg Hilfe gewährende Helvetia in Basel (1895) und die Bronzestatue des Vercingetorix für Clermont-Ferrand (1902). Er starb 4. Okt. 1904 in Paris.

Bartholdy, Jak. Sal., preuß. Diplomat, geb. 13. Mai 1779 zu Berlin als Sohn jüd. Eltern, studierte seit 1796, trat 1805 zur prot. Kirche über; 1809 machte er als Leutnant in der Wiener Landwehr den Feldzug gegen die Franzosen mit. Seit 1813 im diplomat. Dienst Preußens, ging er 1815 als preuß. Generalkonsul nach Rom, wo er 27. Juli 1825 starb. B. schrieb: «Der Krieg der Tiroler Landleute» (Berl. 1814) und «Züge aus dem Leben des Kardinals Hercules Consalvi» (Stuttg. 1825). Als eifriger Kunstfreund zeigte er sich, indem er durch deutsche Künstler (Cornelius, Overbeck, Schadow und Veit) seine Wohnung in Rom, die Casa B. oder Casa Zuccari, mit Fresken ausmalen ließ. Diese berühmten Fresken (die Geschichte Josephs darstellend) wurden 1887 abgelöst und in die Berliner Nationalgalerie übergeführt. Seine Sammlungen von Vasen u. s. w. sind jetzt in der Berliner Nationalgalerie. — Vgl. von Donop, Die Wandgemälde der Casa B. (Berl. 1889).

Bartholinsche Drüsen (Glandulae Bartholinianae), zwei bohnengroße traubige Schleimdrüsen, welche zu beiden Seiten des Scheideneingangs gelegen sind, benannt nach ihrem Entdecker Kaspar Bartholin (geb. 10. Sept. 1655, gest. 11. Juni 1738 als Professor der Anatomie zu Kopenhagen). Sie entzünden sich bisweilen (Bartholinitis) und geben dann Anlaß zur Absceßbildung. Die Behandlung ist im letztern Falle operativ. [Bd. 17.

Bartholomae, Christian, Sprachforscher, s.

Bartholomäer, s. Bartholomiten.

Bartholomäus (hebr., «Sohn des Tholmai»), einer der zwölf Apostel. B. soll nach einer schon von Eusebius bezeugten Legende das Christentum in Indien, d. i. wahrscheinlich im südl. Arabien, gelehrt und dahin auch das Evangelium des Matthäus in hebr. Sprache gebracht haben. Die noch lateinisch und griechisch erhaltene «Passio Bartholomaei» verlegt seinen Märtyrertod nach dem eigentlichen Indien. Andere Sagen verlegen seine Wirksamkeit nach Parthien und nach Großarmenien; nach der Überlieferung der armenischen Kirche soll er zu Urbanopolis oder Arbanopolis (Erowandashât) getötet worden sein. Eine namentlich in der lat. Kirche verbreitete Sage macht B. zu einem Syrer aus königl. Geschlecht. Seine Reliquien sollen nach Nephergerd in Mesopotamien, später durch Kaiser Anastasius I. (491—518) nach Dara übergeführt worden sein. Nach der im Abendlande herrschenden Sage sollen sie nach der Insel Lipari geschwommen, hier 580 aufgefunden, 838 nach Benevent, 983 nach Rom gekommen sein. Die kath. Kirche feiert den Gedächtnistag des Apostels 24. Aug., die griechische 11. Juni. — Vgl. Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden, Bd. 3 (Braunschw. 1884).

Bartholomäusnacht oder Pariser Bluthochzeit, die Niedermetzelung der Hugenotten (s. d.) zu Paris in der Nacht zum 24. Aug. (dem Bartholomäustage) 1572. Seit dem Pacifikationsedikt von St. Germain-en-Laye vom 8. Aug. 1570 lenkte Katharina von Medici sichtlich in die Bahn einer Annäherung an die Hugenotten und der Abkehr von der kath. Vormacht Spanien ein. Bezeichnend war dafür auch die Heirat Heinrichs von Béarn, des jungen Hauptes der Reformierten in Frankreich, mit Margarete, der Schwester König Karls IX. Um daran teilzunehmen, waren die vornehmsten Hugenotten des Reichs nach Paris gekommen, an ihrer Spitze Admiral Coligny (s. d.). Im Laufe des Augusts hatten über den Plan eines span. Krieges zwischen Coligny und Katharina heftige Auseinandersetzungen stattgefunden; Coligny,

der den Krieg wünschte, hatte den König Karl IX eine Zeit lang seiner Mutter abspenstig zu machen gewußt; diese suchte deshalb Coligny zu beseitigen und ließ am 22. Aug. auf ihn schießen; er kam mit einer Verwundung davon. Die Hugenotten aber forderten Gerechtigkeit und Rache und drohten mit Aufstand. Nun ward von Katharina, nach einem Conseil am 23. Aug., an dem der König teilnahm, die Ermordung aller Hugenotten beschlossen, und in der Nacht um 3 Uhr stürzte sich die kath. Bevölkerung von Paris beim Läuten der Sturmglocken auf die ahnungslosen Glaubensfeinde. Zuerst fielen Coligny und seine Angehörigen, dann die Mehrzahl seiner Freunde und Anhänger der entfesselten Wut zum Opfer; die Hefe der Bevölkerung, die Bürger und die Gelehrten sowie die Vornehmsten im Staate wetteiferten im Morden; der König selbst soll auf die Flüchtenden geschossen haben. An 2000 kamen in Paris um. In den Provinzen setzten sich die Verfolgungen fort; noch 20000 sollen hier ermordet worden sein. In der kath. Welt riefen diese Greuel großen Jubel hervor; die nächste Folge aber war nur ein neuer Bürgerkrieg, der wieder mit einem Duldungsedikte für die Hugenotten endigte.

Die große Frage der Geschichtsforschung, ob der Schlag lange vorbereitet oder plötzlich erdacht und ausgeführt, und ob im erstern Falle neben Katharina, der Hauptanstifterin, ihr Sohn, der König, eingeweiht gewesen sei, ist namentlich durch Baumgarten («Vor der B.», Straßb. 1882) dahin gelöst, daß von einer kunstvoll gelegten Schlinge für die Hugenotten keine Spur zu finden ist, daß alle so gedeuteten Äußerungen unbezeugt oder anders aufzufassen sind, daß erst Colignys persönlich überwiegender Einfluß auf Karl und sein Drängen zum gefährlichen offenen Bruche mit Spanien Katharina zum Mordversuche, und als dieser mißlang, aus Furcht vor der Rache der Hugenotten zum allgemeinen Morden getrieben hat. — Vgl. noch Soldan, Frankreich und die B. (im «Histor. Taschenbuch», Jahrg. 1854); Ranke, Nochmalige Erörterung der Motive der B. (in der «Histor.-polit. Zeitschrift», Jahrg. 1836) und Franz. Geschichte, Bd. 1 (Stuttg. 1852; dazu die Analekten in Bd. 5); Wuttke, Zur Vorgeschichte der B. (Lpz. 1876); Bordier, La Saint Barthélemy et la critique moderne (Genf 1879).

Bartholomäussee, s. Königssee.

Bartholomé, Albert, franz. Bildhauer, s. Bd. 17.

Bartholomiten oder Bartholomäer, zwei religiöse Gemeinschaften. 1307 kamen flüchtige armenische Basilianermönche nach Genua, gründeten dort eine Kirche des heil. Bartholomäus und bildeten eine Kongregation, zunächst nach der Regel des heil. Benedikt. Clemens V. gestattete ihnen den Gottesdienst nach armenischem Ritus; bald nahmen sie die Regel des Augustin an, gründeten in mehrern ital. Städten Klöster, erhielten von Bonifacius IX. die Privilegien der Dominikaner, wurden aber 1650 von Innocenz X. wieder aufgehoben. Von ihren Mitgliedern haben Cherubini, Cerbelloni, Paul Costa als Prediger bedeutenden Ruf erworben.

Im J. 1640 begründete Bartholomäus Holzhauser (geb. 1613 zu Laugna in Schwaben, seit 1655 Dekan und Pfarrer zu Bingen am Rhein, gest. 20. Mai 1658) eine Kongregation von Weltgeistlichen, die sich die Bildung guter Prediger und Seelsorger in Seminarien und die gegenseitige Unterstützung der Mitglieder zum Zweck setzte. Der Präsident der Gemeinschaft stand unmittelbar unter dem Papst, konnte aber nur im Einverständnis mit den Bischöfen Verfügungen treffen. Die B., wie sie sich nach ihrem Stifter nannten, fanden besonders Verbreitung in Bayern und Österreich, auch in Posen und Spanien; bis zum Ende des 18. Jahrh. haben sie sich nur in einigen bayr. und schwäb. Bistümern erhalten. Die unter Pius IX. und Leo XIII. gemachten Versuche, Priestergenossenschaften nach dem Vorbilde der B. zu gründen, haben keinen Erfolg gehabt. — Vgl. Gaduel, Vie du vénérable B. Holzhauser (Par. 1861; deutsch Mainz 1862); Dupanloup, Über das gemeinsame Leben im Weltklerus (Mainz 1869).

Barthonia, s. Bartenland.

Barthou (spr. -tuh), Jean Louis, franz. Politiker, geb. 25. Aug. 1862 in Oloron-Sainte Marie (Basses-Pyrenées), studierte die Rechte und wurde Advokat und Municipalrat in Pau, wo er die Redaktion des «Indépendant des Basses-Pyrenées» führte. Er wurde 1889 und 1893 als republikanischer Kandidat in die Kammer gewählt, war im Kabinett Dupuy vom Mai 1894 bis Jan. 1895 Minister der öffentlichen Arbeiten und leitete unter Méline 29. April 1896 bis 15. Juni 1898 das Innere. Im Kabinett Sarrien übernahm er März 1906 das Ministerium der öffentlichen Arbeiten und behielt dies auch im Kabinett Clemenceau.

Barthuhn, das Thüringer Bausbäckchen (s. Landhuhn).

Bärtierchen (Tardigrada), eine Ordnung der Spinnentiere (s. d.), die sehr kleine rückgebildete Formen umfaßt. An dem länglichen Körper der B. lassen sich undeutlich einzelne Ringe, nicht aber ein Kopfbruststück und ein Hinterleib unterscheiden. Die Mundteile sind zum Saugen eingerichtet, von den vier stummelartigen Beinpaaren ist das letzte ans Ende des Körpers gerückt. Die B. sind Zwitter, was sie von allen andern Spinnen unterscheidet. Sie leben an feuchten Stellen, z. B. unter dem Moos der Ziegeldächer, in Regenrinnen u. s. w. und können ganz austrocknen und nach langer Zeit beim Anfeuchten aufleben. Eine von den etwa 15 bekannten Arten ist: Macrobiotus Schultzei *Greeff* (s. Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer I, Fig. 10).

Bartkakadu, s. Rabenkakadus.

Bartkauz (Ulula lapponica *Retz.*), im hohen Norden vorkommende Art der Tagkäuze (s. d.), von etwa 70 cm Länge (einschließlich des Schwanzes) und 104 cm Klafterweite, von hellgrauer Färbung mit dunkeln Längsflecken und gelbem Schnabel.

Bartkuckucke (Bucconidae), eine aus 5 Gattungen und 43 Arten bestehende, auf das tropische kontinentale Amerika beschränkte Familie der Kuckucksvögel. Sie haben einen nicht sehr langen, aber kräftigen Schnabel, der an den Winkeln von starken Bartborsten umgeben ist. Die Flügel sind ziemlich lang, der Schwanz ist kurz; an den kurzen Füßen ist die innerste und äußerste Zehe nach hinten gewandt. Sie sind von plumper Gestalt, dickköpfig, haben ein lockeres, schlaffes Gefieder von dunkeln Farben.

Bartl., bei botan. Bezeichnungen Abkürzung für Bartling (s. d.).

Bartle Frere (spr. bahrtl frihr), engl. Staatsmann, s. Frere.

Bartlett, John Russell, amerik. Schriftsteller, geb. 23. Okt. 1805 in Providence (Rhode-Island), war ohne Erfolg Kaufmann und Buchhändler. 1850 gründete er die Neuyorker Geographische Gesellschaft und ward Kommissar für die Bestimmung der Grenze zwischen den Vereinigten Staaten und Mexiko bis Jan. 1853, beendete aber, da der Kon-

greß die Mittel nicht auswarf, seine Aufgabe nicht. Im Mai 1855 wurde er Staatssekretär von Rhode-Island. B. starb 28. Mai 1886 in Providence. Seine bedeutendsten Schriften sind: «Personal narrative of explorations and incidents in Texas, New Mexico, California, Sonora and Chihuahua» (Neuyork 1854), «A Dictionary of Americanisms» (Boston 1848; 5. Aufl. 1884). B. gab die «Records of the colony of Rhode Island and the Providence Plantations» (10 Bde., 1856—65) heraus; ferner «Bibliotheca Americana 1493—1800» (4 Bde., 1865—70), «Literature of the Rebellion» (1867) u. a.

Bartling, Friedr. Gottlieb, Botaniker, geb. 9. Dez. 1798 zu Hannover, unternahm 1818 eine botan. Forschungsreise durch Ungarn und Kroatien bis zum Adriatischen Meere, wurde 1836 außerord., 1837 ord. Professor und Direktor des Botanischen Gartens in Göttingen und starb 19. Nov. 1875. Unter seinen litterar. Arbeiten sind hervorzuheben: «Flora der österr. Küstenländer» (Gött. 1825), «Ordines naturales plantarum» (ebd. 1830).

Bartmannskrüge, Krüge von niederrhein. Steinzeuge aus dem 16. und der ersten Hälfte des 17. Jahrh., die unter dem Ausguß mit einem bärtigen Menschen- oder Fratzengesicht in Relief verziert sind; sie stammen meist aus den Fabriken von Raeren und von Frechen.

Bartmeisen (Panuridae), eine kleine Familie merkwürdiger Vögelchen (13 Arten) aus der Ordnung der Singvögel, von meisenartigem Vorkommen, fast nur auf den Himalaja beschränkt. Nur eine Art, die gewöhnliche Bartmeise (Panurus biarmicus *L.*), bewohnt Südrußland, Ungarn, auch Westeuropa. Länge 19 cm, wovon 10 auf den Schwanz kommen; Kopf, Vorderhals blaugrau, Hinterhals und Rücken zimmetbraun, Bürzel heller, Unterseite weiß, Flügel mit schwarzbraunen Schwingen. Das Männchen besitzt einen schrägen, an den Mundwinkeln beginnenden und etwas an den Hals herabreichenden Schnurrbart, der beim überhaupt matter gefärbten Weibchen weißlich ist. Sie bauen zwischen Rohr und Schilf kunstreiche hängende Nester. Die B. wurden bereits in der Vogelstube gezüchtet und mit Nachtigallfutter, Sämereien, Mehlwürmern u. s. w. ernährt. Das Paar kostet 12—20 M. [Bartflechten (s. d.).

Bartmoos, s. Barbula. B. heißen auch die

Bartöli, Adolfo, ital. Schriftsteller, geb. 19. Nov. 1833 in Fivizzano, studierte die Rechte, war 1856—59 Mitredacteur des «Archivio storico italiano», wurde 1859 Gymnasialdirektor in Alessandria, hierauf Direktor der Marineschule in Livorno, bekleidete ähnliche Stellungen in Piacenza und Venedig und war seit 1874 Professor am Istituto degli studj superiori in Florenz. Er starb 16. Mai 1894 zu Genua. Außer vielen kleinern Arbeiten besorgte er mehrere geschätzte Ausgaben altital. Schriftwerke und schrieb: «I viaggi di Marco Polo» (Mail. 1859), «I primi due secoli della letteratura italiana» (ebd. 1870—79), «I precursori del Boccaccio» (Flor. 1876), «I precursori del Rinascimento» (ebd. 1877), «I manoscritti italiani della Biblioteca nazionale di Firenze» (ebd. 1880), «Scenari inediti della Commedia dell' arte» (ebd. 1881 fg.), «Storia della letteratura italiana» (Bd. 1—8, ebd. 1878—89, bis Petrarca reichend; deutsch von Reinhardstöttner, I, 1—2, Hamb. 1881—83).

Bartöli, Daniello, ital. Gelehrter, geb. 12. Febr. 1608 in Ferrara, wurde 1623 Jesuit und wirkte als Prediger in seiner Vaterstadt, ward aber 1650 als Geschichtschreiber seines Ordens nach Rom berufen, wo er als Rektor des Jesuitenkollegs 13. Jan. 1685 starb. Sein Hauptwerk, reich an fein eingekleideten Lobesergüssen, ist die «Istoria della Compagnia di Gesù», von der Bd. 1—3 (Rom 1653—63) die Geschichte des Ordens in Asien, Afrika und China, Bd. 4—5 (ebd. 1667—73) die in England und Italien enthalten. Der erste Teil («Vita e istituto di S. Ignazio») sowie B.s ascetische und moralische Schriften wurden ganz und einzeln (z. B. 9 Bde., Piacenza 1821; 3 Bde., Mail. 1831) wiederholt gedruckt. Auch die physik. Abhandlungen «Del ghiaccio e della coagulazione» (Rom 1681), «Del suono» (Bologna 1680) und «Della tensione e pressione» (Rom 1677) machten Aufsehen. Seine sprachlichen Arbeiten waren zum Teil gegen die Crusca (s. d.) gerichtet; am berühmtesten wurde «Il torto e il diritto del non si può dato in giudizio sopra molte regole della lingua italiana» (Rom 1655). B.s «Opere complete» gab Marietti (34 Bde., Tur. 1823—44) heraus.

Bartöli, Pietro Santi, mit dem Beinamen Perugino, ital. Kupferstecher, geb. 1635 zu Bartola, gest. 7. Nov. 1700 zu Rom, war ein Schüler von Poussin und hat sich großen Ruhm durch seine Kupferstiche besonders nach Originalen Raffaels und nach der Antike erworben. Sein Hauptwerk: «Admiranda romanorum antiquitatum vestigia», 81 Blätter, ist für Archäologen wichtig. Auch die Reliefs der Säulen des Trajan und Antoninus hat er gestochen.

Bartöli oder Bartolo, Taddeo di, ital. Maler, geb. 1362 zu Siena, gest. 1432. Von seinem Vater vorgebildet, war er als Freskomaler um 1400 für Kirchen und Rathaus in Pisa thätig; dann schmückte er Dom und Signoria von Siena mit (jetzt verlorenen) Fresken; am bedeutendsten sind die 1407 in der Kapelle des Stadthauses zu Siena ausgeführten Wandgemälde, welche Scenen aus dem Leben der Maria darstellen. Mehrere Jahre später, um 1414, malte B. noch den Vorsaal zu dieser Kapelle. B. wirkte auch in Perugia, Padua und Volterra. Er setzte die Richtung der ältern Sienesischen Schule, insbesondere des Pietro Lorenzetti, jedoch mit weniger Kraft, fort.

Bartolisten, s. Bartolus.

Bartölo, mittelalterlicher Jurist, s. Bartolus.

Bartölo, Taddeo di, ital. Maler, s. Bartoli.

Bartolommēo, Fra, eigentlich Baccio della Porta, einer der größten Meister der Florentiner Malerschule, geb. 1475 zu Savignano in Toscana. Schüler von Cosimo Rosselli, verdankte er seine höhere Ausbildung dem Studium der Werke des Leonardo da Vinci. Er war ein eifriger Anhänger des Savonarola, zog sich nach dessen Ende 1500 in ein Kloster zu Florenz zurück und entsagte für längere Zeit der Kunst, der er sich jedoch später wieder zuwandte. Vorzüglich regte ihn der Verkehr mit Raffael an, der 1504 nach Florenz kam. B. starb 6. Okt. 1517 in Florenz. Reine Empfindung, andachtsvolle Stimmung und leidenschaftslose Großartigkeit, gepaart mit lieblicher Naivetät in den weiblichen Köpfen, charakterisieren seine Bilder. Viele von diesen sieht man in Florenz: im Palazzo Pitti den auferstandenen Christus unter den vier Evangelisten und eine Kreuzabnahme; in der Akademie Proben seiner Freskotechnik; anderes in den Uffizien. In Lucca befindet sich die Madonna mit Heiligen (1509; s. Tafel: Italienische Kunst VII, Fig. 7) und die Madonna della Misericordia

(1515); im Hofmuseum zu Wien die Darstellung im Tempel (1516), eins seiner würdevollsten Werke; im Louvre: Verlobung der heil. Katharina (1511), thronende Madonna mit Heiligen (1511), Verkündigung Mariä (1515). — Vgl. Frantz, Fra B. della Porta (Regensb. 1879); Gruyer, Fra B. et Mariotto Albertinelli (Par. 1886).

Bartolozzi, Francesco, ital. Kupferstecher, geb. 21. Sept. 1728 zu Florenz, arbeitete in Venedig, Florenz und Mailand, ging 1764 nach London und radierte und stach dort eine Reihe von alten Handzeichnungen, die der Herzog von York in Italien für den König gesammelt hatte. 1805 ging er nach Lissabon als Direktor der dortigen Maler- und Kupferstecherakademie und starb dort April 1813. B. war vor allem ein Meister in der Punktiermanier; von seinen zahlreichen Blättern sind zu nennen: Clytia nach Ann. Carracci, Heil. Hieronymus nach Correggio. Er schuf auch Porträte und histor. Bilder. — Vgl. Tuer, F. B. and his works (2 Bde., Lond. 1882; 2. Aufl. 1885).

Bartŏlus, auch Bartolo, einer der hervorragendsten mittelalterlichen Lehrer des röm. Rechts und das Haupt der sog. Postglossatoren, die nach ihm auch Bartolisten genannt wurden, geb. 1314 zu Sassoferrato im Herzogtum Urbino, lehrte zu Bologna, Pisa, Perugia und starb im Juli 1357 zu Perugia. Er schrieb umfassende Kommentarien zum Corpus juris civilis, die bei der Aufnahme des röm. Rechts in Deutschland viel gebraucht wurden («Opera omnia», 11 Bde., Bas. 1588—89).

Barton (spr. bahrt'n), Bernard, der Quäkerpoet genannt, geb. 31. Jan. 1784 bei London, war Privatlehrer in Liverpool, seit 1809 Bankcommis zu Woodbridge. Einer kleinen Gedichtsammlung, «Metrical effusions» (1812), folgten: «Poems by an amateur» (1818), «Poems» (1820; 4. Aufl. 1825), «Napoleon and other poems» (1822), «Verses on the death of Shelley» (1822), «Minor poems» (nebst «Napoleon», 1824), «Poetic vigils» (1824), «Devotional verses» (1826), «A widow's tale and other poems» (1827), «A new-year's eve and other poems» (1828), «Fisher's juvenile scrap-book» (1836), «The Reliquary» (1836), «Household verses» (1845), endlich «Sea-weeds, gathered in the autumn of 1846». B.s Dichtungen (mit B. B. bezeichnet) durchzieht der Ton des Quäkers; die einfachen Gedanken sind leicht in sanftfließenden Versen ausgedrückt. Durch eine Sammlung unter den Quäkern erhielt er 1824: 1200, durch R. Peel aus der Civilliste eine Pension von 100 Pfd. St. Nach seinem Tode (19. Febr. 1849) veröffentlichte seine Tochter Lucy B., die wie B.s Schwester Frau Maria Hack viele Kinderschriften frommer Richtung verfaßte, «Selections from the poems and letters of B. B., with memoir» (Lond. 1849; neue Ausg. 1860).

Barton (spr. bahrt'n), Elisabeth, genannt das heilige Mädchen oder die Nonne von Kent, ein an nervösen Anfällen leidendes Mädchen in Aldington (Grafschaft Kent), die ihrer Anfälle wegen seit 1525 in den Ruf der Heiligkeit kam. Dies benutzten der Erzbischof Warham von Canterbury und Bischof Fisher von Rochester, um sich ihrer für den alten Glauben gegen die mit Heinrichs VIII. Ehe- und Kirchentrennung drohenden Neuerungen zu bedienen. Ihre Hellseherei rief große Aufregung hervor, die sie dem schismatischen König gefährlich erscheinen ließ. Man brachte sie zum Geständnis, ein betrügerisches Spiel getrieben zu haben; als sie dies widerrief, wurde sie hingerichtet (1534).

Bartonia *Torr. et Gr.*, Pflanzengattung aus der Familie der Loasaceen (s. d.), deren Arten, ein- und zweijährige Kräuter, in Chile und im Südwesten Nordamerikas wachsen und als Zierpflanzen in Gewächshäusern kultiviert werden. Sie haben gelappte Blätter, einzeln endständige Blüten mit einer großen weißen oder gelblichen Blumenkrone. B. aurea *Lindl.* ist eine der schönsten Sommerzierpflanzen mit glänzend orangefarbigen Blüten; sie stammt aus Kalifornien, wird 60—80 cm hoch, ist in Deutschland nur in sehr geschützter Lage im Freien, besser in Töpfen unter Glas zu ziehen, da sie gegen feuchte, kühle Witterung äußerst empfindlich ist.

Barton-on-Irwell (spr. bahrt'n onn örwell), früher selbständige Stadt in der engl. Grafschaft Lancashire, jetzt mit Eccles (s. d.) vereinigt.

Bartons Irisknöpfe, Metallknöpfe, in deren Oberfläche eine feine Streifung eingraviert ist, die ein auf Beugung des Lichts beruhendes Farbenspiel hervorruft, ähnlich dem der Perlmutter.

Barton-upon-Humber (spr. bahrt'n öpp'n hömbr), altes Städtchen in der engl. Grafschaft Lincoln, am Südufer des Humber, 9 km südwestlich von Hull, hat (1901) 5671 E.; betrieben wird hauptsächlich Ziegel-, Töpferwaren und Segeltuchfabrikation, sowie Malz- und Getreidehandel.

Bartoszewicz (spr. -toschéwitsch), Julian, poln. Historiker, geb. 17. Jan. 1821 in Biala in Podlachien, studierte auf der Petersburger Universität, wurde Professor und Bibliothekar in Warschau und redigierte den «Dziennik Warszawski». Er starb hier 3. Nov. 1870. Unter seinen histor. Werken sind hervorzuheben: «Królewicze biskupi» (Warsch. 1851), «Deutsche Herren am Hof Stanislaus Augusts» (ebd. 1852), «Bekannte Männer Polens» (3 Bde., Petersb. 1853—56). Auch hat B. eine bis auf die Gegenwart gehende Ergänzung des großen Werks von Niesiecki: «Histor. Denkwürdigkeiten der Familien des alten Polens» (2 Tle., Warsch. 1860), und den dritten Teil des «Codex diplomaticus Regni Poloniae» (ebd. 1850) veröffentlicht. Seine «Geschichte der poln. Litteratur» (ebd. 1861 u. ö.) ist selbständig im Urteil, wenn auch nicht immer unparteiisch und gerecht. Aus seinem Nachlaß erschien «Eine Urgeschichte Polens» (4 Bde., Krakau 1878). Seine Werke erschienen in 11 Bänden 1877—82.

Bartsch, rechter Nebenfluß der Oder, entspringt südöstlich von Ostrowo in der preuß. Provinz Posen, fließt in westl. Richtung immer in einem breiten sumpfigen Thale an Militsch vorüber, wo er flößbar wird, wendet sich bei Trachenberg nordwestlich, nimmt rechts die Orla auf und mündet 14 km oberhalb Großglogau nach einem Laufe von 165 km und mit einem Flußgebiet von 5526 qkm.

Bartsch, Adam, Ritter von, Kupferstecher, geb. 17. Aug. 1757 zu Wien, bildete sich unter Domanek und Schmutzer zum Kupferstecher aus und erhielt 1781 die Aufsicht über die Kupferstichsammlung der Hofbibliothek. Seit 1797 Mitglied der Akademie, ward er 1812 in den Ritterstand erhoben und 1816 zum ersten Kustos ernannt; er starb 21. Aug. 1821 bei Wien. B. hat sich sowohl als Kupferstecher wie durch mehrere Werke zur Kupferstichkunde Verdienst erworben. Zu letztern gehören sein «Peintre-Graveur» (21 Bde., Wien 1802—21; neue Ausg., Lpz. 1866—70) und die «Anleitung zur Kupferstichkunde» (2 Bde., Wien 1821). Außerdem sind zu nennen die

«Catalogues raisonnés» der Werke des Guido Reni und von dessen Schülern (ebd. 1795), des Rembrandt (2 Bde., ebd. 1797), des Lukas van Leiden (ebd. 1798), des Molitor (Nürnb. 1813). In dem Kataloge der von ihm ausgeführten Kupferstiche werden 505 Blätter angeführt. Geschätzt sind namentlich seine Radierungen nach 12 Tierzeichnungen des H. Roos sowie die nach Rugendas, Potter und Kobell. Ein Verzeichnis seiner Werke lieferte sein Sohn **Friedrich Joseph Adam, Ritter von B.** (geb. 1798, seit 1827 Kustos der Kupferstichsammlung, gest. 12. Mai 1873), im «Catalogue d'estampes de A. de B.» (Wien 1818); dieser veröffentlichte auch «Chronologie der griech. und röm. Künstler» (ebd. 1835) und «Die Kupferstichsammlung der k. k. Hofbibliothek zu Wien» (ebd. 1854).

Bartsch, Karl, Germanist und Romanist, geb. 25. Febr. 1832 zu Sprottau, widmete sich in Breslau und Berlin dem Studium der german. und roman. Sprachen, wurde 1858 ord. Professor der deutschen und roman. Philologie zu Rostock, 1871 zu Heidelberg. Er starb 19. Febr. 1888. B. war vornehmlich Herausgeber und Metriker; es ist sein bleibendes Verdienst, daß er eine große Menge altdeutscher, altfranz. und provençal. Dichtungen, nicht ohne Flüchtigkeiten, aber doch mit guter Methode, reichem Wissen und kritischem Takt zuerst veröffentlicht und untersucht hat. Er begann mit provençal. Arbeiten: dem vielbenutzten und seiner Zeit sehr verdienstlichen «Provençal. Lesebuch» (Elberf. 1855), das später zu zwei Werken, einer «Chrestomathie» (6. Aufl., Marb. 1903) und einem «Grundriß zur Geschichte der provençal. Litteratur» (Elberf. 1862), auswuchs. Es folgten: «Peire Vidals Lieder» (Berl. 1857), eine der ersten wirklich kritischen Ausgaben roman. Dichtungen; die Ausgabe des geistlichen Schauspiels «Sancta Agnes» (ebd. 1869) u. a. Von B.' altfranz. Studien zeugen die «Chrestomathie de l'ancien français» (Lpz. 1866; 7. Aufl. 1901), die «Altfranz. Romanzen und Pastourellen» (ebd. 1870) und «La langue et la littérature françaises depuis le IX[e] siècle jusqu'au XIV[e] siècle» (Par. 1887). Viel zahlreicher sind die Arbeiten auf dem Gebiete der deutschen Sprache und Litteratur. Er gab neben vielen andern heraus des Strickers «Karl» (Quedlinb. 1857), «Berthold von Holle» (Nürnb. 1858), «Die Erlösung» (Quedlinb. 1858), «Albrecht von Halberstadt» (ebd. 1861), die «Meisterlieder der Colmarer Handschrift» (ebd. 1862), mehrere Dichtungen Konrads von Würzburg, «Die Schweizer Minnesänger» (Frauenf. 1886), die treffliche Auswahl «Deutsche Liederdichter des 12. bis 14. Jahrh.» (4. Aufl., von Golther, Berl. 1901) u. s. w. An Pfeiffers Sammlung erklärender Ausgaben der «Deutschen Klassiker des Mittelalters» beteiligte sich B. durch «Kudrun» (4. Aufl., Lpz. 1880), «Nibelungenlied» (6. Aufl., ebd. 1886) und Wolframs «Parzival und Titurel» (2. Aufl., 3 Bde., ebd. 1875—77); nach Franz Pfeiffers Tode führte er sie in den «Deutschen Dichtungen des Mittelalters» fort. Unter B.' Einzelstudien über altdeutsche Dichtungen ragen hervor: «Über Karlmeinet» (Nürnb. 1861), «Herzog Ernst» (Wien 1869) und die trotz der fraglichen Ergebnisse fördernden «Untersuchungen über das Nibelungenlied» (ebd. 1865), an die sich eine große kritische Ausgabe vom «Nibelungenlied» (3 Bde., Lpz. 1870—80) schloß. Hier wie in den Schriften «Der saturnische Vers und die altdeutsche Langzeile» (Lpz. 1867), «Die lat. Sequenzen des Mittelalters» (Rost. 1868) und in Aufsätzen der «Germania» zeigt sich B.' metrische Begabung. Er lieferte auch Neubearbeitungen der litterarhistor. Werke von Gervinus (5. Aufl. 1871—74) und Koberstein (5. Aufl. 1872—73). Seit Pfeiffers Tode (1868) leitete B. die Zeitschrift «Germania». Bibliographisch war B.' letzte Arbeit «Die altdeutschen Handschriften der Universitätsbibliothek in Heidelberg» (Heidelb. 1887). Eine hübsche Sammlung der «Sagen, Märchen und Gebräuche aus Mecklenburg» (2 Bde., Wien 1879—80) erinnert noch an seine Rostocker Zeit. Seine «Vorträge und Aufsätze» sammelte er selbst (Freib. i. Br. 1883). Übertragungen von Burns (Hildburgh. 1865), des «Nibelungenliedes» (2. Aufl., Lpz. 1880), von Dantes «Göttlicher Komödie» (3 Bde., ebd. 1877) und «Alten franz. Volksliedern» (Heidelb. 1882) zeigen B.' Formtalent günstiger als eigene Dichtungen (z. B. «Wanderung und Heimkehr», Lpz. 1874) und die Novellen der letzten Jahre.

Bartschin (Barcin), Stadt im Kreis Schubin des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, an der Netze und an der Nebenlinie Rogasen-Inowrazlaw der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1108 E., darunter 331 Evangelische und 86 Israeliten, (1905) 1254 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, städtisches Krankenhaus.

Barttelot, Edmund Musgrave, engl. Offizier, geb. 1859, diente in der ind. Armee, machte die Feldzüge in Afghanistan und im Sudan mit und trat später als Major in die ägypt. Armee. Er schloß sich 1887 der Expedition Stanleys an, welche vom mittlern Kongo und Aruwimi aus die ägypt. Äquatorialprovinz zu erreichen und Emin Pascha zu unterstützen oder zu befreien trachtete. Als Stanley 28. Juni 1887 von Jambuja am Aruwimi nach dem Innern aufbrach, blieb B. als Befehlshaber der Nachhut zurück. Ein ganzes Jahr verstrich unter vergeblichen Bemühungen, die von Tippo Tip versprochenen Träger zu erhalten. Endlich 11. Juni 1888 begann B. den Vormarsch in die Waldwildnis; aber die Gärung unter seiner Mannschaft hatte einen so hohen Grad erreicht, daß er 19. Juli 1888 im Lager von Banalja meuchlings erschossen wurde. Gegen die Angriffe Stanleys, der B. arger Grausamkeiten beschuldigte, veröffentlichte B.s Bruder, Major Walter G. B.: «The life of Edmund Musgrave B.» (Lond. 1890; deutsch u. d. T. «Stanleys Nachhut in Yambuya unter Major Edm. M. B. Mit den Tagebüchern und Briefen des ermordeten Majors B.», Hamb. 1891).

Bartvögel (Capitonidae), eine aus 13 Gattungen und 81 Arten gebildete Familie der Kuckucksvögel, welche die tropischen Wälder der Alten und Neuen Welt bewohnen. Am zahlreichsten sind die Arten in Ostindien, dehnen sich aber nicht auf die Molukken und die austral. Region aus. Die B. sind plump gebaut, haben einen sehr kräftigen, mittellangen Schnabel von Kegelform, an dessen Grund zahlreiche Borsten stehen, derbe, kurze Kletterfüße, deren innere und äußere Zehen nach hinten gewandt sind; ihr Gefieder zeigt lebhafte Farben (s. Tafel: **Kuckucksvögel II**, Fig. 2). Sie leben von Früchten und Insekten, fressen aber auch wie die Würger kleine Vögel. Gefangenen reicht man Weichfutter mit vielen Früchten, Ameiseneiern, Mehlwürmern oder gehacktem Fleisch.

Bartweizen, Weizenarten, deren Spelzen mit Grannen versehen sind.

Baruch (hebr., d. h. der Gesegnete), der Sohn des Nerija, der Freund und Gefährte des Propheten Jeremias, der ihm seine Orakel zu diktieren pflegte und mit dem er nach Ägypten auswanderte. Über seine fernern Schicksale giebt es nur Sagen; nach der einen starb er in Ägypten, nach der andern in Babylonien. Unter seinem Namen ist ein apokryphisches Werk in griech. (ursprünglich hebr.) Sprache erhalten, das «Buch Baruch», das eine Trostrede an die Israeliten enthält und den Wiederaufbau Jerusalems verheißt. In den Bibelausgaben wird gewöhnlich als Kapitel 6 ein apokrypher Brief des Propheten Jeremias an die Israeliten in Babylonien angefügt. Außerdem ist in einer Mailänder Handschrift in syr. Sprache (englisch von Charles, 1896) noch ein Buch apokalyptischen Inhalts mit einem «Briefe an die 9½ Stämme Israels jenseit des Euphrat» am Schlusse, der auch anderweitig überliefert ist, unter B.s Namen vorhanden, alle pseud-epigraphischen Ursprungs. — Vgl. Kneucker, Das Buch B. (Lpz. 1879); Schürer, Geschichte des jüd. Volks im Zeitalter Jesu Christi, Tl. 3 (3. Aufl., ebd. 1898); Charles, The apocalypse of B. (Lond. 1896).

Baer & Co., Joseph, Buch- und Antiquariatshandlung in Frankfurt a. M., im Besitz von Simon Leopold B., geb. 17. Nov. 1845. Sie wurde 1785 von Joseph B. gegründet, erlangte aber erst Bedeutung unter seinen Söhnen Leopold Joseph B., geb. 1804, gest. 1861, und Hermann Joseph B., geb. 12. Okt. 1811, gest. 1881, die das Geschäft 1824 übernahmen. Letzterer förderte es besonders durch Reisen in England, Frankreich, Holland, Italien. 1853 wurden die Brüder zu Hauptkommissionären der kaiserl. öffentlichen Bibliothek in Petersburg und des öffentlichen Museums in Moskau ernannt. Nach dem Tode Leopold Josephs traten dessen Söhne Julius Leopold B., geb. 23. Febr. 1842, gest. 1873, und Simon Leopold B. als Teilhaber ein, welch letzterer alleiniger Besitzer wurde, als der Sohn Hermann Josephs, Saly Hermann B., geb. 31. Aug. 1855, 1882 starb. 1901 wurde Moritz Sondheim als Teilhaber aufgenommen. Eine 1871 in Paris errichtete Filiale ging 1887 auf Jules Peelman über. Seit 1864 wurden über 450 «Antiquarische Anzeiger» und über 500 Lagerkataloge herausgegeben; auch giebt die Firma eine Monatsschrift, der «Frankfurter Bücherfreund» (1900 fg.; mit bibliogr. Aufsätzen u. a.) heraus. Die Verlags- und Partieartikel des Hauses umfassen Frankfurtensia und streng wissenschaftliche Werke.

Baruſch, verderbt aus Bharotsch (s. d.).

Baruth, Stadt im Kreis Jüterbog-Luckenwalde des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Linie Berlin-Elsterwerda der Preuß. Staatsbahnen, in waldiger, zum Teil sumpfiger Gegend, am Fuße des Fläming, ist Hauptort einer seit 1596 den Grafen zu Solms-Baruth gehörigen Standesherrschaft, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Potsdam) und hat (1900) 1919 E., darunter 15 Katholiken, (1905) 1986 E., Post, Telegraph, Volksschule und Privattöchterschule; 8 Wind-, 2 Schneidemühlen, Rindviehhandel, 5 Kram- und 6 Viehmärkte. In der Nähe befinden sich die einst berühmten, gegenwärtig im Niedergange begriffenen Glashütten und das Schloß des Grafen zu Solms-Baruth.

Barutsche (Birutsche, wienerisch Pirutsch, vom ital. baroccio), zweiräderiger leichter offener Wagen; Pirutschade, noch gegenwärtig in der österr. Hofsprache angewandter Ausdruck für Spazierfahrten der kaiserl. Familie und ihrer Gäste in den Parks von Schönbrunn oder Laxenburg.

Bärwalde. 1) B. in der Neumark (früher Beerenwall, Beerenwalde), **Stadt** im Kreis Königsberg des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt a. O., an zwei Seen und an der Linie Cüstrin-Stettin der Preuß. Staatsbahnen, ist mit einer festen Mauer umgeben, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Landsberg), hat (1900) 3613 E., darunter 30 Katholiken und 28 Israeliten, (1905) 3453 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. Pfarrkirche, Krankenhaus, städtische Sparkasse; Landwirtschaft und Viehzucht. — B., eine Gründung Albrechts des Bären, ist merkwürdig durch den Subsidienvertrag, den Gustav Adolf 13. (23.) Jan. 1631 hier mit dem franz. Bevollmächtigten Charnac auf 5 Jahre abschloß. Schweden verpflichtete sich, ein Heer von 36000 Mann zu halten, während Frankreich jährlich 400000 Thlr. zahlen sollte. — 2) B. in Pommern, **Stadt** im Kreis Neustettin des preuß. Reg.-Bez. Köslin, im Gebiet der Persante, an zwei Bächen und an der Nebenlinie Schivelbein-Gramenz der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Köslin), hat (1900) 2338, (1905) 2282 meist evang. E., Post, Telegraph und eine evang. Pfarrkirche.

Barwan, Quellfluß des Darling (s. d.).

Barwâni. 1) Indobrit. **Vasallenstaat** unter der Bhopawar-Agentschaft von Centralindien, nördlich von Khandesch, am linken (südl.) Ufer der Narbada, ist ein erbliches Fürstentum unter den Seßodia-Radschputen von der Udaipur-Familie und hat 3527 qkm mit (1891) 80266 E. (meist vom Stamme der Bhil), darunter 28832 Hindu, 3243 Mohammedaner, 47863 Angehörige unkultivierter Stämme, 297 Dschain. Das Land ist fruchtbar und bewässert, aber, weil strichweise malariös, nur teilweise bebaut. Es gedeihen Getreide, Opium, Baumwolle und Zuckerrohr; auch wird Viehzucht getrieben. Der Fürst zahlt keinen Tribut. — 2) **Hauptstadt** des Staates B., etwa 3,2 km von der Narbada, unter 22° 5' nördl. Br. und 75° östl. L., hat (1891) 6054 E., darunter 3669 Hindu, 1318 Mohammedaner, und ist unbedeutend, von einer doppelten Mauer umgeben.

Barwert. B. eines nach einem bestimmten Zeitablauf fälligen Kapitals heißt der Betrag, der heute auf Zinseszins (s. d.) gelegt werden müßte, um seiner Zeit zu der vorgeschriebenen Höhe angewachsen zu sein. Der B. c eines Kapitals, das in n Jahren, zu p Proz. auf Zinseszins gelegt, auf Betrag x_n anwachsen soll, ist $c = \frac{x_n}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n}$. Dabei ist jährlicher Zinszuschlag angenommen. Erfolgt derselbe k mal im Jahre, so ist $c = \frac{x_n}{\left(1+\frac{p}{k\cdot 100}\right)^{k\cdot n}}$. Bei Staatspapieren ist für k der Wert 2 zu setzen. Bei stetigem Zinszuschlag gilt die Formel:

$c = \frac{x_n}{e^{\frac{p\cdot n}{100}}}$, wobei e die Basis der natürlichen Logarithmen ist und den Wert 2,718282 hat. Die nachfolgende Tabelle giebt den gegenwärtigen Wert von x_n = 100 M. für die angegebenen Prozentsätze und Jahre bei jährlichem Zinszuschlag an:

Jahre	3 Proz.	$3^1/_2$ Proz.	4 Proz.	$4^1/_2$ Proz.	5 Proz.	6 Proz.
1	97,09	96,62	96,15	95,69	95,24	94,34
2	94,26	93,35	92,46	91,57	90,70	89,00
3	91,51	90,19	88,90	87,63	86,38	83,96
4	88,85	87,14	85,48	83,86	82,27	79,21
5	86,26	84,20	82,19	80,25	78,35	74,73
6	83,75	81,35	79,03	76,79	74,62	70,50
7	81,31	78,60	75,99	73,48	71,07	66,51
8	78,94	75,94	73,07	70,32	67,68	62,74
9	76,64	73,37	70,26	67,29	64,46	59,19
10	74,41	70,89	67,56	64,39	61,39	55,84
20	55,37	50,26	45,64	41,46	37,69	31,18
30	41,20	35,63	30,83	26,70	23,14	17,41
40	30,66	25,26	20,83	17,19	14,20	9,72
50	22,81	17,91	14,07	11,07	8,72	5,43
60	16,97	12,69	9,51	7,13	5,35	3,03
70	12,63	9,00	6,42	4,59	3,29	1,69
80	9,40	6,38	4,34	2,96	2,02	0,95
90	6,99	4,52	2,93	1,90	1,24	0,53
100	5,20	3,21	1,98	1,23	0,76	0,29

Hiernach müßten heute 73,48 M. zu $4^1/_2$ Proz. auf Zinseszins angelegt werden, wenn man nach 7 Jahren ein Kapital von 100 M. erheben wollte. — Häufig wird nach dem heutigen B. einer Rente gefragt. Ist c der B. des Kapitals, das, heute auf p Proz. eingezahlt, n Jahre hindurch eine Rente r giebt, so gilt die Formel: $c = \frac{r\,(q^n - 1)}{(q-1)\cdot q^n}$, wobei $q = 1 + \frac{p}{100}$. Die folgende Tabelle giebt den heutigen B. einer jährlichen Rente von je 100 M.:

Jahre	3 Proz.	$3^1/_2$ Proz.	4 Proz.	$4^1/_2$ Proz.	5 Proz.	6 Proz.
1	97,09	96,62	96,15	95,69	95,24	94,34
2	191,35	189,97	188,61	187,27	185,94	183,34
3	282,86	280,16	277,51	274,90	272,32	267,30
4	371,71	367,31	362,99	358,75	354,60	346,51
5	457,97	451,51	445,18	439,00	432,95	421,24
6	541,72	532,86	524,21	515,79	507,57	491,73
7	623,03	611,45	600,21	589,27	578,64	558,24
8	701,97	687,40	673,27	659,59	646,32	620,98
9	778,61	760,77	743,53	726,88	710,78	680,17
10	853,02	831,66	811,09	791,27	772,17	736,01
20	1487,75	1421,24	1359,03	1300,79	1246,22	1146,99
30	1960,04	1839,20	1729,20	1628,89	1537,25	1376,48
40	2311,48	2135,51	1979,28	1840,16	1715,91	1504,63
50	2572,98	2345,56	2148,22	1976,20	1825,59	1576,19
60	2767,56	2494,47	2262,35	2063,80	1892,93	1616,14
70	2912,34	2600,04	2339,45	2120,21	1934,27	1638,45
80	3020,08	2674,88	2391,54	2156,53	1959,65	1650,91
90	3100,24	2727,93	2426,73	2179,92	1975,23	1657,87
100	3159,89	2765,54	2450,50	2194,99	1984,79	1661,75

Eine heutige Zahlung von 811,09 M. würde also, wenn 4 Proz. Zinsen angenommen werden, ausreichen, um 10 Jahre hindurch eine Rente von je 100 M. zu beziehen.

Barwood (spr. -wudd), s. Camwood.

Barwoodkomposition (spr. -wudd), s. Zinnchlorid.

Bärwurz, s. Meum.

Bärwurzelöl (Bärenwurzelöl), ein in der Wurzel von Meum athamanticum *Jacq.* enthaltenes ätherisches Öl; es ist dunkelgelb, von starkem, aromatischem Geruch, hat bei 21° C. ein spec. Gewicht von 0,999 und siedet bei 170° C.; 100 kg trockne Wurzel geben 670 g Öl. Die Wurzelstöcke kommen hauptsächlich aus Thüringen und der Gegend von Bockau bei Schwarzenberg; auch wächst die Bärwurz auf dem Schwarzwald, den Tiefalpen Österreichs und der Schweiz.

Bary, Heinr. Ant. de, Botaniker, geb. 26. Jan. 1831 zu Frankfurt a. M., habilitierte sich 1854 zu Tübingen als Docent der Botanik, wurde 1855 außerord., 1859 ord. Professor der Botanik zu Freiburg i. Br., wo er 1858 das öffentliche Botanische Laboratorium ins Leben rief. Er ging 1867 als ord. Professor der Botanik nach Halle, 1872 nach Straßburg und starb daselbst 19. Jan. 1888. Seine litterar. Arbeiten betreffen vorzugsweise die Entwicklungsgeschichte der Algen und Pilze. Dahin gehören bereits seine Erstlingsschriften: «Beitrag zur Kenntnis der Achlya prolifera» (Berl. 1852) und die wichtigen «Untersuchungen über die Brandpilze» (ebd. 1853). Diesen schlossen sich an: «Untersuchungen über die Familie der Konjugaten» (Lpz. 1858), «Die Mycetozoen» (ebd. 1859; 2. Aufl. 1864), «Recherches sur le développement de quelques champignons parasites» (Par. 1863), «Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myxomyceten» (Lpz. 1866), «Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pilze» (zum Teil gemeinschaftlich mit Woronin, 5 Tle., Frankf. a. M. 1864—82). Andere Zweige der Botanik behandelte B. in den Schriften: «Über die Keimung der Lycopodien» (1858), «Prosopanche Burmeisteri, eine neue Hydnoree aus Südamerika» (Halle 1868), «Vergleichende Anatomie der Vegetationsorgane der Phanerogamen und Farne» (Lpz. 1877), «Vorlesungen über Bakterien» (2. Aufl., ebd. 1887) u. s. w. B. redigierte auch die «Botan. Zeitung», 1872—79 mit G. Kraus, seit 1880 mit Just.

Bary... (v. grch. barýs), in Zusammensetzungen mit griech. und lat. Worten: Schwer..., schwer....

Barya̜kūsie (grch.), Schwerhörigkeit.

Barycentrisch (grch.-lat.), auf den Schwerpunkt bezüglich. Als barycentrische Regel bezeichnet man die mathem. Regel, daß das Volumen (und die Oberfläche) eines Rotationskörpers gefunden werden, wenn man die Größe der rotierenden Fläche (oder die Länge der rotierenden Linie) mit dem Wege multipliziert, den der Schwerpunkt dieser Fläche (oder der Linie) beschreibt. Diese Regel wird auch Guldinsche Regel genannt, weil sie der Jesuit Paul Guldin (geb. 12. Juni 1577 zu St. Gallen, gest. 3. Nov. 1643 als Professor der Mathematik zu Graz) in seinem Werke «Centrobaryca seu de centro gravitatis etc.» (Wien 1635—41) erläuterte. Dieselbe kommt indes auch schon bei dem griech. Mathematiker Pappus (s. d.) vor.

Barycentrum (grch.-lat.), der Schwerpunkt.

Barye (spr. barih), Antoine Louis, franz. Bildhauer, Begründer der modernen Tierplastik, geb. 24. Sept. 1795 zu Paris, lernte beim Bildhauer Bosio Modellieren, beim Maler Gros Zeichnen. Zuerst arbeitete er für Juweliere und Goldschmiede, später widmete er sich vorzugsweise der plastischen Darstellung von Tieren. Mit dem Tiger, der ein Krokodil zerreißt, begründete er 1831 seinen Ruf. Noch mehr Erfolg hatte der Löwe, welcher eine Schlange zerreißt (Tuileriengarten). Seit 1854 war er am Jardin des Plantes als Zeichner angestellt. Seine zahlreichen Werke bestehen meistens in kleinern Darstellungen einzelner Typen und Gruppen von Tieren. Eine fast vollständige Sammlung der von B. geschaffenen kleinen Tierbronzen befindet sich seit 1902 im Louvre zu Paris. Hauptwerke des Meisters sind auch der Kentaur und der Lapith (1851), Theseus den Minotaurus bekämpfend; von seinen größern Bronzen sind berühmt die beiden sitzenden Löwen, jetzt an der Einfahrt des Tuilerienhofs, und das Relief des liegenden Löwen am Piedestal der Julisäule in Paris. Auch verfertigte er 1864 das Reiterstandbild Napoleons I. für Ajaccio. Seit 1868 war

B. Mitglied der Akademie der schönen Künste. Er starb 25. Juni 1875 zu Paris. B., außerdem auch Aquarellmaler, Radierer und Lithograph, war einer der eifrigsten Vorkämpfer des Realismus, der eindringliches Naturstudium mit großer Kühnheit der Auffassung vereinigte. — Vgl. Alexandre, A. L. B. (Par. 1889); Ballu, L'œuvre de B. (ebd. 1890).

Baryekoïa (grch.), Schwerhörigkeit.

Barygäza, Stadt im Altertum, s. Bharotsch.

Baryglössie (grch.), wörtlich Schwerzungigkeit, daher, ebenso wie Barylalie, erschwerte undeutliche Sprache.

Baryphönie (grch.), Baßstimme, auch soviel wie Baryglossie (s. d.).

Barysphäre (grch.), ein Name für den Erdkern, der ein höheres specifisches Gewicht aufweisen muß als die Erdrinde (s. d.), da das specifische Gewicht der letztern bedeutend kleiner ist als das der ganzen Erde. Da der Erdkern aber auch eine hohe Temperatur besitzt, so ist der Ausdruck Pyrosphäre ungefähr gleichbedeutend mit B.

Baryt, s. Baryumoxyd und Schwerspat.

Barytgelb, s. Baryumchromat.

Barytgrün, hellgrüne, durch Glühen von Barytgelb (s. Baryumchromat) dargestellte Malerfarbe.

Barythydrät, s. Baryumoxydhydrat.

Barythymie (grch.), Schwermut.

Barytkreuzstein, Mineral, s. Harmotom.

Baryton, s. Bariton.

Barytonon (grch.), ein Wort, dessen Endsilbe unbetont ist (s. Oxytonon).

Barytpulver, ein Schwarzpulver, bei dem der Kalisalpeter durch salpetersaures Baryum ersetzt ist. Es wurde um 1860 vom belg. Major Wynants wegen des langsamen Abbrennens für Geschütze größern Kalibers vorgeschlagen.

Barytsalpeter, soviel wie Baryumnitrat (s. d.).

Barytwasser, die stark alkalisch reagierende wässerige Lösung von Baryumoxydhydrat (s. d.).

Barytweiß, s. Baryumsulfat und Blanc fixe.

Baryum oder Barium (vom griech. barys, schwer; chem. Zeichen Ba; Atomgewicht 137), ein der Gruppe der alkalischen Erdmetalle angehöriges zweiwertiges Element, das in seinen Eigenschaften dem Calcium und Strontium sehr nahe steht. Seine metallische Natur wurde von Berzelius durch Darstellung von Baryumamalgam nachgewiesen, indem er Baryumoxydhydrat elektrolysierte, wobei der negative Pol in Quecksilber tauchte; rein erhalten wurde es von Davy 1808 durch Destillation des Amalgams. In der Natur findet es sich im freien Zustande nicht, sondern nur in Verbindungen, z. B. im Schwerspat oder schwefelsauren Baryt und im Witherit oder kohlensauren Baryt. Man erhält das Metall entweder nach Bunsen durch elektrolytische Zersetzung eines mit wenig Salzsäure angemischten und auf 100° erwärmten Breies von zerriebenem Chlorbaryum mittels eines starken Stroms, wobei man am negativen Pol einen amalgamierten Platindraht anwendet und dann das gebildete Amalgam sofort im Wasserstoffstrome destilliert, oder nach Crookes durch Zersetzung einer 93° warmen gesättigten Chlorbaryumlösung mit Natriumamalgam, wobei Baryumamalgam entsteht, welches man durch Pressen zwischen Leinen zunächst von überschüssigem Quecksilber befreit und dann im Wasserstoffstrome schwach glüht, um das Quecksilber zu verflüchtigen. Das Amalgam ist sofort nach seiner Darstellung weiter zu verarbeiten, da es in feuchter Luft sich rasch unter Bildung von Barythydrat oxydiert. Das Baryummetall bildet eine poröse, aufgeblähte, dunkel angelaufene Masse, in deren Blasenräumen oft eine silberweiße, metallglänzende Oberfläche sichtbar ist; an der Luft erhitzt, verbrennt es mit Flamme; Wasser zersetzt es schon bei gewöhnlicher Temperatur; es schmilzt bei Rotglut und ist nicht flüchtig. Eine technische Verwendung hat das B. bisher noch nicht gefunden. Seine Verbindungen zeichnen sich durch hohes specifisches Gewicht aus, die löslichen sind entschiedene Gifte. Sie bewirken Koliken mit Durchfall und Erbrechen und gewaltige Steigerung des Blutdruckes; der Tod erfolgt durch Herzlähmung. Die Behandlung der Baryumvergiftung besteht in Magen- und Darmspülungen mit Natriumsulfatlösung und Trinken von Schwefelsäurelimonade. Der nichtleuchtenden Flamme erteilen die Baryumverbindungen eine grüne Färbung. Das Spektrum des B. zeigt Tafel: Spektralanalyse, Nr. 11. In der Kunstfeuerwerkerei dient Baryumnitrat und Baryumchlorat zur Erzeugung grüner bengalischer Flammen. (S. auch Baryumcarbonat, Baryumchlorat u. s. w.)

Baryumacetät, s. Essigsaure Salze.

Baryumcarbonät, kohlensaures Baryum, $BaCO_3$, kommt als Mineral Witherit (s. d.) in der Natur vor, wird dargestellt durch Fällen einer Lösung von Chlorbaryum mit kohlensaurem Natrium und Auswaschen des schweren weißen Niederschlags. Das Mineral wird, wenn billig, zur Darstellung von Barytsalzen und als Rattengift, das künstlich dargestellte Salz in der analytischen und wissenschaftlichen Chemie verwendet.

Baryum carbonicum, Baryumcarbonat.

Baryumchlorät, chlorsaures Baryum, $Ba(ClO_3)_2$, wird erhalten durch Sättigen von wässeriger Chlorsäure mit kohlensaurem Baryum und Krystallisieren der Lösung. Das Salz bildet farblose, prismatische Krystalle, die durch starke Reibung oder Schlag heftig explodieren, in Wasser leicht löslich und sehr giftig sind. Es findet Verwendung in der Kunstfeuerwerkerei zur Erzeugung von bengalischen grünen Flammen.

Baryum chlorätum, Baryumchlorid.

Baryum chloricum, Baryumchlorat.

Baryumchlorid, Chlorbaryum, $BaCl_2$, entsteht beim Lösen von natürlich vorkommendem kohlensaurem Baryum, Witherit, in verdünnter Salzsäure, ferner durch Zersetzung von Schwefelbaryum mit Salzsäure oder durch Schmelzen von schwefelsaurem Baryum mit einem Metallchlorid und Kohle. Letztere Methode eignet sich am besten für den Großbetrieb. Als Metallchlorid verwendet man entweder Chlorcalcium, das als wertloses Nebenprodukt bei verschiedenen Prozessen gewonnen wird, oder Manganchlorür, Nebenprodukt der Chlorkalkfabrikation. Die bei Glühhitze stattfindende Reaktion zwischen schwefelsaurem Baryum, Chlorcalcium und Kohle verläuft so, daß dabei B., in Wasser unlösliches Schwefelcalcium und Kohlenoxyd entsteht, nach folgender Gleichung:

$$BaSO_4 + CaCl_2 + 4C = BaCl_2 + CaS + 4CO.$$

Die Schmelze wird mit Wasser ausgelaugt, wobei das B. in Lösung geht, während Schwefelcalcium zurückbleibt. Die Lösung des B. wird durch Verdampfen in eisernen Pfannen konzentriert und liefert dann beim Erkalten das krystallisierte B., $BaCl_2 + 2H_2O$. Es bildet rhombische Tafeln von bitter-salzigem Geschmack, ist wie alle Baryumsalze

giftig, löst sich sehr leicht in Wasser, nicht in Alkohol; bei 100° verliert es sein Krystallwasser, das wasserfreie Salz schmilzt bei Rotglut. B. findet Verwendung zur Darstellung anderer Baryumsalze, außerdem in der analytischen Chemie zum Nachweis von Schwefelsäure und in der Technik zur Reinigung des Wassers, welches zum Speisen von Dampfkesseln dienen soll. Medizinisch wurde B. früher innerlich gegen Skrofulose, auch äußerlich bei skrofulösen Geschwüren angewandt und ist als Baryum chloratum auch jetzt wieder offizinell. B. kostet (1903) 16 M., reines 44 M. pro 100 kg. — Vgl. Schedel, Beiträge zur Kenntnis der Wirkung des Chlorbaryums, besonders als Herzmittel (Stuttg. 1903).

Baryumchromāt, chromsaures Baryum, $BaCrO_4$, entsteht als schön gelber Niederschlag beim Fällen einer Lösung von Chlorbaryum mit neutralem chromsaurem Kalium. Es dient unter den Namen gelbes Ultramarin, Barytgelb, Gelbin, Jaune de Steinbuhl als Malerfarbe.

Barўum hydrĭcum, Baryumoxydhydrat.

Baryumhydroxyd, s. Baryumoxydhydrat.

Baryumhyperoxyd, s. Baryumsuperoxyd.

Baryummanganāt, mangansaures Baryum, wird erhalten durch Glühen von Ätzbaryt, Mangansuperoxyd und Baryumnitrat. Grüne Farbe, bekannt unter den Namen Rosenstiehls Grün, Casseler Grün, Mangangrün.

Baryumnitrāt, salpetersaures Baryum, $Ba(NO_3)_2$, entsteht beim Lösen von kohlensaurem Baryum in verdünnter Salpetersäure, wird am zweckmäßigsten dargestellt durch Vermischen einer heißen Lösung von 4 Teilen Chlorbaryum in 8 Teilen Wasser mit einer ebenfalls heißen Lösung von 3 Teilen salpetersaurem Natrium in 3 Teilen Wasser. Beim Erkalten scheidet sich das schwer lösliche Salz fast vollständig als feines Krystallmehl ab, das durch systematisches Auswaschen mit möglichst kaltem Wasser von dem bei der Zersetzung entstandenen Chlornatrium befreit wird. Das B. dient zur Darstellung des Baryumoxyds sowie in der Kunstfeuerwerkerei zur Erzeugung grüner bengalischer Flammen.

Barўum nitrĭcum, Baryumnitrat.

Baryumoxyd, Baryt, Baryterde, BaO, von Scheele 1774 entdeckt, wird erhalten, indem man salpetersaures Baryum scharf glüht. Es bildet eine lockere, scheinbar geschmolzen gewesene graue Masse, die sich mit Wasser unter Bildung von Barythydrat sehr stark erhitzt. In seinen Eigenschaften steht es dem Calciumoxyd sehr nahe.

Baryumoxydhydrāt, Barythydrat, Baryumhydroxyd, Ätzbaryt, $Ba(OH)_2$, krystallisiert $Ba(OH)_2+8H_2O$, entsteht beim Befeuchten von Baryumoxyd mit Wasser; zu seiner Darstellung behandelt man Baryumsulfid mit Wasser, wobei B. und Baryumsulfhydrat entstehen:

$$2BaS+2H_2O=Ba(OH)_2+Ba(SH)_2.$$

Kocht man dann die Lösung, die beide Verbindungen enthält, mit Kupferoxyd (Hammerschlag oder gerösteter Kupferasche), so wird das Baryumsulfhydrat unter Abscheidung von unlöslichem Schwefelkupfer in B. verwandelt:

$$Ba(SH)_2+2CuO=Ba(OH)_2+2CuS.$$

Die vom Schwefelkupfer abfiltrierte Flüssigkeit liefert beim Erkalten eine reichliche Krystallisation von B. Das B. krystallisiert in wasserhellen Tafeln. Es absorbiert mit großer Begierde Kohlensäure aus der Luft; die Lösungen wie die Krystalle sind daher vor dem Zutritt der Luft zu bewahren. Beim Trocknen in kohlensäurefreier Luft bleibt bei 100° ein Hydrat von der Zusammensetzung $Ba(OH)_2+H_2O$ zurück, das letzte Krystallwassermolekül entweicht bei schwacher Rotglut, das Hydratwasser kaum bei Weißglut. In Wasser ist es verhältnismäßig leicht löslich, es erfordert 2 Teile siedendes, 20 Teile kaltes Wasser, die kalt gesättigte Lösung bezeichnet man als Barytwasser. B. findet namentlich in der analytischen Chemie Verwendung, wurde früher auch benutzt, um aus den Melassen der Rübenzuckerfabriken den Zucker abzuscheiden, gestützt auf die Eigenschaft des Rohrzuckers, mit Baryt eine schwer lösliche krystallisierte Verbindung einzugehen, jedoch ist dieses von Dubrunfaut eingeführte Verfahren durch bessere Methoden verdrängt.

Baryumsulfāt, schwefelsaures Baryum, $BaSO_4$, als Mineral Schwerspat (s. d.), das in den meisten Fällen das Ausgangsmaterial bei der fabrikmäßigen Gewinnung der Baryumverbindungen bildet. Im feingemahlenen und geschlämmten Zustande wird das B. als Zusatz zu vielen Farben verwandt, teils um deren Substanz zu vermehren, so beim Bleiweiß, teils um hellere Farbentöne zu erzielen, so beim Chromgelb. Künstlich erhält man B. durch Zersetzung einer verdünnten heißen Lösung von Chlorbaryum mit verdünnter Schwefelsäure und Auswaschen des sich rasch absetzenden Niederschlags. Der Niederschlag wird entweder im feuchten Zustande, oder nach dem Trocknen als weiße Farbe unter dem Namen Barytweiß, Permanentweiß oder Blanc fixe (s. d.) in den Handel gebracht. Das B. ist in allen Lösungsmitteln völlig unlöslich, kann daher auch im Organismus nicht giftig wirken. Auf der Unlöslichkeit desselben beruht das in der quantitativen Analyse angewendete Verfahren zur Bestimmung sowohl der Schwefelsäure wie auch des Baryts. B. wird wie Gips zuweilen als fälschendes Surrogat bis 20 Proz. dem Mehle beigefügt. 100 kg B. kosten (1903) 4 M., künstliches 55 M.

Baryumsulfhydrāt, $Ba(SH)_2$, entsteht aus Baryumsulfid durch Verbindung mit Schwefelwasserstoff bei Gegenwart von Wasser oder beim Einleiten letztern Gases in Barytwasser. Es ist in Wasser leicht löslich und reagiert stark alkalisch.

Baryumsulfīd, Schwefelbaryum, BaS, entsteht durch Glühen von Baryumsulfat mit Kohle. Zur Darstellung mischt man 4 Teile höchst fein gepulverten Schwerspat mit 1 Teil Holzkohlenpulver und 1 Teil Leinkuchenmehl und fügt so viel warmes Wasser hinzu, bis beim Durchkneten eine plastische Masse entsteht. Aus dieser formt man Kugeln von 3—5 cm Durchmesser, die nach dem Trocknen in einem kleinen Schachtofen mit abwechselnden Schichten von Holzkohlen zum starken Glühen gebracht werden. Nach dem Erkalten bilden die Kugeln eine graue, leicht zerreibliche, zum größten Teil aus Schwefelbaryum bestehende Masse, die in diesem Zustande für alle technischen Zwecke, wie Darstellung von Barythydrat und Barytsalzen, verwendbar ist.

Barўum sulfurĭcum, Baryumsulfat.

Baryumsuperoxyd oder Baryumhyperoxyd, BaO_2, entsteht, indem man über schwach glühendes Baryumoxyd reinen Sauerstoff oder Luft leitet. Es bildet eine äußerlich vom Baryumoxyd nicht unterscheidbare Masse. Bei stärkerer Hitze zerfällt es wieder in freien Sauerstoff und Baryumoxyd und kann daher zur Darstellung des Sauerstoffs aus der Luft benutzt werden. Das rohe B. enthält Baryumoxyd; zur Reinigung löst man es

in Salzsäure, fügt zuerst wenig Barytwasser hinzu, filtriert und setzt dann mehr Barytwasser zu; es fällt krystallisiertes B., $BaO_2 + 8H_2O$, in glänzenden, in Wasser unlöslichen Schuppen aus. Das Krystallwasser entweicht bei gelindem Erwärmen. B. dient zur Darstellung von Wasserstoffsuperoxyd (s. d.).

Baryumvergiftung, s. Baryum.

Barzaghi-Cattaneo, Antonio, Maler, s. Bd. 17.

Barzdorf, czech. Bernartice, Dorf im Gerichtsbezirk Jauernig der österr. Bezirkshauptmannschaft Freiwaldau in Österreichisch-Schlesien, an den Linien Niederlindewiese-Heinersdorf und B.-Jauernig der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 1928, als Gemeinde 2951 deutsche E. und die größte Zuckerfabrik des Landes. Zur Gemeinde B. gehören die Orte Oberhermsdorf (308 E.) mit landwirtschaftlicher Landeslehranstalt und Buchsdorf (597 E.) mit großer Spiritus- und Liqueurfabrik und Granitindustrie.

Bärzeit, s. Brunst.

Barzellette (ital., «spaßhafter Einfall»), ein scherzhaftes Volkslied, namentlich ein Karnevalslied.

Barzun (spr. -söng), franz. Badeort bei Barèges (s. d.).

Barzu-nâme («Buch von Barzu»), pers. Heldengedicht von etwa 65000 Distichen (Beit), handschriftlich in Paris und London. Ein kurzes Bruchstück gab Kosegarten mit Übersetzung heraus in den «Fundgruben des Orients», Bd. 5 (Wien 1818), woraus es Vullers in seiner «Chrestomathia Schahnamiana» (Bonn 1833) wiederholte. Das Gedicht, eine Nachahmung des «Schahname» des Firdusi, erzählt, wie Suhrab, der Sohn des Rustem, auf seiner Fahrt nach Iran (auf der er von seinem Vater getötet wird) sich mit der Tochter des Burgvogts von Segnan, Schahrud, vermählt und letztere dem Barzu das Leben giebt, der am Hof des turanischen Afrasiab aufwächst, später auf einem Zug gegen Iran gefangen wird und in der iran. Armee bleibt, worauf er viele ritterliche Abenteuer besteht. Die Sage ist eine Variante der Suhrabsage, und der Dichter hatte die Absicht, sie dem «Schahname» hinter der Geschichte von Suhrab einzuverleiben. Es giebt im «Schahname» Interpolationen aus dem B.

Bas (frz., spr. ba), tief, niedrig, leise.

Bas (spr. ba; Batz), Insel an der Nordküste der Bretagne, zum Kanton Saint Pol-de-Léon, Arrondissement Morlaix, des franz. Depart. Finistère gehörig, 4 km lang und 3 km breit, hat (1901) 1291 E., lauter Seeleute, den schönen und sichern Hafen Kernoc mit vier Strandbatterien und zwei Forts und einen Leuchtturm (68 m ü. d. M.).

Basa, pers. Stadt, s. Fassâ.

Basaïti, Marco, venet. Maler, von 1490 bis 1521 thätig. Ursprünglich ein Schüler Vivarinis, hat er sich später an den Werken Giov. Bellinis gebildet, dessen Madonnenbilder er mit großem Glück nachahmte. Berühmt ist das Gemälde: Berufung der Söhne des Zebedäus, Jacobus und Johannes (1510, in der Akademie zu Venedig; kleinere Wiederholung vom J. 1515 im Hofmuseum zu Wien). Bemerkenswert sind ferner eine Madonna in London, Christus am Ölberg in der Akademie zu Venedig und die Himmelfahrt Mariä in Murano. Seine Bilder zeichnen sich durch eine eigenartige Wirkung des Kolorits, malerische Behandlungsweise und feine Wiedergabe des Landschaftlichen aus.

Basált, ein schwarzes, scheinbar dichtes Gestein mit mattem, splitterigem, im großen flachmuscheligem Bruche, das zur Gruppe der kieselsäurearmen jüngern Eruptivmassen gehört. Anscheinend vollkommen homogen, erweist es sich, ganz abgesehen von mit unbewaffnetem Auge sichtbaren porphyrischen Ausscheidungen, bei starker mikroskopischer Vergrößerung der Dünnschliffe aus einzelnen verschiedenartigen Mineralindividuen zusammengesetzt, zwischen denen häufig noch eine glasartige Masse beobachtet wird. Diese stellt ihrerseits einen Rest des ursprünglichen Schmelzflusses dar, aus dem der B. erstarrte. Die erwähnten mikroskopischen Mineralindividuen bestehen bei allen B. aus Augit, Olivin und Magneteisen, zu denen sich entweder trikliner Feldspat (Plagioklas), Nephelin, Leucit, oder (sehr selten) Melilith gesellt. Man unterscheidet deshalb Plagioklasbasalt, Nephelinbasalt, Leucitbasalt und Melilithbasalt; zugleich aber ergiebt sich daraus, daß die B. vorwiegend nichts anderes sind als aphanitische (d. h. dicht erscheinende) Varietäten der Dolerite (s. d.) und Leucitophyre. Als weitverbreitete mikroskopische accessorische Gemengteile erscheinen Titaneisen, Eisenglanz, Biotit, Apatit, in den Leucit- und Nephelinbasalten auch wohl Hauyn und Perowskit. In diesen dichten B. sind größere Individuen von Olivin, Augit und Hornblende ausgeschieden, so daß porphyrartige Varietäten entstehen. Noch häufiger ist die Erscheinung, daß der B. reich ist an ursprünglich hohlen, jetzt durch Infiltration mit Kalkspat, Aragonit, Quarz und Zeolithen ausgefüllten Blasenräumen, wodurch Mandelstein oder amygdaloidischer B. erzeugt wird. Unter dem Einflusse kohlensäurehaltiger atmosphärilischer Wasser verfallen die B. einem Zersetzungs- und Auslaugungsprozesse, dessen Rückstand die Wackenthone (wasserhaltige Thonerdesilikate) bilden. Die B. sind vulkanischen Ursprungs und zum großen Teile während der Tertiärzeit emporgedrungen; jedoch bestehen auch die Ergüsse mancher unserer heutigen Vulkane (z. B. des Ätnas, des Vesuvs) aus basaltischen Laven. Während letztere Ströme und Gänge bilden, treten die tertiären B. meist in Form von Kuppen, Kegeln (Eifel, Siebengebirge, Hessen, Erzgebirge, böhm. Mittelgebirge) und sich vielfach übereinander wiederholenden Decken auf (Island, schott. Inseln). Aus Plagioklasbasalt besteht z. B. der Weilberg und Ölberg im Siebengebirge, der Bausberg im Habichtswald, der größte Teil der Ablagerungen in Irland, Island, Centralfrankreich, aus Nephelinbasalt der Scheibenberg im Erzgebirge, die Pflasterkaute im Thüringer Wald, aus Leucitbasalt der Pöhlberg und die Geisinger Kuppe im Erzgebirge, die Melilithbasalte sind namentlich in der Schwäbischen Alb und im Hegau verbreitet. Höchst charakteristisch ist für alle B. das Bestreben nach säulenförmiger, bei manchen auch das nach kugelförmiger Absonderung. Die vier-, fünf- oder sechsseitigen Säulen stehen meist senkrecht zur Abkühlungsfläche der Basaltmasse, also bei Decken, Lagern und Strömen vertikal, bei Kuppen oft radial, bei Gängen horizontal. Der B. dient als treffliches Bau- und Beschotterungsmaterial. — Vgl. Zirkel, Untersuchungen über die mikroskopische Zusammensetzung und Struktur der Basaltgesteine (Bonn 1870).

Basaltgut, s. Wedgwoodware.

Basaltjaspis, alter Name für einen durch die Berührung mit glutflüssigem Basalt kaustisch umgewandelten Schieferthon, mergeligen Sandstein, Grauwackensandstein, die dadurch zu einer harten, perlgrauen, lavendelblauen oder gelblichgrauen

Masse mit muscheligem oder splitterigem Bruch verändert wurden, die leicht in scharfkantige Stücke zerfällt. Einerseits haben die an Basaltgänge angrenzenden Partien, andererseits die im Basalt eingeschlossenen Schollen der genannten Gesteine die Umwandelung in B. erfahren.

Basaltkonglomerat, eine Zusammenhäufung von eckigen, meistens aber etwas abgerundeten Bruchstücken basaltischer Gesteine von verschiedener Größe, die durch ein erdiges und zerreibliches, bald aus feinem Basaltschutt, bald aus mergeligem, thonigem oder kalkigem Material bestehendes Bindemittel miteinander verkittet sind. Ablagerungen von B., die gewöhnlich deutliche Schichtung zeigen, fehlen wohl in keiner basaltischen Region und erweisen sich teils als Reibungsprodukte beim Empordringen der Basalte, teils als zusammengeschwemmter Schutt von zerstörten festen Basaltmassen, teils auch als vulkanische Auswurfsprodukte.

Basaltmasse, soviel wie Basaltgut (s. Wedgwoodware).

Basalttuff, eine feinkörnige, dichte oder erdige Zusammenhäufung kleiner basaltischer Partikel von gewöhnlich schmutziggrauer oder gelblichbrauner Farbe, die Körner und nußgroße Brocken von mürben basaltischen Gesteinen umschließt und oft auch Fragmente anderer Felsarten (z. B. Kalkstein) oder Krystalle und Krystallbruchstücke (von Olivin, Hornblende, Augit, Glimmer) enthält. Meistens befindet sich das Material in einem vorgerückten Stadium der Zersetzung, weshalb es auch oft mit Adern und Nestern von Kalkspat, Aragonit und Zeolithen durchzogen erscheint. Stellenweise finden sich darin Überreste von Süßwasser- und Meereskonchylien, Blattabdrücke, verkieselte oder verkohlte Hölzer. Der B. ist stets mehr oder weniger deutlich geschichtet und scheint teils zerkleinerter Schutt von zerstörten Basaltmassen, teils das Produkt ehemaliger vulkanischer Eruptionen zu sein, ähnlich den Lapilli und dem vulkanischen Sande. Er tritt fast in allen basaltischen Gegenden auf, vergesellschaftet mit basaltischen Konglomeraten, wechsellagernd mit massigen Basaltdecken oder eine äußere mantelförmige Hülle um Basaltkuppen darstellend.

Basan, im Alten Testament eine Landschaft des Ostjordanlandes zwischen Salcha (Salchat) im O., Edrei (Derat) im W. und dem Hermon im N.; nach S. zu wird bisweilen auch der nördlichste Teil Gileads am linken Ufer des Jarmuk mit zu B. gerechnet. B. entspricht der gegenwärtigen Landschaft En-Nukra und bildete, als Israel aus der Wüste gegen das Kulturland vordrang, den Hauptteil der Herrschaft des Amoriterkönigs Og, der durch die Schlacht bei Edrei sein Land an Israel verlor. B. enthält äußerst fruchtbare Gegenden, war im Altertum durch sein vortreffliches Vieh und durch seine schönen Eichen, jetzt durch seinen ausgezeichneten Weizen berühmt. Bei den Griechen und Römern hieß es Basanitis und Batanäa.

Basan (spr. -sáng), Pierre François, franz. Kupferstecher und Kunstschriftsteller, geb. 23. Okt. 1723 zu Paris, war ein Schüler von Fessard und Daullé. Unter den von ihm gefertigten Stichen sind hervorzuheben: Schlafende Antiope nach Correggio, Ecce homo nach Caravaggio, Die Kartenspieler nach Teniers, Der Bürgermeister Six nach Rembrandt. B. gründete in Paris einen Verlag von Kupferstichen, aus welchem über tausend Stiche nach ital., niederländ. und franz. Meistern hervorgingen. Er starb daselbst 12. Jan. 1798. B. schrieb ein «Dictionnaire des graveurs anciens et modernes» (3 Bde., Par. 1767; neue Ausg., 2 Bde., 1809).

Basäne (frz.), kalblederartig zubereitete Hammelfelle, namentlich zu Büchereinbänden verwandt.

Basangans, der Tölpel (s. d. und Tafel: Schwimmvögel I, Fig. 8).

Basanit, jüngere basaltische Eruptivgesteine, die außer Augit, Olivin und Magneteisen sowohl einerseits Plagioklas als andererseits entweder Nephelin oder Leucit enthalten, wonach man Nephelinbasanit und Leucitbasanit unterscheidet. Beide sind äußerlich und geologisch den eigentlichen Basalten sehr nahe verwandt und von denselben nur durch die Gegenwart des Nephelins oder Leucits getrennt. In deutschen Mittelgebirgen und im nördl. Böhmen sind sie z. B. weit verbreitet; zu den Leucitbasaniten gehören auch die Laven des Vesuvs.

Basanitis, s. Basan (Landschaft).

Basantello, s. Cotrone.

Basardschik, Stadt in Bulgarien, s. Pasardschik.

Basari (Bassari), Station in Togoland, s. Bd. 17.

Bas bleu (frz., spr. ba blö), Blaustrumpf (s. d.).

Bas-Breton (frz., spr. ba brĕtong, «niederbretonisch»), das in der Bretagne gesprochene Keltisch, s. Bretonische Sprache und Litteratur.

Basch (türk., «Kopf», «Befehlshaber»), in vielen Verbindungen vorkommendes Wort, so in B. bog (Befehlshaber eines Christenheers), B. tsadir (Befehlshaber des Trains), B. tschausch (erster Feldwebel einer Compagnie, Schwadron oder Batterie).

Baschahr (oft verderbt Bisser oder Bussahir), Vasallenstaat in Ostindien, zu der Lieutenant-Gouverneurschaft des Pandschab gerechnet, bildet mit einigen andern größern und kleinern tributären Staaten eingeborener Fürsten, nämlich Kaschmir und Dschamu, Tschamba, Mandi und Bilaspur, in administrativer Hinsicht die Gruppe der jenseit des Satladsch gelegenen Hochlande (engl. Trans Sutlej Highlands oder Punjab Hill States). B. grenzt im N. an die Division Dschalandar, im W. an die Distrikte Schimla und Dehra Dun (sämtlich zum Pandschab gehörend), im S. an Sirmur und an Garhwal und im O. an chines. Gebiet, hat 8599 qkm, (1891) 75727 E., fast nur Hindu. In den südl. Abhängen des Himalaja gelegen, ist B. ein Alpenland, welches der Satladsch in eine nördl., Kunawar, und eine südl., B. genannte Hälfte teilt. Die niedrigsten gemessenen Punkte, Hirt auf dem linken Ufer des Satladsch und Raien auf dem linken Ufer des Flusses Pabar, liegen in 1050 und 1700 m Höhe; viele Strecken zwischen 2000 und 4000 m Höhe. B. ist außerordentlich reich an Eisenerzen.

Die Bevölkerung besteht gleich jener der übrigen sog. Hügelstaaten (Hill States) im Himalaja, südlich von der Kammlinie desselben, aus einer Vermischung des mongol. oder turanischen Rassenelements mit dem specifisch indischen. Sie sind meistens Anhänger des tibetan. Buddhismus. Eigentümlich ist bei ihnen die allgemeine, selbst bei den Vornehmern und Reichern bestehende Polyandrie. Bei den Bewohnern von B. im engern Sinne ist die Gesichts- und Körperbildung mehr die der Hindu. Ihre Religion ist ein verdorbener Hinduismus. Die am meisten verehrten Gottheiten sind Schiwa, Ganescha und Kali, der früher Menschenopfer gebracht wurden. Das Verbrennen der Witwen hat noch nicht aufgehört. Die Radscha und

die meisten andern Vornehmen sind Radschputen. B. war früher von den Gorkha abhängig und mußte diesen einen Jahrestribut von 8000 Pfd. St. zahlen. Mit Unterstützung der Engländer machte es sich 1815 von der Oberherrschaft der Gorkha frei, und der Radscha trat, durch Traktat vom 15. Nov. genannten Jahres, in das Verhältnis eines Lehnträgers zu der Englisch-Ostindischen Compagnie.

Baschi-Bosuk, in der Türkei der Name einer mit der öffentlichen Sicherheitspflege betrauten, den Provinzialstatthaltern zugeteilten Truppe, die, beritten und polizeilichen Zwecken dienend, etwa einer Landgendarmerie zu vergleichen ist. Zum eigentlichen Kriegsdienst sind sie nur selten und nie mit Glück herangezogen worden. Der Name (wörtlich Tollkopf) ist dem des Korps der Deli (s. d.) sinnverwandt und soll auf den an Wahnsinn grenzenden rücksichtslosen Mut bei Ausführung der erhaltenen Befehle deuten. Die B. rekrutieren sich hauptsächlich aus Bosniaken, Albanesen und Kurden; in Anatolien führen sie auch die kurd. Lanze mit Straußenfederbüschel und kurd. Tracht. Obwohl berüchtigt durch ihre Grausamkeit, sind die B. doch für den türk. Sicherheitsdienst unentbehrlich.

Baschilange, Negerstamm in Centralafrika, zwischen dem Kassai und Sankuru (s. Karte: Äquatorialafrika, beim Artikel Afrika), etwa von 5° 30′ bis 6° 30′ südl. Br., nach von Wissmann gegen 1½ Mill. Köpfe zählend. Sie sind ein Mischvolk der von Südosten eingewanderten Baluba (s. d.), von denen sie nur die Sprache beibehalten haben, und der Urbewohner. Sie haben schmale Brust, kurze Glieder und geringe Muskelentwicklung. Um das J. 1860 kam die jüngere sanftmütige Generation zur Herrschaft und gründete das «Reich der Freundschaft» (Lubuku), in welchem Todesstrafe und Gottesurteile abgeschafft und gemeinschaftliches Hanfrauchen als Zeichen der Brüderlichkeit eingeführt wurde. Ehemals bewaffneten sie sich mit Speer und Pfeil, jetzt auch mit Feuergewehren. Sie bauen mit ihren als Sklavinnen behandelten Frauen alle Feldfrüchte, auch Reis, und treiben Viehzucht. Von Wissmann und Pogge kamen 1881 als erste Europäer in ihr Land, das bis dahin weder von arab. noch portug. Händlern berührt worden war, und wurden auf das gastfreundlichste behandelt. Die B. haben seitdem die Sucht, europ. Gewächse, Tiere, Kleidung und Hauseinrichtungsgegenstände bei sich einzuführen. Im Häuptling Mukenge besitzen sie einen König, in Dschingenge dessen mächtigsten Vasallen.

Baschka, Eisenwerk, s. Friedel.

Basch-Kadün (türk., d. h. Oberfrau), Titel der bevorzugten Frauen des großherrlichen Harems (s. Favoritsultanin und Kadinen).

Baschkiren, eigentlich Baschkurt, ein gewöhnlich zu den turk-tatar. Stämmen gerechnetes, aber wahrscheinlich ursprünglich finnisches, doch durch Mischung in Sprache und Sitte wie in Gesichtsbildung und Farbe tatarisch gewordenes Volk, von den Kirgisen Istäk (Ostjak) genannt. Sie wohnen im südl. Uralgebiete, hauptsächlich auf dessen Westseite und den anstoßenden Ebenen des Wolgagebietes, zu beiden Seiten der Bjelaja in den Gouvernements Ufa, Orenburg, Perm, Samara und einem Teile von Wjatka. Der Name Baschkurt kommt zum erstenmal im Anfang des 10. Jahrh. bei dem Araber Ibn Fadlâh in dem Berichte von dessen Gesandtschaft zu den Wolga-Bulgaren vor. Von abendländ. Schriftstellern werden sie zuerst im 13. Jahrh. von den Reisenden Plano Carpini und Rubruquis erwähnt. Diese bezeichnen sie unter dem Namen Pascatir als ein am obern Teile des Uralstroms wohnendes Volk, das dieselbe Sprache rede wie die Ungarn (daher Major Hungaria). Bis zur Ankunft der Mongolen und Tataren waren die B. ein selbständiges, großes Volk, welches fortwährend die benachbarten Weißen Bulgaren beunruhigte. Kurz vor der Mitte des 13. Jahrh. wurden sie jedoch von den Tataren unterworfen und standen nun unter einer dreifachen Herrschaft: die Sauralskije (jenseit des Ural) gehörten zum sibirischen, die Bjelskije (am Flusse Bjelaja) zum kasanischen, die Gorskije (Bergbewohner) zum nogaischen Chanat. Sie selbst leiten sich von den turk-tatar. Nogaiern ab, welche im 14. und 15. Jahrh. den südl. Ural beherrschten, und von denen die anstoßenden Steppenniederungen die große Nogai hießen. Zur Zeit, als Kasan durch den russ. Großfürsten Iwan I. 1487 erobert wurde und durch Iwan II. 1552 das kasanische Chanat ein Ende nahm, waren die B. bereits ohne Macht. Sie unterwarfen sich dem russ. Scepter und erhielten das Land zwischen der Kama und Bjelaja angewiesen; an letzterer wurde 1573 Ufa als Hauptstadt des Baschkirenlandes zum Schutze gegen die Kirgisen gegründet. Die B. empörten sich indes wiederholt gegen die russ. Herrschaft: so 1672—76 unter Seït, 1707—8 unter Aldar und Kußjum, zuletzt zur Zeit der Gründung Orenburgs 1735—41 unter Abys Kilmjak, wodurch sie in Wohlstand und Volksmenge sehr herunterkamen. Nach ihrer Unterwerfung (1741) erhielten sie eine militär. Organisation. 1786 wurden sie von Steuern befreit und seit 1798 sind sie zum Dienste der unregelmäßigen Reiterei herangezogen. Früher zahlten sie keine Steuern; jeder mußte aber vom 17. bis 40. Jahre Kriegsdienst leisten.

Die B. bildeten den Hauptteil der sog. Baschkirskoje Wojsko (Baschkirenheers), zu dem auch viele in den Gouvernements Orenburg, Ufa, Wjatka und Samara wohnende Tataren, hauptsächlich Teptjären und Tümen gehörten; sie zerfielen in 13 Kantone, und jeder von diesem in eine Anzahl Jurten. Sie standen unter dem Gouverneur von Orenburg, militärisch unter einem eigenen Ataman; jeder Jurt wählte seinen Starschina oder Anführer selbst. Pfeil und Bogen, mit denen sie in den Befreiungskriegen im westl. Europa erschienen, wurden später mit Lanze und Flinte vertauscht. Sie bildeten, mit übergesiedelten Donkosaken gemischt, den Uralfluß entlang den Grenzkordon gegen Asien oder die Linie der Uralischen Kosaken. Jetzt ist das Baschkirenheer aufgelöst, und die B. sind Abgaben zahlende Kronsbauern wie die übrigen Tataren des östl. Rußlands. Offiziell werden aber noch alle diese Tataren ohne Rücksicht auf ihre Abstammung als B. bezeichnet. Die eigentlichen B. bewohnen, etwa 750000 Köpfe stark, ein Gebiet von ungefähr 140000 qkm, das halb mit Wald bedeckt ist. Man teilt sie in ansässige und wandernde B. Die erstern wohnen in Dörfern und treiben Viehzucht, Ackerbau und Bienenzucht. Die nomadisierenden, wiederum in Gebirgs- und Steppenbaschkiren zerfallend, leben teils von der Jagd, teils von Viehzucht, aber mit solcher Sorglosigkeit, daß im Winter manchmal das Futter fehlt. Die B. haben große, runde Köpfe, ein plattes Gesicht mit großen Ohren und schwachem Barte, dunkle Hautfarbe, schmalgeschlitzte Augen, eine gerade, kurze Stirn, schwarze Haare, breite Brust und breite

Schultern, sind überhaupt stark und muskulös und zu jeder Arbeit und Ertragung von Beschwerden tüchtig. Sie bekennen sich seit alter Zeit zum Islam. Die Kleidung der B. besteht in einem blauen Hemde oder einem langen, asiat. Oberkleide nebst Gürtel und einem Schafpelz, die Kopfbedeckung aus einer spitzen Filzmütze. Sie sind gastfrei, aber mißtrauisch, träge und diebisch, besonders zum Pferdediebstahl geneigt. Ihr Lieblingsgetränk ist gesäuerte gekochte Milch (Airan), nächstdem Thee und Kumys (s. d.).

Im J. 1874 wurde nach Aufhebung des Baschkirenheers bei den B., wie bei einigen andern der russ. Herrschaft unterworfenen Fremdvölkern, die allgemeine Wehrpflicht eingeführt, und 6. Juli 1874 wurde, zunächst versuchsweise, in Orenburg eine Schwadron B. für die Dienstpflichtigen errichtet. Der Generalgouverneur Kryschanowskij förderte erfolgreich die Entwicklung dieser Truppe, durch welche die B. allmählich mit dem Dienste der regulären Reiterei bekannt gemacht werden sollen, errichtete 1875 bereits eine zweite Schwadron und 1876 ein Baschkirenregiment von vier Schwadronen. Diese Lehrtruppe hat einen Stamm von 17 Offizieren und 84 Beamten, Unteroffizieren und Mannschaften der regulären Kavallerie und ist mit gezogenen Gewehren bewaffnet. Unter den Offizieren sind eingeborene Adlige. — Vgl. Nikolski, Die B. (russisch, Petersb. 1899).

Baschkirzew, Maria, russ. Malerin, geb. 23. (11.) Nov. 1860 zu Gawronzi (Gouvernement Poltawa), erhielt ihre künstlerische Ausbildung in Paris seit 1877 unter Tony Robert-Fleury und Bastien-Lepage, starb aber bereits 31. Okt. 1884. Schon mit 20 Jahren schuf sie das Bild: Ehescheidungsfrage (1881); von weitern Gemälden sind zu nennen: Zwei Pariser Gassenbuben, Jean und Jacques (1883; neu ausgestellt 1891 auf der Internationalen Kunstausstellung zu Berlin); Dreierlei Lachen, Das Meeting (Gruppe von sechs Gassenjungen; 1884, im Luxembourg-Museum). Aufsehen erregte das «Journal de Marie Bashkirtseff» (2 Bde., Par. 1887; deutsch, 2. Aufl., 2 Bde., Oppeln 1901), wozu als 3. Band die «Lettres de Marie B.» (Par. 1891) kamen; aber es hat sich herausgestellt, daß das Tagebuch von den spätern Besitzern zum Teil gefälscht ist und B. auch nicht 13, sondern 17 J. alt war, als sie es schrieb. Ein «Nouveau journal» gab Renée d'Ulmès 1901 heraus. — Vgl. Catalogue des œuvres de B. (Par. 1885); Lessing, Maria B. (Oppeln 1899).

Baschkurt, s. Baschkiren.

Baschlyk (Baschlik, tatar., «Kopfbedeckung»), im Orient eine an den Mantel angenähte wollene Kapuze, nicht ein genähtes Tuch, das über den Kopf gelegt wird, wie es einige Zeit in Westeuropa als B. Mode war. Ein solcher B. ist auch in der russ. Armee als Bekleidungsstück eingeführt.

Baschmaklik, Sandalengeld, s. Paschmaklik.

Baschtarde (türk.), Galeere des Kapudan Pascha (s. d.) oder des Sultans, von 26—36 Ruderbänken.

Basch Wekel, s. Großwesir.

Basco-Insel, s. Admiralitätsinseln.

Bascom, John, amerik. Philosoph (Kantianer), geb. 1. Mai 1827 in Genoa (Neuyork), bekleidete mehrere Professuren zu Andover u. s. w., wurde 1874 Präsident der University of Wisconsin und war zugleich (bis 1887) Professor für Logik und Ethik. Er schrieb unter anderm: «Political economy» (1859), «Aesthetics» (1862), «Principles of psychology» (1869), «Philosophy of english literature» (1874), «Comparative psychology» (1878), «The words of Christ» (1884), «Problems in philosophy» (1885), «An historical interpretation of philosophy» (1893), «Social theory» (1895), «Evolution and religion» (1897), «Growth of nationality in the United States» (1899), «God and his goodness» (1901).

Bascule (frz., spr. baßkühl), Schaukel, Schwengel, Schnepper (am Schloß), Ballfänger am Billard; Basculesystem, Schaukelsystem.

Basculeschloß (spr. baßkühl-), s. Fenster.

Base, Bezeichnung zunächst für des Vaters oder der Mutter Schwester, auch für des Bruders oder der Schwester Tochter und selbst für Geschwisterkinder im Verhältnis zu einander. Im weitern Sinne werden alle entferntern weiblichen Verwandten B. genannt.

Base, chem. Verbindung, s. Basen.

Base Ball (engl., spr. behs' bahl), amerik. Nationalspiel, das in der Hauptsache mit dem deutschen Ballspiel (s. d.) übereinstimmt. Es wird mit einem harten, mit Leder überzogenen Ball und einem hölzernen Schlägel von zwei, je neun Personen zählenden Parteien (clubs) gespielt.

Basedow, Dorf in Mecklenburg-Schwerin, s. Bd. 17.

Basedow, Joh. Bernh., eigentlich Joh. Berend Bassedau, auch Bernhard von Nordalbingen, wie er sich oft nannte, Pädagog, geb. 11. Sept. 1723 zu Hamburg, wo sein Vater Perückenmacher war. Nachdem er erst das Johanneum und 1741—44 das Gymnasium daselbst besucht hatte, wo er von Reimarus, dem Wolfenbütteler Fragmentisten, vielfache Anregung erhielt, studierte er 1744—46 in Leipzig Philosophie und Theologie. Von 1749 bis 1753 war er Hauslehrer; 1753 wurde er Lehrer an der Ritterakademie zu Sorö, von wo er 1761 wegen heterodoxer Ansichten an das Gymnasium zu Altona versetzt wurde. Hier schrieb er «Philaletie» (2 Bde., Lübeck 1763), «System der gesunden Vernunft» (Lpz. 1765), wurde jedoch als Irrlehrer erklärt und vom Abendmahl ausgeschlossen. Der Druck solcher Intoleranz, besonders aber das Erscheinen von Rousseaus «Émile» (1762), mit dessen Tendenz schon seine 1758 erschienene «Praktische Philosophie für alle Stände», namentlich in Bezug auf die Betonung des Wertes der körperlichen Ausbildung der Jugend übereinstimmte, brachte ihn auf den Gedanken, der Reformator des Erziehungswesens zu werden. Begeistert von Rousseaus Gedanken und mit den Anschauungen des Comenius vertraut, schrieb er das «Methodenbuch für Väter und Mütter der Familien und Völker» (Lpz. 1773) und trat 1768 mit seiner «Vorstellung an Menschenfreunde und vermögende Männer, über Schulen, Studien und ihren Einfluß auf die öffentliche Wohlfahrt» (neu hg. von Lorenz, Lpz. 1893) hervor, worin er den Plan eines pädagogischen Elementarwerks vorlegte, das «ein Abc-Buch der realen und nominalen menschlichen Erkenntnis» werden sollte. Die hier entwickelten Ideen fanden lebendiges Interesse und eine Geldunterstützung von 15000 Thlrn. 1774 erschien das «Elementarwerk» (4 Bde. mit 100 meist Chodowieckischen Kupfern) mit einer franz. Übersetzung (von Huber) und einer lateinischen (von Mangelsdorf). Fürst Leopold Friedrich Franz von Dessau berief B. 1771 nach Dessau, wo er 1774 das Philanthropinum errichtete, eine Pensionsanstalt für Zöglinge vom 6. bis zum 18. Jahre, die in deutscher, franz., lat. und griech. Sprache, «in allen Studien der gesitteten Stände, auch in allen

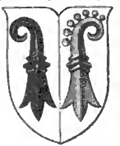
schulmäßigen und gymnasienmäßigen Studien, bis an die Geschicklichkeiten zu den höhern Fakultäten» unterwiesen wurden. Die Begeisterung für B.s Unternehmen, «das nicht katholisch, lutherisch oder reformiert, aber christlich» sein sollte, und bei dem «die Lehrbücher frei von theologisierenden Entscheidungen für das Christliche wider Juden, Mohammedaner, Deïsten und wider die sog. Dissidenten, welche an einigen Orten Ketzer heißen», war groß. Eine Anzahl ähnlicher Anstalten wurden gegründet (z. B. das Philanthropin zu Marschlins von Ulysses von Salis, das Philanthropin zu Heidesheim, die Rudolphsche Töchterschule bei Hamburg und die Salzmannsche Stiftung in Schnepfenthal). B., in vielfache Streitigkeiten mit seinen Mitarbeitern, deren bedeutendster Wolke war, verwickelt, legte im J. 1776 die Leitung der Anstalt, die von Anfang an gekränkelt hatte, nieder, lebte seitdem bald in Dessau, bald in Leipzig, Halle und Magdeburg, unermüdlich für seine Ideen thätig, und starb 25. Juli 1790 zu Magdeburg.

B. war ein leidenschaftlicher Geist, mehr angelegt zum Zerstören als zum Aufbauen, hat jedoch das unbestreitbare Verdienst, daß er die Mängel der damaligen Erziehung, die die körperliche Entwicklung ganz vernachlässigte, die Muttersprache und die Realien gar nicht als Unterrichtsgegenstände in Betracht zog und sich überhaupt nicht mit Bewußtsein von sachgemäßen methodischen Grundsätzen leiten ließ, sondern in einem überlieferten Mechanismus verloren hatte, ohne Schonung aufdeckte. Ebenso ist es sein Verdienst, daß durch seine Wirksamkeit neben den alten auch die neuern Sprachen Lehrgegenstände in den Schulen wurden. — Vgl. (Rathmann,) Beiträge zur Lebensgeschichte und zum Charakter B.s (Magdeb. 1791); Meyer, Leben, Charakter und Schriften B.s (2 Bde., Hamb. 1791—92); Schilling, Die Pädagogik B.s (Eisenach 1882); Hahn, B. und sein Verhältnis zu Rousseau (Lpz. 1885); Pinloche, B. et le philanthropisme (Par. 1889); Diestelmann, Johann Bernhard B. (Lpz. 1897).

Basedowsche Krankheit oder Glotzaugenkrankheit (Cachexia exophthalmica, Goitre exophthalmique, Morbus Gravesii oder Graves' disease in England), eine zuerst vom Merseburger Arzt Basedow 1840 beschriebene eigentümliche Krankheit, welche sich im wesentlichen durch Herzklopfen, Beschleunigung der Herzthätigkeit, ferner durch Anschwellung der Schilddrüse (Kropf) sowie durch stärkeres Hervortreten der Augäpfel (Glotzauge, Exophthalmus) charakterisiert. Das Leiden befällt vorwiegend das weibliche Geschlecht und ist chronisch. Unter den Ursachen spielen Gemütsbewegungen eine große Rolle. In neuerer Zeit sehen manche die B. K. als Folge der Erkrankung der Schilddrüse (s. d.) an und empfehlen, den Kropf teilweise zu entfernen; die Heilerfolge einer derartigen Operation sind aber zum mindesten sehr zweifelhaft. Deshalb ist die ungefährlichere innere Behandlung (mit Diät, Elektricität, Wasser und Medikamenten, Höhenluftkur) vorzuziehen. Die auch gegen die B. K. versuchte Organotherapie (s. d., Bd. 17) hat keine rechten Erfolge aufzuweisen. Man betrachtet gegenwärtig die B. K. als eine Art der Autointoxikation (s. d., Bd. 17). — Vgl. Mannheim, Der Morbus Gravesii (Berl. 1894); Brandenburg, Die B. K. (Lpz. 1894); Buschan, Die B. K. (Wien 1894); Möbius, Die B. K. (ebd. 1896); Rose, Die B. K. und die Krankheiten der Schilddrüse (Berl. 1898); Schwerdt, Der Morbus Basedowii (Vortrag, Jena 1899); Linke, Die Behandlung der B. K. (Halle 1902).

Baseilhac (spr. basejäck), Jean, bekannter unter dem Namen Frère Côme, Wundarzt, geb. 5. April 1703 zu Pouyastruc bei Tarbes, Leibchirurg des Erzbischofs von Bayeux, trat unter dem Namen Jean de Saint-Côme 1729 in den Orden der Feuillants zu Paris und starb 8. Juli 1781. Er erfand außer andern Instrumenten den gekrümmten Trokar (s. d.) für den Blasenstich und 1743 ein Steinschnittmesser und schrieb «Recueil de pièces importantes concernant la taille faite par le lithotome caché» (Par. 1751), «Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie urinaire par-dessus le pubis» (ebd. 1779).

Basel (franz. Bâle). 1) Der 11. **Kanton** der Schweizer Eidgenossenschaft (s. Karte: Die Schweiz), grenzt im N. und NO. an Baden, im O. an den Kanton Aargau, im S. an Solothurn, im W. an Solothurn, Bern und an das Elsaß, hat 461,6 qkm und zerfällt (seit 1833) in die beiden Halbkantone Basel-Land (Bâle-Campagne) und Basel-Stadt (Bâle-Ville). Mit Ausnahme der Umgebung der Stadt B., die am Anfang der oberrhein. Tiefebene liegt, besteht der Kanton aus einem von Querthälern zerteilten Juraplateau, das nach S. und SO. allmählich zu den Ketten des Hauensteins (s. d.) und der Paßwang (Bölchenfluh 1126 m, Hintere Egg 1167 m) ansteigt. Das ganze Land gehört dem Gebiete des Rheins an, dem hier die Ergolz, die Birs und der Birsig aus dem Jura, die Wiese aus dem Schwarzwald zufließen. Der Boden ist im ganzen wohl angebaut, das Klima in den obern Juragegenden ziemlich rauh, in den untern Thalstufen dagegen und besonders im Rheinthale sehr mild, so daß Reben und Obstbäume gedeihen. Die Bevölkerung ist alamann. Stammes und deutscher Zunge, nur ein Bruchteil (s. unten) spricht französisch oder italienisch. Beide Halbkantone gehören zum 1. eidgenössischen Assisenbezirk, 1. eidgenössischen Zollgebiet, 2. Eisenbahn-, 5. Post- und 5. Divisionskreis. Beide sind paritätisch. Für die reform. Kirche besteht in beiden je eine Synode; die Römisch-Katholischen stehen unter dem Bischof von B., dessen Sitz Solothurn ist, die Christkatholiken unter dem schweiz. Nationalbischof in Bern. Als Kantonswappen führen beide Halbkantone den sog. Baselstab, Basel-Stadt schwarz (s. Abbildung), Basel-Land rot im weißen Felde.



a. Basel-Land hat 424,5 qkm und (1900) 68694 E. Im Halbkanton sind geboren 51011, in der übrigen Eidgenossenschaft 12003, im Auslande 5680; Bürger der Wohngemeinde sind 27593, anderer Gemeinden des Kantons 17060, eines andern Kantons 16493, Ausländer 7548. Der Muttersprache nach sind 66581 Deutsche, 598 Franzosen und 1470 Italiener. Die Zahl der Eheschließungen betrug 1901: 460, der Sterbefälle 1207, der Lebendgeburten 2137.

Der Halbkanton zerfällt in die 4 Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Arlesheim	26 458	13 243	13 088	48
Liestal	16 222	14 473	1 639	58
Sissach	16 558	15 805	724	27
Waldenburg	9 456	9 096	324	2
Halbkanton	68 694	52 617	15 775	135

Land- und Forstwirtschaft, Bergbau. Von der Fläche sind 411,6 qkm, d. i. 96,96 Proz., produktives Land: 145 qkm Waldungen, 3,2 qkm Weinland, 263,5 qkm Äcker-, Garten-, Wiesen- und Weideland. Von dem unproduktiven Lande, 12,9 qkm, d. i. 3 Proz., kommen 3,3 qkm auf Städte, Dörfer und Gebäude, 5,6 qkm auf Schienen- und Straßenwege und 1,7 qkm auf Felsen, Schutthalden u. s. w. Die Land- und Gartenwirtschaft beschäftigte (1888) 18773 Personen (31,7 Proz.) in 8858 Betrieben. Angebaut werden Roggen, Weizen, Hafer, Einkorn, Emmer, Kartoffeln, Runkeln, weiße und gelbe Rüben, Kabis und Klee; in neuerer Zeit auch Tabak (Mönchenstein und Allschwyl). Hauptzweig ist der Futterbau, verbunden mit Viehzucht und Milchwirtschaft. Der durch die kalten Winter (1879, 1881 und 1890) sehr beeinträchtigte Obstbau wird durch Obstbaukurse mit Obstbaumpflanzungen wieder gehoben; ebenso werden seit 1884 Weinbaukurse abgehalten. Der Obstbau liefert Kirschen und Kirschwasser zur Ausfuhr; Wein wird namentlich im untern Rhein-, im untern Birsthal und bei Maisprach gebaut. Der Viehstand betrug 1906: 2818 Pferde, 24370 Stück Rindvieh, 6384 Schweine, 581 Schafe, 5438 Ziegen und (1901) 6027 Bienenstöcke. In der Saline Schweizerhalle (1834—37 gegründet) wurden 1905 19771 t Koch-, Tafel- und Viehsalz sowie 2362 t Dünge- und Gewerbesalz gewonnen.

Industrie, Gewerbe, Handel. Die Industrie war 1894 vertreten durch 71 Fabriken mit 3845 Arbeitern und 3405 Pferdestärken und erstreckte sich auf Fabrikation von Seidenwaren (15 Fabriken, 2400 Arbeiter, 1470 Pferdestärken), Baumwoll-, Thonwaren, Maschinen, elektrischen Apparaten und Cement, Chemikalien, Kartonnagen, Tuch und Uhren; es bestehen 2 Eisengießereien, 2 Kunstmühlen, 6 Bierbrauereien, 4 Ziegeleien und 2 Druckereien.

Verkehrswege. An Straßen besitzt der Halbkanton 368 km, an Eisenbahnen 40 km Normal- und 26 km Schmalspurbahnen.

Bildungswesen. In Basel-Land bestehen neben den obligatorischen und unentgeltlichen Primärschulen neun Sekundär- und vier Bezirksschulen. Die naturgeschichtlichen Sammlungen des Kantons im Regierungsgebäude zu Liestal sind sehenswert. Es bestehen eine kantonale gemeinnützige Gesellschaft, je ein landwirtschaftlicher, Armenerziehungs-, Lehrer-, kantonaler Gesang-, Turn- und Schützenverein.

Verfassung und Verwaltung. Der Kanton zerfällt in 4 Bezirke (s. oben) mit je einem Statthalteramt, zusammen mit 74 Gemeinden und 36 Civilstandskreisen; er bildet den 26. Nationalratswahlkreis (3 Mandate). Nach der rein demokratischen Verfassung vom 6. März 1863, revidiert 4. April 1892, ist der »Landrat« (je ein Mitglied auf 800 E.), vom Volke in 39 Wahlkreisen auf 3 Jahre gewählt, gesetzgebende Behörde. Der Landrat wählt jährlich seinen Präsidenten; die Mitglieder beziehen Tagegelder. Die von ihm erlassenen Gesetze und Verträge unterliegen der Volksabstimmung (Referendum, in jedem Frühjahr und Herbst); das Steuerreferendum ist 1892 beseitigt. Auch in der Gesetzgebung hat das Volk die Initiative und wählt die Ständeräte. Über die Abberufung des Landrats muß auf Verlangen von 1500 Stimmen abgestimmt werden. Der Landrat wählt verschiedene Behörden und Beamte, beaufsichtigt die Verwaltung der Finanzen und übt das Begnadigungsrecht. Der Regierungsrat, mit 5 unmittelbar vom Volk auf 3 Jahre erwählten Mitgliedern, ist oberste vollziehende Behörde. Präsident und Vicepräsident der Regierung werden alljährlich vom Landrat erwählt. Oberste richterliche Behörde ist das Obergericht von 7 Mitgliedern, durch den Landrat auf 3 Jahre gewählt; ferner bestehen 17 Friedensrichterkreise und 5 Bezirksgerichte, ein korrektionelles und ein Kriminalgericht. Die Einnahmen betrugen 1904: 1431400 Frs., die Ausgaben 1423965 Frs.

b. **Basel-Stadt** hat 35,8 qkm und (1900) 112227 E. Die Muttersprache ist bei 106769 E. deutsch, bei 2620 französisch, bei 2333 italienisch. Im Kanton geboren sind 43993, in einem andern Kanton 33480, im Auslande 34754; Bürger des Kantons sind 26999, eines andern Kantons 40447, Ausländer 42781. Die Zahl der Eheschließungen betrug 1905: 1039, der Lebendgeburten 3132, der Sterbefälle (ohne Totgeburten) 1798.

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Stadtbezirk	109 161	70 459	36 650	1892
Landbezirk	3 066	2 604	451	5
Halbkanton	112 227	73 063	37 101	1897

Land- und Forstwirtschaft. Von der Fläche sind 30,4 qkm, d. i. 81,9 Proz., produktives Land, 4 qkm Waldungen und 26 qkm Äcker-, Garten-, Wiesen- und Weideland. Von dem unproduktiven Lande, 6,7 qkm, d. i. 15,08 Proz., kommen 2,4 auf Städte, Dörfer und Gebäude, 2,8 auf Schienen- und Straßenwege und 1,3 qkm auf Flüsse und Bäche. Die Land- und Gartenwirtschaft in den 3 Gemeinden Riehen, Bettingen und Kleinhüningen beschäftigte 1888: 2768 Personen in 1401 Betrieben. Angebaut werden Getreide, Dinkel, Kartoffeln, Rüben, Mais, Lewat, Mohn, Gemüse und Futterpflanzen. 1881 wurden 16512 Obstbäume gezählt mit 63 000 Frs. Ertrag. Die Weinberge lieferten 1905: 1354 hl Wein à 41 Frs. Der Viehstand betrug 1906: 2283 Pferde, 1717 Stück Rindvieh, 973 Schweine, 473 Schafe, 192 Ziegen und (1901) 291 Bienenstöcke.

Industrie, Gewerbe, Handel. Die Industrie war 1894 vertreten durch 160 Fabriken mit 13790 Arbeitern und 3560 Pferdestärken, und erstreckte sich auf Seidenspinnerei, Zwirnerei und Weberei (32 Fabriken, 6300 Arbeiter, 1150 Pferdestärken), Seidenfärberei und Appretur (14 Fabriken, 1130 Arbeiter, 490 Pferdestärken), 13 Bierbrauereien, Eisengießereien sowie Fabrikation von Maschinen, Farben, chem. Produkten, Papier, Tabak und Cigarren. 1894 bestanden 83 Aktiengesellschaften mit einem Aktienkapital von 386 Mill. Frs., 16 Banken in der Stadt B., 5 Genossenschaften und 1426 ins Handelsregister eingetragene Firmen. Die Ausfuhr der drei Hauptindustrien betrug 1899: Seidenband 35½, Schappe 26, Teerfarben 16½ Mill. M. Es gab 8 Aktiengesellschaften mit einem Aktienkapital von 4,2 Mill. Frs., darunter 5 Banken und 323 ins Handelsregister eingetragene Firmen.

Verkehrswege. An Straßen besitzt der Halbkanton 170 km; an Eisenbahnen 11 km der Schweizer Bundes-, 10 km der bad. Staatsbahnen und 1 km Schmalspurbahn (Birsigthalbahn), ferner 21 km elektrische Straßenbahnen. Eine Weiterführung des Zweigkanals Mülhausen-Hüningen des Rhein-Rhône-Kanals bis auf baselstädtischen Boden und eine große Hafenanlage bei der Stadt B. ist geplant.

Im Bildungswesen nimmt Basel-Stadt unter allen Kantonen den ersten Rang ein.

Verfassung und Verwaltung. Die Verfassung von 1833, revidiert 10. Mai 1875 und 8. Nov. 1891, ist rein demokratisch. Der Große Rat, 130 vom Volk in 11 Wahlkreisen auf 3 Jahre gewählte Mitglieder, ist gesetzgebende Behörde und versammelt sich jährlich neunmal und außerordentlich auf Verlangen von 30 seiner Mitglieder oder des Regierungsrats; er setzt Steuern und Anleihen fest, übt das Begnadigungsrecht und überwacht die Verwaltung. Vollziehende Behörde ist der Regierungsrat mit 7 vom Volke auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern. Gesetze und Beschlüsse der Behörden unterliegen dem fakultativen Referendum (s. d.), für das wie für die Initiative zu Gesetzen, zur Verfassungsrevision u. s. w. das Begehren von 1000 stimmfähigen Bürgern erforderlich ist. Neben den Einzelrichtern der Landgemeinden für Bagatellsachen besteht ein Civil- und ein Strafgericht als erste, und ein Appellationsgericht von 9 auf 3 Jahre vom Volke gewählten Mitgliedern als zweite Instanz (s. unten Geschichte), dessen Beratungen öffentlich sind. Die National- und Ständeräte werden durchs Volk gewählt. Ein Initiativbegehren zur Einführung der Proportionalwahl für den Großen Rat wurde verworfen. Basel-Stadt ist auch bemerkenswert durch seine socialpolit. Gesetzgebung (staatlicher Arbeitsnachweis, gewerbliche Schiedsgerichte, unentgeltliche Beerdigung, unentgeltliche Krankenpflege Bedürftiger in Form einer allgemeinen Poliklinik, Unentgeltlichkeit der Lehrmittel, Schreib- und Zeichenmaterialien und des gesamten Unterrichts, außer der Universität, staatliche Kinderhorte, Versorgung verwahrloster jugendlicher Elemente und staatliche unentgeltliche Frauenarbeitsschule). Dagegen wurde die obligatorische Krankenversicherung in der Volksabstimmung verworfen, ebenso, hauptsächlich durch die Stimmen der beteiligten Arbeiter, ein Gesetzentwurf, betreffend Einführung obligatorischer Arbeitslosenversicherung. Die Einnahmen des Halbkantons betrugen 1902: 11930085 Frs., darunter Einkommen- und Erwerbssteuer 1834879, Vermögenssteuer 1967879, städtische Gemeindesteuer 1290293 Frs., die Ausgaben 11888011, darunter 2,635 Mill. Frs. für Erziehungswesen, 3,51 Mill. Frs. für das öffentliche Bauwesen und 2,649 Mill. Frs. für Verzinsung und Amortisation der Staatsschuld. Das Aktivvermögen betrug 40,399, das Passivvermögen 55,484 Mill. Frs.

2) **Hauptstadt** des Halbkantons Basel-Stadt, die zweitgrößte und wohlhabendste Stadt der Schweiz, liegt in 265 m Höhe zu beiden Seiten des Rheins, der sich hier nach N. wendet, um bald darauf die Schweiz zu verlassen, in einer schönen Ebene und besteht aus Großbasel auf dem erhöhten linken, und Kleinbasel auf dem rechten Rheinufer; beide Stadtteile sind durch drei Brücken verbunden, die Wettsteinbrücke (1879), eine Eisenbrücke mit zwei Steinpfeilern, 63 m weiten Bogen und je 2 Basilisken an den Enden, die an Stelle der hölzernen Alten Brücke (1225) 1905 eröffnete Steinbrücke, mit 6 Öffnungen und mit einer Kapelle, und die eiserne Johanniterbrücke (1883). Oberhalb der Stadt die Brücke der Verbindungsbahn zwischen Central- und Badischem Bahnhof, unterhalb, aber bereits in Deutschland, die Schiffbrücke von Hüningen (s. d.) und die Eisenbahnbrücke der strategischen Bahn St. Ludwig-Leopoldshöhe.

Bevölkerung. Die Stadt hatte 1888: 69809, 1900: 109754 E. (s. obenstehende Tabelle).

Anlage, Straßen, Plätze, Denkmäler. An der Stelle der alten Mauern und Gräben sind Promenaden entstanden. Die innere Stadt ist altertümlich gebaut und trägt die Eigenart der alten deutschen Reichsstädte; die äußere hat schöne Villen mit Parkanlagen, von denen der Park der langen Erlen und die Anlagen an dem Denkmal zum Andenken an die Schlacht von St. Jakob zu nennen sind. Aus dem Mittelalter stammen der Fischmarktsbrunnen vom J. 1467 (1859 erneuert), der Spalenbrunnen mit dem Dudelsackpfeifer, angeblich nach Holbeins Zeichnung, und der Rebhausbrunnen an der Riehenthorstraße, dessen Brunnenstöcke in getreuer Nachbildung ersetzt sind. Ein auf Kosten des Barons Gruyer zum Dank für die Unterstützung des 1870 belagerten Straßburg durch die Schweiz und besonders durch B. errichtetes Denkmal in weißem Marmor (von F. A. Bartholdi) wurde 1895, eine Bronzebüste des Dichters Hebel 1899 enthüllt.

Kirchen. Das Münster, ein gewaltiger, in den ältesten Teilen romanischer, in den neuern got. Bau aus weißem und rotem Sandstein, mit zwei Türmen (der nördl. Georgsturm 64 m) mit durchbrochenen Helmen, war bis 1529 Domkirche des Bistums B. Es wurde 1010—19 angeblich von Kaiser Heinrich II. an der Stelle des altröm. Kastells erbaut, 1135 und nach einem Brande 1185 teilweise erneuert und 1356 von dem Erdbeben, welches B. und die nördl. Juragegenden heimsuchte, zerstört. Der jetzige got. Bau wurde 1363 geweiht, aber erst 1500 mit dem südl. Martinsturm (62 m) vollendet, 1852—56 sowie 1880—90 erneuert und mit Glasgemälden und einer großartigen Orgel ausgestattet. Im Chor der Kirche wurden 1431—48 die Sitzungen des Konzils von B. gehalten. Der prächtige Kreuzgang (15. Jahrh.) an der Südseite des Chors, 1869—73 erneuert, enthält viele Grabdenkmäler (unter anderm das des Johannes Ökolampadius). In den Nebengebäuden des Münsters befindet sich seit 1896 eine Bibelausstellung der Baseler Bibelgesellschaft, vorher das Historische Museum. Die Pfalz, eine Terrasse hinter dem Münster, bietet Aussicht auf den breiten Strom und den Schwarzwald. Die Barfüßerkirche (14. Jahrh.), mit sehr hohem Chor, wurde 1890—92 erneuert und birgt das Historische Museum (s. unten). Außerdem verdienen Erwähnung die St. Martinskirche (1851 erneuert), die kath. St. Clarakirche in Kleinbasel, die St. Elisabethenkirche, auf Kosten Christoph Merian-Burckhardts erbaut, die Predigerkirche (Totentanz), alle vier in got. Stile, die kath. Marienkirche, die Matthäuskirche (1896) und die Pauluskirche (1903), alle drei in roman. Stile, der roman. Bogengang im ehemaligen St. Albankloster und die neue Synagoge im orient. Stil.

Weltliche Bauten. Das Rathaus am Markte, 1508—27 im burgundischen Stile erbaut, 1824—28 und 1900—1903 erneuert, hat einen prächtigen Regierungsratssaal mit Schnitzereien und Glasgemälden und im Hofe ein Denkmal (1580) des Munatius Plancus. Ferner das Zeughaus, das Spalenthor, 1370 errichtet (s. Tafel: Thore I, Fig. 2), das Museum (1849), mit wertvollen naturhistor. und ethnogr. Sammlungen und der Kunst- und Gemäldesammlung (Bilder und Handzeichnungen von Holbein dem Jüngern und Arnold Böcklin), die Kunsthalle (1872) mit permanenter Ausstellung von neuen Gemälden und Skulpturen, im Treppenhaus Fresken

von Stückelberg, das Theater (1875) und der Musiksaal, beide von Stehlin erbaut, die Skulpturhalle für Gipsabgüsse, das Postgebäude an Stelle des alten Kaufhauses mit dem Börsensaale, die Bank, die Kaserne im Klingenthal (ein ehemaliges Frauenkloster), die Universitätsgebäude (s. unten), das 1896 erweiterte Gerichtsgebäude, das Korrektionshaus, Bürgerspital, Absonderungsspital für ansteckende Krankheiten, Irrenhaus, Staatskrematorium, die Gelten-, Schlüssel- und die Safranzunft sowie altertümliche Privatgebäude, das Zeughaus, Kasino, Missionshaus mit ethnogr. Kabinett, der Lohnhof (ehemals Chorherrenstift, jetzt Sitz der Polizei), der bemerkenswerte Spießhof und der mit Bildhauerarbeit verzierte, im Umbau begriffene Centralbahnhof, in dessen Nähe der Zoologische Garten liegt.

Verwaltung. Da der Kanton Basel-Stadt nur aus der Stadt B. und den 3 rechts vom Rheine gelegenen Landgemeinden Kleinhüningen, Riehen und Bettingen besteht, fungiert der kantonale «Große Rat» und der «Regierungsrat» auch als Verwaltungsbehörde der Einwohnergemeinde der Stadt B., während die Bürgergemeinde B.s (1900: 27097 E.) durch einen von den Stadtbürgern auf 3 Jahre gewählten «weitern Bürgerrat» verwaltet wird, welcher zur Besorgung der Geschäfte auf dieselbe Amtsdauer einen «engern Bürgerrat» (6 unbesoldete Mitglieder) wählt; seine Hauptgeschäfte betreffen die Verwaltung des bürgerlichen Waisenhauses, des Bürgerspitals, des bürgerlichen Armenwesens, des Vermögens der Bürgergemeinde und die Aufsicht über die Zünfte.

Bildungs- und Vereinswesen. Die Unterrichtsanstalten der Stadt genießen von jeher einen vorzüglichen Ruf. Die 1459 von Papst Pius II. gestiftete Universität hatte 1900: 103 Professoren und Docenten und 590 Studenten; außer den erwähnten Sammlungen und der Bibliothek (250000 Bände, 1500 Handschriften) in dem 1894—96 von Laroche im Barockstil erbauten Bibliotheksgebäude sind mit ihr verbunden der botan. Garten, die Anstalten für Physik und Chemie (Bernoullianum, 1874 eröffnet), sowie für Anatomie und Physiologie (Vesalianum) und die Kliniken des städtischen Frauen- und Kinderspitals, der Irren-, Augen- und der Diakonissenanstalt in Riehen. Im 16. Jahrh. wirkten an ihr Erasmus von Rotterdam und die Reformatoren Ökolampadius und Grynäus, im 17. die Naturforscher Kaspar und Joh. Kasp. Bauhin, im 18. die Mathematiker Bernoulli, Euler, Merian; in neuerer Zeit die Theologen De Wette und Hagenbach, der Germanist Wackernagel, der Philologe Gerlach, der Kunsthistoriker Jakob Burckhardt, die Naturforscher P. Merian und L. Rütimeyer, der Theologe und Dichter K. Hagenbach sowie dessen Sohn, der Physiker Ed. Hagenbach, u. s. w. Ferner bestehen ein Gymnasium, eine Obere Realschule mit 3 Handelsklassen, eine Untere Realschule (früher Realgymnasium), allgemeine Gewerbeschule mit Gewerbemuseum, private Prediger-, Musik-, staatliche Frauenarbeits-, höhere Mädchenschule mit Fortbildungskursen für gelehrte und kaufmännische Berufe und die Volksschulen. Das Historische Museum in der Barfüßerkirche, das reichhaltigste der Schweiz, als «mittelalterliche Sammlung» von Wilh. Wackernagel gegründet, enthält die antiquarische Sammlung (hauptsächlich Fundstücke von Augusta Rauricorum), Architekturreste, meist aus Baseler Kirchen, Modelle von Bauten und Burgen, Überreste des berühmten Totentanzes, den baselstädtischen Anteil des nach der Trennung des Kantons (1833) zersplitterten Domschatzes, kirchliche, staatliche, musikalische Altertümer, Maße und Gewichte, Waffen, Haus- und Küchengerätschaften, Werkzeuge, Kostüme, Möbel, Münzen und Medaillen, wohlerhaltene Zimmer aus Bürgerhäusern mit stilentsprechenden Möbeln, z. B. das Speisezimmer des Ratsherrn Lukas Iselin (1607), den Rittersaal des Kardinalgebäudes, das Prunkgemach des Spießhofes u. a. Im 15. und 16. Jahrh. blühte in B. die Buchdruckerkunst, die durch Namen wie Amerbach, Frobenius, Oporin vertreten war, und auch jetzt noch sind Buchdruckerei und Buchhandel bedeutend. In der Geschichte der deutschen Kunst wird B. als Wohnsitz der Künstlerfamilie Holbein genannt, und sein Museum ist reich an Handzeichnungen und Gemälden der beiden Holbein, Niklaus Manuel, Hans Baldung und Martin Schön. Unter den Baseler Künstlern der neuesten Zeit sind die Maler Böcklin und E. Stückelberg, der Bildhauer Schlöth und der Kupferstecher Weber die bekanntesten. Für die Pflege der Wissenschaften und Künste, namentlich der Musik, wird viel gethan. Von den wissenschaftlichen Vereinen sind zu nennen die Naturforschende, die Statistisch-volkswirtschaftliche und die Historische Gesellschaft und der Verein für Erhaltung vaterländischer Altertümer; von andern die 1777 begründete Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen, die unter anderm Schulen und Rettungsanstalten, Blinden- und Taubstummenasyle, Anstalten für Körperpflege, Sanatorien, Alters- und Krankenversorgung, Ersparniskassen, Kochkurse u. s. w. unterhält, und die Akademische Gesellschaft zur Erhaltung der akademischen Anstalten.

Die Zahl der Wohlthätigkeitsanstalten war von jeher bedeutend: das städtische Spital, das Waisenhaus, die allgemeine Armenpflege und die allgemeine Krankenpflege (1895: 14354 Versicherte mit 142200 Frs. Beiträgen; Ausgabe 142372 Frs.). Einwohner des Kantons, deren Gesamteinkommen 1200 Frs. nicht erreicht, haben Anspruch auf unentgeltliche Behandlung durch die staatliche Poliklinik (1894: 21633 Berechtigte). Berühmt sind das Seminar für Missionare (seit 1816) und die Bibelanstalt (seit 1804).

Industrie, Handel. B. ist seit Jahrhunderten eine der wichtigsten Fabrikstädte und die erste Handelsstadt der Schweiz. Die Seidenbandweberei, die seit etwa 200 Jahren fabrikmäßig betrieben wird, beschäftigt in der Stadt allein 8000 Arbeiter und 1600 Stühle. Sonst sind zu erwähnen die Gerberei, Papierfabrikation, Seidenspinnerei, -Zwirnerei und Färberei, Fabrikation von Anilinfarben, Maschinen, Tabak und der als «Baseler Leckerli» bekannten Honigkuchen sowie die Bierbrauerei. Für den Handel ist die Lage der Stadt an der Grenze von Elsaß, Baden und der Schweiz, am Rhein, der hier schiffbar wird, und an der Vereinigung dreier Thäler sehr günstig. Mehr als die Hälfte der schweiz. Einfuhr geht durch diese «goldene Pforte» der Schweiz. Ebenso wichtig als der Transit- und Speditionshandel sind der Warenhandel, namentlich mit Produkten der einheimischen Industrie, und der Geldhandel, dem die Kantonalbank (1. Okt. 1899 gegründet), eine Diskonto- und Notenbank, 12 Handelsbanken, eine Hypothekenbank und mehrere Privatbankhäuser dienen. B. ist der größte Wechselplatz der Schweiz.

Verkehrswesen. In B. vereinigen sich die Linien B.-Mülhausen-Straßburg (141 km) der Elsaß-Lothr., Heidelberg-B. (251 km), B.-Konstanz (144 km) und B.-Zell (29 km; Wiesenthalbahn) der Bad. Staatsbahnen, sowie B.-Olten-Bern (106 km) und B.-Olten-Luzern (94 km), B.-Delémont-Biel-Lausanne (193 km), die durch die Linie B.-Delémont-Delle auch den direkten Verkehr mit Frankreich vermittelt, und B.-Brugg (57 km) der Schweiz. Bundesbahnen. Der Badische Bahnhof in Kleinbasel rechts vom Rhein und der Centralbahnhof auf dem linken Ufer sind durch eine Bahn verbunden. Die schmalspurige Birsigthalbahn nach Flühen (12 km) vermittelt den Ortsverkehr mit dem Birsigthal. Die früher bedeutende Rheinschiffahrt beschränkt sich nur noch auf die Holzflößerei.

Geschichte. Die Stadt B. erwuchs allmählich aus dem röm. Lagerposten Basilia (zuerst 374 n. Chr. erwähnt) in der Nähe der röm. Kolonie Augusta Rauracorum, deren Name noch in dem heutigen Dorfe Basel-Augst fortlebt. Nachdem B. seit 406 unter alamann. Herrschaft gestanden hatte, kam es mit Alamannien um 500 unter die Herrschaft der Franken und bei der Teilung des Fränkischen Reichs 843 an Lothar, 870 an Ludwig den Deutschen, 912 an Burgund und mit diesem, erst als Pfand 1006, dann durch Erbvertrag 1033 an das Deutsche Reich. B. wurde früh der Sitz eines Bischofs und eines Reichsvogtes; der Bischof erweiterte seine Macht immer mehr, mußte sich aber seit dem 12. Jahrh. mit mehrern adligen Geschlechtern und der Bürgerschaft in die oberste Gewalt teilen. Die Macht des Adels ward allmählich gebrochen, der Bischof in seinen Rechten beschränkt und damit die Gewalt der Bürgerschaft, die sich zünftisch organisierte, immer mehr ausgedehnt. Zugleich zerstörte oder erkaufte man die umliegenden Burgen, so daß sich die Herrschaft der Stadt über die Landschaft erweiterte. 1431—48 tagte in der Stadt das große Baseler Konzil (s. d.). In zahlreiche Fehden mit den habsburg. Dynasten verwickelt, schloß sich B. dem Schweizerbund enger an, besonders 1444 nach der Schlacht bei St. Jakob an der Birs. (S. Schweiz, ältere Geschichte.) Endlich trat es 1501 der Eidgenossenschaft förmlich bei. Schon 1460 war es Universitätsstadt geworden. Als dann 1528 und 1529 besonders durch Ökolampadius die Reformation zum Durchbruch kam, wanderten Domkapitel und Bischof sowie ein Teil der Universitätsprofessoren aus. Die Gewalt lag nun ganz in den Händen der Bürgerschaft und wurde von einem Großen und einem Kleinen Rate unter dem Vorsitze von Bürgermeister und Oberzunftmeister ausgeübt. Nach und nach ging das Regiment fast ganz an den Kleinen Rat über. Der Landschaft gegenüber war die Stadt souverän und beherrschte diese trotz mehrmaliger Aufstände (1525, 1594, 1598, 1653) bis zum 20. Jan. 1798, wo unter dem Einfluß Frankreichs und des den neuen Ideen ergebenen Oberstzunftmeisters Peter Ochs die Staatsverfassung von Grund aus geändert, das Unterthanenverhältnis des Landes beseitigt und die Rechtsgleichheit aller Bürger anerkannt wurde. Der Kanton nahm hierauf teil an den Schicksalen der Helvetischen Republik und an der Mediation, wurde einer der sechs Vororte und erhielt in dieser Periode eine Verfassung, die das Princip der Rechtsgleichheit unangetastet ließ, aber mittelbar der Stadt das Übergewicht sicherte. Damit nicht zufrieden, schrieb der Große Rat unter dem Einflusse der Restauration dem Kanton 4. März 1814 eine neue, der Stadt besonders günstige Verfassung vor. Auch wurde 1815 der zum frühern Bistum B. gehörige Bezirk Birseck dem Kanton beigefügt. Das Übergewicht der Stadt steigerte immer mehr die Unzufriedenheit der Landschaft. Als 1830 viele Kantone zur Verfassungsreform schritten, trat auch in B. 18. Okt. im Bade Bubendorf eine Versammlung aus mehrern Landgemeinden zusammen und richtete unter Berufung auf die Freiheitsurkunde von 1798 eine Petition an den Großen Rat. Dieser ging auf den Vorschlag der Reform ein, wollte aber den Entwurf einer Kommission aus seiner Mitte übertragen und der Stadt ein Vorrecht sichern, worüber sich Streit erhob. Die Landschaft bewaffnete sich, und in Liestal wurde 6. Jan. 1831 eine provisorische Regierung gewählt. Aber die städtischen Milizen und Mietsoldaten zerstreuten die Landleute, besetzten Liestal, verjagten die provisorische Regierung, und es ward nun die neu entworfene Verfassung 16. Jan. angenommen. Unzeitige Strenge der Gewalthaber, eine unglückliche Teilung, die die Anhänger der Stadt und die des Landes durcheinander würfelte, fachten bald den Bürgerkrieg von neuem an. Es kam noch zweimal zu Auszügen der Städter (Aug. 1831 und April 1832). Die Landschaft konstituierte sich als besonderer Staatskörper durch ein 27. April 1832 vom Verfassungsrat in Liestal entworfenes Grundgesetz. Die städtische Partei trat jetzt dem reaktionären Sarner Bunde bei und überfiel 3. Aug. 1833, ungeachtet des von der Tagsatzung gebotenen Landfriedens, die Landschaft, wurde aber in dem blutigen Gefecht bei Pratteln mit starkem Verlust zurückgeschlagen. Nunmehr besetzten eidgenössische Truppen den Kanton, und 26. Aug. erkannte die Tagsatzung die Trennung der beiden Kantonsteile an, wodurch Basel-Stadt auf das Stadtgebiet und drei Dörfer auf der rechten Rheinseite beschränkt wurde.

In Basel-Stadt kam 3. Okt. 1833 eine Verfassung zu stande, die staatsbürgerliche Rechtsgleichheit, Trennung der Gewalten, Öffentlichkeit, Beschränkung der Amtsdauer auf 6 Jahre, Preßfreiheit u. s. w. aussprach. Die Wählbarkeit für den Großen Rat war aber von der Bekleidung eines Amtes im Kanton oder einem bestimmten Census abhängig. In der eidgenössischen Politik, wie namentlich in der Aargauer Klosterfrage und zum Teil auch in Sachen des Sonderbundes, hielt sich Basel-Stadt seitdem auf seiten der konservativen Stände, doch gewann auch hier allmählich die Partei des Fortschritts an Bedeutung. Nach der Revolution in Genf 1846 wurde 8. April 1847 eine neue Verfassung angenommen. Die wichtigsten Veränderungen betrafen die Abschaffung des Census und die Ausdehnung der Wahlfähigkeit auf alle wenigstens 20jährigen Bürger. 1858 wurde diese Verfassung in einigen untergeordneten Punkten revidiert, dagegen enthält die vom 9. Mai 1875 durch Einführung des fakultativen Referendums und der Initiative und Übernahme der städtischen Verwaltung durch den Staat eine durchgreifende Änderung des Regierungssystems im Sinne der reinen Demokratie. Eine neue radikal-demokratische Verfassung wurde 2. Febr. 1890 angenommen. Am 10. Mai 1891 wurde eine Partialvertretung, welche die Wahl der Richter durchs Volk bestimmt, angenommen.

Der Halbkanton Basel-Land gab sich schon 1832 eine rein demokratisch-republikanische Ver-

fassung, die 1839, 1850, 1863 und 1892 Revisionen erfuhr. In den sechziger Jahren des 19. Jahrh. von leidenschaftlichen Parteikämpfen zerrissen, die eine Ochlokratie zu schaffen drohten, ist der Kanton seither in ruhigeres Fahrwasser gekommen.

Vgl. Ochs, Geschichte der Stadt und Landschaft B. (8 Bde., Basel 1796—1822); Beiträge zur vaterländischen Geschichte (hg. von der Historischen Gesellschaft zu B., seit 1839); Histor.-geogr.-statist. Gemälde der Schweiz, Heft 11: Basel-Stadt (St. Gallen 1841); Mitteilungen der Gesellschaft für vaterländische Altertümer in B. (Basel 1843 fg.); Streuber, Die Stadt B. (ebd. 1854); Bilder aus der Geschichte von B. (Basler Neujahrsblätter); Heusler, Verfassungsgeschichte der Stadt B. im Mittelalter (Basel 1860); Vischer, Geschichte der Universität B. (ebd. 1862); Basler Chroniken, hg. von der Historischen und antiquarischen Gesellschaft in B., Bd. 1—6 (Lpz. 1872—1902); Frei, Die Staatsumwälzung des Kantons B. im J. 1798 (Basel 1876); Berlepsch, B. und seine Umgebung (2. Aufl., ebd. 1876); Boos, Geschichte der Stadt B. (Bd. 1, ebd. 1878); Baseler Jahrbuch (ebd. 1879 u. fg.); Boos, Urkundenbuch der Landschaft B. (2 Bde., ebd. 1881—84); A. Burckhardt, Bilder aus der Geschichte von B. (2 Bde., 1882); R. Hotz, B., eine Schilderung für Einheimische und Fremde (Basel 1882); Urkundenbuch der Stadt B., hg. von der Historischen und antiquarischen Gesellschaft zu B., Bd. 1—8 (ebd. 1890—1901); Adler, B.s Socialpolitik in neuester Zeit (Tüb. 1896); Die Stadt B. und ihre Umgebung, hg. vom Verkehrsverein (Basel 1898); Akten der Baseler Revolution 1798. Auf Befehl der Regierung gesammelt (ebd. 1898).

Basel-Augst, s. Basel (Geschichte).

Baseler Blau, ein zu den Safraninen gehöriger Teerfarbstoff, der als braunes Krystallpulver, mit blauvioletter Farbe im Wasser löslich, in den Handel kommt. Man erhält ihn durch Einwirkung von salzsaurem Nitrosodimethylanilin auf Ditolylnaphthylendiamin in der Wärme; er färbt mit Brechweinstein und Tannin gebeizte Baumwolle blau.

Baseler Friede, der 5. April 1795 in Basel abgeschlossene Friedensvertrag zwischen Preußen und Frankreich; er beendete für Preußen den 1792 ausgebrochenen ersten Revolutionskrieg (s. Französische Revolutionskriege). Die Unterhandlungen, die schon im Dez. 1794 aufgenommen waren, wurden preußischerseits durch den Grafen Goltz, später durch den Minister von Hardenberg, französischerseits durch den Gesandten Barthélemy geführt. Preußen, durch die feindselige Haltung Rußlands und Österreichs bedroht, die sich 3. Jan. 1795 zu einem wenn nötig mit Waffengewalt zu erzwingenden Ausschluß Preußens von der geplanten poln. Teilung vereinigt hatten, trat von der Koalition gegen Frankreich zurück und sagte sich auch als deutscher Reichsstand vom Reichskriege los. Es nahm alle norddeutschen Reichsstände, die sich ihm innerhalb dreier Monate anschließen würden, in seinen Schutz und übergab seine linksrhein. Besitzungen, vorbehaltlich einer endgültigen Übereinkunft im Reichsfrieden, der siegreichen franz. Republik. Durch eine Konvention vom 17. Mai wurde die Demarkationslinie festgestellt, wodurch der größere Teil von Norddeutschland sowie Franken als neutral dem Bereich des Krieges entzogen wurde. Ein geheimer Artikel verhieß für Preußen, falls beim allgemeinen Friedensschlusse das linke Rheinufer bei Frankreich verbleibe, eine entsprechende Entschädigung. Wiewohl durch die Haltung Rußlands und Österreichs die Wendung der preuß. Politik einigermaßen entschuldigt werden kann, so war doch der B. F. einer der schwersten polit. Fehler Preußens in neuerer Zeit. — Ein zweiter Friede von Basel kam in demselben Jahre am 22. Juli zwischen Spanien und Frankreich zu stande; Spanien verzichtete auf seinen Anteil an der Insel Haïti. — Vgl. Bailleu, König Friedrich Wilhelm II. und die Genesis des Friedens von B. (in der «Histor. Zeitschrift», Bd. 39, S. 237—275); Krauel, Prinz Heinrich von Preußen als Politiker (Berl. 1902).

Baseler Kompaktaten, s. Baseler Konzil.

Baseler Konfession, eine 21. Jan. 1534 im Namen des Baseler Rats veröffentlichte Bekenntnisschrift, auf Grund eines Privatbekenntnisses des Ökolampadius wahrscheinlich durch Myconius verfaßt. Sie ward 1537 auch in Mülhausen angenommen (daher confessio Muelhusana) und besteht aus 12 Artikeln, von denen der sechste die Zwinglische Abendmahlslehre enthält. Zum Unterschiede von der ersten Helvetischen Konfession von 1536, die auch zweite B. K. genannt wird, heißt sie auch erste B. K. (confessio Basiliensis prior). — Vgl. Hagenbach, Kritische Geschichte der ersten B. K. (Basel 1827).

Baseler Konzil, die letzte der allgemeinen Kirchenversammlungen des 15. Jahrh., auf der eine Kirchenreform angestrebt wurde, dauerte vom 23. Juli 1431 bis 7. Mai 1449. Das Konstanzer Konzil (s. d.) hatte, um die Kirche an Haupt und Gliedern zu reformieren, die altkirchliche Anschauung von den allgemeinen Konzilien als oberster richterlicher und gesetzgebender Macht in der Kirche erneuert und durch das Dekret Frequens den periodischen Zusammentritt (alle 5 oder 10 Jahre) solcher Kirchenversammlungen verordnet. Papst Martin V., durch polit. Bedrängnisse und durch die Hussiten in Verlegenheit gebracht, berief ein neues Konzil nach Basel. Sein Nachfolger Eugen IV. bestätigte die Berufung und übertrug die Leitung des Konzils dem Kardinallegaten Giuliano Cesarini von St. Angelo. Am 23. Juli 1431 wurde das Konzil eröffnet und bestimmte in seiner Geschäftsordnung, daß nicht, wie in Konstanz, nach Nationen abgestimmt werden sollte, daß vielmehr aus allen Nationen und Rangstufen vier Deputationen (für Glaubenssachen, Friedensangelegenheiten, Kirchenreform und Konziliengeschäfte) zu bilden und drei davon zu einem allgemeinen Konzilbeschlusse nötig seien. Die erste öffentliche Versammlung fand 14. Dez. unter dem Vorsitze Cesarinis statt und bestimmte als Aufgaben des Konzils die Ausrottung der Ketzereien, die Vereinigung aller christl. Völker in der allgemeinen kath. Kirche, die Beilegung der Kriege zwischen christl. Fürsten und die Reformation der Kirche an Haupt und Gliedern. Infolge dieser energischen Beschlüsse löste der Papst bereits 18. Dez. durch die Bulle Quoniam alto das Konzil auf; aber Kaiser Sigismund wie der Kardinallegat machten Gegenvorstellungen, und das Konzil selbst erklärte 15. Febr. 1432, daß es als ökumenisches über dem Papste stehe. Der Papst wurde wiederholt nach Basel eingeladen, und als er nicht erschien, mit Absetzung bedroht. Durch Empörungen im Kirchenstaate bedrängt, gab er nach und erkannte in der Bulle «Dudum sacrum» vom 15. Dez. 1433 das Konzil und dessen Beschlüsse an. Dieses hatte unterdessen sein Ansehen sehr gehoben durch die teilweise Beseitigung der hussitischen Ketzerei. Durch

ein Schreiben vom 15. Okt. 1431, dann durch mehrere Deputationen eingeladen, erschien 4. Jan. 1433 eine große Deputation der Hussiten in Basel. Auf Grund der hier gepflogenen Verhandlungen kamen 30. Nov. 1433 die sog. Prager Kompaktaten (auch Baseler Kompaktaten) zu stande, nach welchen gegen Einräumung des Laienkelchs und einiger anderer Punkte die gemäßigtere Partei der Hussiten (s. d.) sich mit Rom versöhnte.

Bei der Durchführung einer Reform der Kirche an Haupt und Gliedern ließ das Konzil sich allzusehr von seiner Feindschaft gegen die Kurie leiten. Seit dem Jan. 1435 wurden Beschlüsse zur Hebung der Sittenzucht und Reform des Klerus gefaßt, wie gegen das Konkubinat der Priester, gegen Mißbräuche des Bannes, des Interdikts, des Appellationsrechts u. s. w. Die freie Wahl der Kapitel wurde wiederhergestellt, die päpstl. Disposition über die Pfründen an Kathedral- und Kollegiatkirchen beinahe völlig aufgehoben, die Appellationen nach Rom beschränkt und durch Abschaffung der Annaten, Palliengelder und ähnlicher Einnahmen der Römischen Kurie die reichste Quelle ihrer Einkünfte verstopft. Den Schluß der Reformen bildete ein Papstwahlgesetz und eine Umgestaltung des Kardinalkollegiums. Der Papst sollte hiernach beim Antritte seines Amtes eidlich geloben, die Beschlüsse des Konzils aufrecht zu erhalten und dasselbe alljährlich zusammenberufen. Das Kardinalkollegium wurde auf 24 Mitglieder beschränkt, die aus allen Nationen in der Weise zu wählen sein sollten, daß keiner mehr als ein Dritteil angehörte, und die sich selbst ergänzen und alle Amtshandlungen des Papstes überwachen, seine Bullen kontrasignieren und dafür die Hälfte der Einkünfte des Kirchenstaates beziehen sollten. Diese Beschlüsse, die von der mildern Minorität des Konzils gemißbilligt wurden, erneuerten den Streit mit dem Papste, und die Union, die der von den Türken arg bedrängte griech. Kaiser Johannes VIII. Paläologos mit dem Abendlande anstrebte, führte den völligen Bruch herbei. In einer stürmischen Sitzung, 7. März 1437, beriet das Konzil über den Ort der Unionsversammlung mit den Griechen; die Majorität beschloß, diese in Basel, Avignon oder einer Stadt Savoyens abzuhalten, während die dem Papste mehr geneigte Minorität eine Stadt Italiens bestimmte. Darüber trennte sich das Konzil; die päpstl. Partei verließ Basel und siedelte nach Ferrara über (s. Ferrara-Florenzer Konzil). Die Mehrheit, geleitet von Louis d'Allemand, Kardinal und Erzbischof von Arles, ging jetzt weiter in ihrer Opposition gegen den Papst. Am 31. Juli 1437 wurde dieser nebst seinen Kardinälen binnen 60 Tagen nach Basel geladen, 24. Jan. 1438 von seinem Amte suspendiert, und als er nicht erschien, auf Grund der acht kath. Wahrheiten als rückfälliger Ketzer 25. Juni 1439 abgesetzt. An seiner Stelle wurde Herzog Amadeus von Savoyen, der die Regierung niedergelegt hatte, 5. Nov. 1439 als Felix V. zum Papste gewählt. Der neue Papst wurde nur von seinem Sohne, den Schweizern und dem Herzoge von Bayern anerkannt, während Eugen den meisten Mächten Europas nach wie vor als das rechtmäßige Oberhaupt der Kirche galt. Die Franzosen und Deutschen suchten wenigstens die vor dem Prozesse gegen Eugen erlassenen Reformdekrete des Konzils zu retten. Karl VII. von Frankreich erhob dieselben durch die Pragmatische Sanktion zum Staatsgesetz, und auch die deutschen Kurfürsten nahmen sie auf dem Tage zu Mainz 26. März 1439 an; in dem Kompetenzstreite zwischen Eugen und dem Konzil erklärten sie sich neutral. Aber der neue Kaiser Friedrich III. war dem Konzil nicht geneigt. Sein Geheimschreiber Äneas Sylvius (später Pius II.), früher eins der Häupter der Opposition auf dem Konzil, leitete jetzt insgeheim die Verhandlungen des Kaisers mit Rom. Die Erzbischöfe von Trier und Köln, wegen ihres Festhaltens an den Baseler Beschlüssen von Eugen IV. entsetzt (1445), vereinigten noch einmal die deutschen Kurfürsten zu einer Art von Ultimatum an Eugen (21. März 1446), worin sie die Genehmigung der Baseler Dekrete und die Einberufung eines neuen Konzils nach einer deutschen Stadt auf den 1. Mai 1447 verlangten und im Weigerungsfalle sich förmlich auf die Seite der Baseler Versammlung zu stellen drohten. Aber Friedrich III. ließ durch Äneas Sylvius hinter dem Rücken der Kurfürsten mit dem Papste und den übrigen Reichsfürsten unterhandeln. Gegen geringe Zugeständnisse und gegen die Zurücknahme der Dekrete, welche die beiden Erzbischöfe entsetzten, ließ sich die Mehrheit der Reichsstände zur Anerkennung Eugens IV. herbei (Sept. 1446), und der Papst empfing auf dem Sterbebette die Obedienz der deutschen Nation (7. Febr. 1447). Die Schlauheit des neuen Papstes Nikolaus V. und die Treulosigkeit des Äneas Sylvius wußten bald darauf auch noch die wenigen Zugeständnisse Eugens den Deutschen größtenteils zu entwinden (Wiener Konkordat vom 17. Febr. 1448). Der Kaiser ging mit einem Separatvertrage voran, die Reichsfürsten traten einer nach dem andern bei, die Mächtigern durch besondere Verwilligungen gewonnen. Die Reste des Konzils, denen die Reichsstadt Basel ihren Schutz entzog, siedelten nach Lausanne (25. Juni 1448) über. Aber als ihr Papst Felix seine Würde niederlegte und sich mit dem Kardinalstitel begnügte, blieb ihnen nichts anderes übrig, als Nikolaus V. anzuerkennen und in der Sitzung vom 25. April 1449 seine Auflösung zu erklären. Die Mehrzahl der Theologen zählt das Konzil bis zu seiner Auflösung 1437 gemeinsam mit dem in Ferrara-Florenz als 17. ökumenisches Konzil. Die Baseler Beschlüsse sind in keine röm. Konziliensammlung aufgenommen und von den röm. Kurialisten für nichtig erklärt worden. Dennoch sind sie eine Quelle des kanonischen Rechts für Frankreich und Deutschland, da sie in die Pragmatische Sanktion von Bourges und teilweise auch in die Mainzer Acceptation übergegangen, auch nachmals, wenigstens soweit sie die Kirchenzucht betreffen, nicht völlig aufgehoben worden sind. Die handschriftlich in Paris und Basel aufbewahrten Akten des Konzils sind gedruckt in Bd. 29—31 der Sammlung von Mansi (s. d.) und in den von der Wiener Akademie herausgegebenen «Monumenta conciliorum generalium saeculi XV» (Bd. 1—3, Wien 1857—96). — Vgl. auch Wessenberg, Die großen Kirchenversammlungen des 15. und 16. Jahrh., Bd. 2 (Konstanz 1840); G. Voigt, Enea Sylvio de' Piccolomini, als Papst Pius II., und sein Zeitalter, Bd. 1 (Berl. 1856); Hefele, Konziliengeschichte, Bd. 7 (Freib. i. Br. 1874; 2. Aufl. 1891); O. Richter, Die Organisation und Geschäftsordnung des B. K. (Lpz. 1877); Pastor, Geschichte der Päpste (Bd. 1, 2. Aufl., Freib. i. Br. 1891); Concilium Basiliense. Studien und Quellen zur Geschichte des B. K., hg. von Haller, Bd. 1—4 (Basel 1896—1903).

Baseler Leckerli, s. Leckerli.

Baseler Missionsgesellschaft. Die B. M., begründet 1815 durch Pfarrer Nikolaus von Brunn und den Sekretär der Deutschen Christentumsgesellschaft Friedrich Spittler, eröffnete 1816 ihre jetzt gegen 100 Zöglinge zählende Missionsschule mit 7 Schülern. Zuerst traten die ausgebildeten Missionare in den Dienst fremder Gesellschaften, später trieb man selbständig Mission, zuerst in Südrußland (1821; nur bis 1835 fortgesetzt), sodann auf der Goldküste (1828), auf der Westküste Indiens (1834), im südl. China (1846) und in Kamerun (1886). Am 1. Jan. 1903 zählte die B. M. auf 60 Hauptstationen 200 Missionare, 21880 Schüler in 535 Schulen und 45204 Gemeindeglieder. Die Zahl der getauften Heiden beträgt jährlich zwischen 2000 und 3000. Weitaus der größte Teil der etwa 1400000 M. jährlich betragenden Ausgaben wird durch freie Liebesgaben bestritten, etwa ein Viertel durch den «Kollekteverein». Die Gaben kommen größtenteils aus Süd- und Mitteldeutschland und aus der Schweiz. Die mit der Missionsgesellschaft eng verbundene «Missions-Handlungs- und Industrie-Gesellschaft» giebt ihr durch den Ertrag ihrer Handlungen und industriellen Unternehmungen einen namhaften Beitrag. In Indien haben diese Unternehmungen (besonders Ziegeleien und Webereien) vornehmlich den Zweck, den Übertretenden Beschäftigung und Verdienst zu bieten, während die Werkstätten für Schlosserei, Schreinerei und Wagnerei in Afrika der Heranbildung der Eingeborenen fürs Handwerk dienen. Die kirchlichen Bedürfnisse der heidenchristl. Gemeinden werden teilweise durch eigene Leistungen derselben bestritten. Der religiös-theol. Standpunkt der B. M. ist der eines wissenschaftlich geläuterten Pietismus und Biblicismus, für den das konfessionelle Element zurücktritt. Als Organe dienen «Das evang. Missionsmagazin» und «Der evang. Heidenbote», für die franz. Schweiz «Le Missionnaire». — Vgl. Ostertag, Entstehungsgeschichte der evang. Missionsgesellschaft zu Basel (Basel 1865); Kühnle, Die Arbeitsstätten der B. M. (2. Aufl., ebd. 1896); Eppler, Geschichte der B. M. (ebd. 1899).

Basement (frz., spr. baſ'mäng), in der Baukunst soviel wie Basis (s. d.).

Basen (vom grch. Basis), in der Chemie alle Verbindungen, die sich mit Säuren zu Salzen umsetzen. Soweit sie in Wasser oder andern indifferenten Lösungsmitteln löslich sind, zeigen sie alkalische Reaktion, d. h. sie bringen charakteristische Veränderungen gewisser Farbstoffe hervor; so färben sie den durch Säuren geröteten Lackmusfarbstoff blau, gelbe Curcumatinktur braun, farbloses Phenolphthaleïn rot u. s. w. Man unterscheidet zwischen anorganischen und organischen B. Die erstern sind die Hydrate der meisten metallischen Elemente, deren Vereinigung mit Säuren zu Salzen unter Wasseraustritt erfolgt, z. B.:

	Basis		Säure		Salz		Wasser
	KOH	+	$HO \cdot NO_2$	=	$KO \cdot NO_2$	+	H_2O
oder:	$NaOH$	+	HCl	=	$NaCl$	+	H_2O.

Je nach der Wertigkeit des Metalls können die B. verschieden viele Hydroxylgruppen enthalten und dementsprechend mit einer geringern oder größern Anzahl von Säuremolekülen Salze bilden. Einwertige Metalle, die sich mit nur einer Hydroxylgruppe verbinden, bilden die monohydratischen oder einsäurigen B., wie oben KOH und NaOH. Zweiwertige Metalle bilden ihr Hydrat mit zwei Hydroxylgruppen, setzen sich infolgedessen mit zwei Molekülen einbasischer Säuren zu Salzen um, bilden also dihydratische oder zweisäurige B., z. B.

$$Ba(OH)_2 + 2HO \cdot NO_2 = Ba(O \cdot NO_2)_2 + 2H_2O$$
$$Ca(OH)_2 + 2HCl = CaCl_2 + 2H_2O.$$

So giebt es auch trihydratische oder dreisäurige:

$Bi(OH)_3 + 3HO \cdot NO_2 = Bi(ONO_2)_3 + 3H_2O$, viersäurige, wie $Zr(OH)_4$, ja sechssäurige B., wie $Al_2(OH)_6$, u. a. m.

Die organischen B. entsprechen meist dem Ammoniak, NH_3, und können größtenteils aus diesem dargestellt werden, indem man ein, zwei oder alle drei Wasserstoffatome desselben durch organische Radikale ersetzt (s. Ammoniakbasen). Dieselben verbinden sich wie das Ammoniak mit den Säuren ohne Wasserabspaltung zu Salzen, die den Ammoniumsalzen entsprechen:

$$NH_3 + HO \cdot NO_2 = NH_4O \cdot NO_2$$
$$N(C_2H_5)_3 + HO \cdot NO_2 = N(C_2H_5)_3H \cdot O \cdot NO_2.$$

Ihre Wertigkeit wird meist durch die Anzahl der Stickstoffatome bestimmt, so daß z. B. $N_2H_4(C_2H_4)$ eine zweisäurige organische Base ist.

Auch die Alkaloide (s. d.) sind organische B., z. B. $C_{17}H_{19}NO_3$, Morphin, einsäurig, $C_{20}H_{24}N_2O_2$, Chinin, zweisäurig.

Organische Ammoniumbasen (s. d.) leiten sich in ähnlicher Weise von dem hypothetischen einsäurigen Ammoniumoxydhydrat, $NH_4 \cdot OH$, ab, z. B. das einsäurige Tetramethylammoniumhydrat:

$$N(CH_3)_4 \cdot OH + HO \cdot NO_2 = N(CH_3)_4 \cdot O \cdot NO_2 + H_2O.$$

Basenbildner, nach Berzelius Name für die chem. Elemente Sauerstoff, Schwefel, Selen und Tellur, weil sie mit Metallen Basen (s. d.) bilden.

Basente, s. Basento.

Basento (Basiento, Basente, bei den Römern Casuentus), Fluß in der Provinz Potenza in Unteritalien, entspringt südlich von Potenza am Monte-Arioso in den Maddalenabergen, durchfließt eine einförmige Gegend und ergießt sich nach einem Laufe von 130 km in den Busen von Tarent. Nahe seiner Mündung lag das alte Metapontum. Sein südöstlich gerichtetes Thal benutzt die Eisenbahn.

Basologie (grch.), Lehre von den Grundlagen, Fundamentalphilosophie; auch die chem. Theorie von den Basen.

Basford, Stadt in der engl. Grafschaft Nottingham, 4 km nördlich von der Stadt Nottingham, an der in den Trent gehenden Leen, Hauptplatz der Spitzen- und Strumpffabrikation aus Baumwolle, hat (1891) 22781 E.; Spinnerei und Bleicherei.

Bashkirtseff, Maria, Malerin, s. Baschkirzew.

Basiänen, Volksstamm, s. Balkaren.

Basiasch, ungar. Ansiedelung, s. Baziás.

Basicität, die Eigenschaft der Säuren, sich mit bestimmten Mengen basischer Oxyde zu Salzen umzusetzen; sie wird durch die Anzahl der in den Säuren durch positive Metalle oder Radikale ersetzbaren Wasserstoffatome bestimmt (ein- und mehrbasische Säuren, s. d.).

Basidien, s. Basidiomyceten.

Basidiomyceten, artenreiche Gruppe der Pilze, mit eigentümlicher Sporenbildung. Von einem fadig verzweigten Mycelium, dessen Hyphen mit Querscheidewänden versehen sind, werden sehr mannigfaltig gestaltete Fruchtkörper gebildet, und auf diesen findet die Sporenentwicklung statt; es werden dabei von einzelnen Mycelfäden, die an der Spitze meist etwas keulenförmig angeschwollen sind und die man Basidien nennt, einzeln oder ketten-

förmig Sporen, Basidiosporen, abgeschnürt. Je nach der Anzahl der abgeschnürten Sporen und auch nach der Lebensweise der hierher gehörigen Pilze teilt man die B. gewöhnlich in vier größere Familien ein: 1) Uredineen (s. d.) oder Rostpilze, die man häufig als Äcidiomyceten als eigene Gruppe aufführt, auf den verschiedenartigsten Pflanzen schmarotzende Pilze. Das Mycel derselben lebt endophyt und bildet Sporenlager, die aus der Oberhaut der von dem Pilze befallenen Pflanzenteile hervorbrechen und aus einer großen Anzahl dicht nebeneinander stehender Basidien erzeugt werden (s. Tafel: Pflanzenkrankheiten, Fig. 5g); die Sporen werden einzeln oder reihenweise von den Basidien abgeschnürt. Hierher gehören eine große Anzahl für Kulturpflanzen sehr schädliche Parasiten. 2) Hymenomyceten (s. d.) oder Hautpilze, meist nicht schmarotzende Pilze, bei denen an jeder Basidie vier Sporen gebildet werden. Die Basidien stehen an bestimmten Stellen, und zwar stets auf der Außenseite der sehr verschiedenartig gestalteten Fruchtkörper; sie bilden an ihrem Scheitel vier pfriemenartige kurze Ästchen, die den Namen Sterigmen (s. Tafel: Pilze IV, Fig. 4d, e) tragen, von denen jedes eine Spore abschnürt. Die Stellen, an denen die Basidien gebildet werden, sind mit einem hautartigen Überzug versehen, von dem aus sich die Basidien erheben und der den Namen Fruchthaut oder Hymenium führt. In diese Familie gehört die große Mehrzahl derjenigen Pilze, die man im gewöhnlichen Leben als Schwämme bezeichnet. 3) Tremellineen oder Zitterpilze. Diese unterscheiden sich von den Hymenomyceten nur durch die knorpel- oder gallertartige Beschaffenheit der Fruchtkörper. Sie wachsen meist an abgestorbenem Holze. Die hierher gehörigen Arten haben kein allgemeineres Interesse. 4) Gasteromyceten (s. d.) oder Bauchpilze. Bei diesen befindet sich das Hymenium niemals an der Außenseite, sondern stets im Innern des Fruchtkörpers, der meist eine kugelige, bauchartige Gestalt hat. Die keulenförmig angeschwollenen Basidien bilden an ihrem Scheitel mehrere Sporen. Hierher gehören unter andern die Boviste.

Basidiosporen, s. Basidiomyceten.

Basiénto, s. Basento.

Basieren (von Basis, d. h. Grundlage), den Grund legen; auch sich auf etwas gründen, stützen.

Basilan oder Taguima, Insel in der Gruppe der Sulu-Inseln (s. d. und Karte: Malaiischer Archipel), unter 6° 30′ nördl. Br. und 121° 5′ östl. L., wird durch die Straße von B. von Mindanao getrennt, ist 66 km lang, 44 km breit und (mit kleinern Nebeninseln) 1283 qkm groß und erstreckt sich von W. gegen O., von einer Gebirgskette durchzogen, aus der sich im NW. und S. der Insel bis 1020 m hohe Piks erheben. Die nicht sehr zahlreiche Bevölkerung (1899: 12000) besteht aus den Piratenstämmen, die auch auf Mindanao und Sulu vorkommen, und den Sameacas, die ins Innere zurückgedrängt sind. Tier- und Pflanzenreich sind das der Philippinen. Hauptorte sind Isabella an der Nordwest- und Maloza an der Südwestküste der Insel.

Basilärmeningītis, s. Gehirnhautentzündung.

Basile, Giovan Batista, Graf von Torone, ital. Dichter und Märchenerzähler aus Neapel, war zu Anfang des 17. Jahrh. als Soldat der Republik Venedig in Griechenland, kam 1610 mit seiner Schwester Adriana, einer berühmten Sängerin, als Edelmann an den Hof von Mantua, befand sich 1617 wieder in Unteritalien und starb vor 1634. Er verfaßte, außer kleinern Schriften, in Oktaven ein Gedicht «Teagene» (Rom 1637) nach Heliodorus (s. d.). Seine bedeutendsten Schriften sind in neapolit. Mundart verfaßt und bilden deren wichtigste Litteraturdenkmale. «Il Pentamerone overo lo cunto de licunte, trattenemiento de li peccerille di Giov. Alesio Abbatutis (Anagramm)» ist eine Sammlung von 50 Volksmärchen, grotesk-humoristisch erzählt, wie der «Decameron» in einer Rahmenerzählung, auf 5 Tage (daher der Titel) verteilt. Die erste Ausgabe erschien 1637 oder 1627, andere Neapel 1788 und 1891. Das für Märchenkunde wichtige Buch ward sehr beliebt und vielfach übersetzt (italienisch, Neapel 1754; deutsch von Liebrecht, 2 Bde., Bresl. 1846, und Heichen, 3. Aufl., Berl. 1895). Ebenfalls neapolitanisch ist «Le Muse Napolitane», bestehend in Eklogen (1635; zuletzt 1788), «Opere poetiche» (Mantua 1613). — Vgl. Imbriani, Il gran B. (im «Giornale Napolitano di filologia e letteratura», Neap. 1875) und Croce in der Einleitung zur Ausgabe des «Pentamerone» von 1891.

Basileus (grch.), König; auch Bezeichnung des zweiten Archon (s. d.) in Athen.

Basilia, Insel, s. Baltia.

Basiliāner, Basilianerinnen, s. Basilius, der Heilige.

Basilicāta, ital. Provinz, s. Potenza.

Basilīdes, Gnostiker, stammte aus Syrien und lehrte um 120—140 in Alexandria. Sein System ist eine Weiterbildung der Lehre des Saturninus (s. d.), die Grundanschauung dualistisch, durch sittlichen Ernst sich auszeichnend, aber auch in ihrem wunderlichen litholog. Eklekticismus und ihrer phantastischen Zahlenmystik vollständig von dem Grundzuge ihrer Zeit beherrscht. Um den Ursprung des Bösen zu erklären, nahm B. eine anfängliche Mischung geistiger und materieller Elemente in der von untergeordneten Geistern herrührenden Schöpfung an, deren allmähliche Scheidung die Aufgabe der Erlösung ist. Besonders merkwürdig erschien seine Annahme von 365 aus dem obern Lichtreiche (der Ogdoas oder heiligen Achtzahl) stufenweise erflossenen Geisterreihen, deren Zahl durch den Geheimnamen des unbekannten Gottes, Abrasax (s. Abraxas), angedeutet wurde. Von den Schriften des B. und seines Sohnes Isidor, meist ethischen Inhalts, sind noch Fragmente erhalten. Aus dem ältern Basilidianischen System ging frühzeitig eine unter dem Einflusse stoischer Philosophie wesentlich modifizierte Lehre hervor, welche der Verfasser der «Philosophumena» (s. Hippolytus) nach einer Basilidianischen Schrift, deren Echtheit jetzt freilich bestritten ist, ausführlich schildert. — Vgl. Uhlhorn, Das Basilidianische System (Gött. 1855); Hilgenfeld im Anhange zu seiner «Jüd. Apokalyptik» (Jena 1857); Stähelin, Die gnostischen Quellen Hippolyts (Lpz. 1890).

Basilienkraut, s. Ocimum.

Basilika (grch.), ursprünglich königl. Halle, Amtssitz des Archon Basileus der alten Athener, ist der Name einer Gebäudegattung, die besonders bei den alten Römern zu eigentümlicher Ausbildung gekommen und dann auf eine besondere Art auf den christl. Kirchenbau übertragen worden ist. Die Basiliken des Altertums dienten gleichzeitig dem kaufmännischen Verkehr und der bürgerlichen Rechtspflege; sie bestanden aus zwei Hauptteilen, dem Tribunal (Apsis, s. d.), das die Sitze der Richter

enthielt und von halbkreisförmiger Grundform war, und dem Raume, der für den Verkehr großer Menschenmengen bestimmt und gewöhnlich von oblonger Grundfläche, mit Säulenhallen umgeben war. Der Haupteingang befand sich meist gegenüber der Apsis. Solche Gebäude waren im Römischen Reich sehr häufig. Doch haben sich nur bescheidene Reste derselben erhalten. Das bedeutendste dürfte die B. Ulpia auf dem Forum des Trajan zu Rom gewesen sein (110 m lang, 45 m breit), deren Anlage aus dem Erhaltenen sich rekonstruieren läßt; die große Mittelhalle wurde hier von zwei Säulenreihen umgeben. Besser erhalten ist die nicht minder bedeutende B. des Maxentius (erbaut nach 306 n. Chr.); sie besteht aus einer mächtigen überwölbten Halle mit je drei tiefen Seitennischen. Die etwa gleichzeitige B. zu Trier ist der bedeutendste Rest einer solchen auf deutschem Boden. Sie war einschiffig und mit flacher Balkendecke versehen.

Basiliken hießen auch gewisse Säle in den größern Privatpalästen mit einer den Gerichtsbasiliken ähnlichen Anlage. Dieselben wurden von den ältesten Christen zu ihren Versammlungen benutzt und dienten dann, weil hierzu im hohen Grade geeignet, als Vorbild für die Anlage der ersten christl. Kirchen. (S. Altchristliche Kunst.) Im Laufe der Jahrhunderte wurde diese ursprüngliche Form, den erweiterten Bedürfnissen entsprechend, vielfach umgestaltet und künstlerisch weiter ausgebildet. Die großen frühchristl. Basiliken finden sich besonders in Rom und Ravenna. Den Grundriß einer altchristlichen B. zeigt Tafel: Altchristliche Kunst II, Fig. 5 u. 6; das Innere einer solchen Taf. II, Fig. 8. Der Basilikenbau verbreitete sich aber auch über Syrien, Kleinasien und gab auch im Norden die Anregung für die Anlage der christl. Kirchen; namentlich im frühroman. Stil findet man eine eigenartige Fortbildung der frühchristlichen B. Die durch Langhaus, Querschiff und Chor festgestellte Kreuzform der B. blieb dauernd das Merkmal namentlich der kath. Kirchen. Erst in der Renaissance trat ihr der Centralbau (s. d.) gleichwertig zur Seite. Das charakteristische Merkmal einer mittelalterlichen B. ist das überhöhte Mittelschiff mit Oberfenstern. Im 19. Jahrh. haben König Ludwig I. von Bayern und König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen die Form der altchristl. Basiliken für Kirchen wieder aufgenommen. Besonders glücklich geschah dies an der B. des heil. Bonifatius zu München (1835—50 von Ziebland erbaut). Indessen die Kirche St. Jakob zu Berlin (1850 vollendet, von Stüler) und die Friedenskirche zu Potsdam (gleichzeitig, von Persius) beweisen, daß die B., auf deren Vorbild Bunsen hingewiesen hatte, sich für den prot. Kultus nicht eignen. — Vgl. von Quast, Die B. der Alten (Berl. 1845); Zestermann, Die antiken und christl. Basiliken (Lpz. 1847); Weingärtner, Ursprung und Entwicklung des christl. Kirchengebäudes (ebd. 1858); Mothes, Die Basilikenform bei den Christen der ersten Jahrhunderte (ebd. 1865); Canina, Ricerche sull' architettura più propria dei tempi cristiani (Rom 1846); Hübsch, Die altchristl. Kirchen (Karlsr. 1863); Lange, Haus und Halle (Lpz. 1885); Crostarosa, Le basiliche cristiane (Rom 1892); Allmers, Die altchristliche B. (Oldenb. 1894); Witting, Die Anfänge der christl. Architektur (Straßb. 1902) sowie die Litteratur zu Altchristliche Kunst.

Basiliká (d. h. Königsgesetze), Name des unter dem griech. Kaiser Basilius I. Macedo (gest. 886) vorbereiteten Gesetzbuchs des griech. Kaiserreichs, welches sein Sohn Leo der Weise (886—911) vollendete. Es besteht aus 60 Büchern und ist eine Umarbeitung des Justinianischen Gesetzwerks in griech. Sprache, mit Berücksichtigung mancher unterdes geänderter Verhältnisse. Die Basiliken haben Wert für Kritik und Auslegung des Corpus juris. Der Text ist ziemlich vollständig, die im 10. Jahrh. damit verbundenen Scholien nur teilweise auf uns gekommen. Ausgabe von Heimbach (Bd. 1—5, Lpz. 1833—50; ergänzt durch «Supplementum» von C. E. Zachariä von Lingenthal, ebd. 1846; Bd. 6, enthaltend «Prolegomena» und «Manuale», 1870). — Vgl. Zachariä von Lingenthal, Geschichte des griech.-röm. Rechts (3. Aufl., Berl. 1892).

Basilikum, Pflanzenart, s. Ocimum.

Basilikumkampfer, s. Basilikumöl.

Basilikumöl, das durch Destillation von Ocimum Basilicum *L.* (s. Ocimum) mittels Wasserdampfs erhaltene ätherische Öl; es besitzt den Geruch des Krautes und erstarrt nach einiger Zeit zum größten Teil zu farblosen durchsichtigen Krystallen, Basilikumkampfer genannt, deren Zusammensetzung der Formel $C_{10}H_{22}O_3$ entsprechen soll. B. wird als Küchengewürz und zu aromatischen Bädern benutzt.

Basilisk, eine Gattung Leguane mit hohen Hautlappen auf Rücken und Schwanz, kurzem, dickem Kopfe, kleinem Rumpfe und peitschenartigem, dünnem Schwanze, die von Insekten lebt und sich auf den Waldbäumen Guayanas in der Nähe der Flüsse aufhält. Der gemeine B. (Basiliscus mitratus *Daud.*, americanus *Laur.*) wird höchstens 1 m lang und hat eine große, dreieckige Kopfkappe, die er aufblähen kann. Er schwimmt gern und stürzt sich bei Gefahr in das Wasser. Als indischer B. wird häufig die Segelechse (s. d.) bezeichnet. In der schon bei Plinius vorkommenden Fabel tritt der B., der mit dem der gegenwärtigen Zoologie nichts gemein hat, als ungeheure Schlange auf, die durch ihren Blick (Basiliskenblick) tötet und durch ihre fürchterliche Stimme alles Lebende aus der Nähe vertreibt. Die Schriftsteller des Mittelalters haben dieses Wesen noch abenteuerlicher ausgestattet, es oft abgebildet, z. B. Aldrovandi, und lassen es aus dem Ei eines Hahns durch Kröten und Schlangen im Dunkeln ausgebrütet werden. Die morgenländ. Völker geben ihrem B. eine Gestalt, die aus Hahn, Kröte und Schlange zusammengesetzt ist und sich auch in chines. Zeichnungen angedeutet findet.

Basilius I., byzant. Kaiser (867—886), Stifter der sogenannten macedon. Dynastie. In jungen Jahren längere Zeit Sklave in bulgar. Gefangenschaft, gelangte er 838 nach Konstantinopel, wo er durch seine Schönheit und Stärke die Aufmerksamkeit des Kaisers Michael III. auf sich zog. Dieser ernannte ihn 850 zum Stallmeister, 865 zum Oberstkämmerer; bald wurde B. der vertrauteste polit. Ratgeber Michaels. Es gelang ihm, seinen Hauptgegner, des Kaisers mächtigen Oheim Bardas, aus dem Wege zu räumen, worauf er zum Präfekten der Hauptstadt und 26. Mai 866 zum Cäsar und Mitregenten erhoben wurde. Nachdem er Michael hatte ermorden lassen, bestieg er selbst den Thron 23. Sept. 867. B. war ein mit praktischem Verstande begabter, thatkräftiger Regent; er stellte Ordnung in der Verwaltung her und sorgte für eine tüchtige Rechtspflege. Sehr wechselvoll waren die langwierigen Kämpfe mit den Arabern; während 878 mit dem Fall von Syrakus Sicilien in die

Hände der Araber geriet, gelang es B., dieselben aus Calabrien zu vertreiben, und die griech. Flotte erfocht 881 in den peloponnes. Gewässern Erfolge. 877 wurde auch die byzant. Hoheit über die dalmatin. und kroat. Slawen hergestellt. B. starb 29. Aug. 886.

Basilius II., mit dem Beinamen Bulgaroktonos (Bulgarentöter), byzant. Kaiser (976—1025), Sohn des Kaisers Romanos II. und der Theophano, zog, nachdem er den Aufstand des Generals Bardas Skleros in Kleinasien 979 unterdrückt hatte, 981 gegen die Bulgaren; er wurde aber bei Triadica (unweit Sofia) geschlagen. Erst als durch den Tod des Bardas Phokas 989 dem Bürgerkriege ein Ende gemacht war, unternahm B. einen neuen Heereszug gegen die Bulgaren. 996 war das Schicksal derselben entschieden und 1018 das Bulgarische Reich vollständig zu Grunde gerichtet; es wurde in eine griech. Provinz verwandelt. Zu gleicher Zeit ließ B. Kämpfe mit den Arabern in Italien und mit den sächs. Kaisern führen. Er starb im Dez. 1025 kinderlos.

Basilius, der Heilige, genannt der Große, geb. wahrscheinlich 331 zu Cäsarea in Kappadocien, wurde von seiner Mutter Emmelia mit seinem Bruder Gregor (s. d.) von Nyssa christlich erzogen, studierte zu Konstantinopel und Athen in den Schulen heidn. Philosophen, schloß hier Freundschaft mit Gregor von Nazianz, trat dann in seiner Vaterstadt als Lehrer der Rhetorik auf, ward aber durch das Beispiel seiner Mutter und seiner Schwester Makrina für ein erbauliches Leben gewonnen. Nachdem er auf einer längern Reise die berühmtesten Asceten in Syrien, Palästina und Ägypten kennen gelernt hatte, ließ er sich als Mönch in Pontus, nahe bei dem Kloster seiner Schwester, nieder. Bischof Eusebius von Cäsarea weihte ihn um 364 zum Presbyter; 370 wurde B. sein Nachfolger im Bischofsamte. Ein geistvoller Prediger und gelehrter Theologe, aber noch größer als Kirchenfürst, genoß er unter den griech. Kirchenvätern das größte kirchliche Ansehen, namentlich wegen seiner erfolgreichen Bemühungen, die durch die arianischen Streitigkeiten zerrüttete morgenländ. Kirche zu reorganisieren und sie zugleich mit dem Abendlande zur gemeinsamen Bekämpfung des Arianismus zu verbinden. Auch auf dem Gebiete der Humanität und der innern Mission hat er sich durch die Gründung der nach ihm genannten Krankenhauskolonie Basilias vor den Thoren Cäsareas große Verdienste erworben. Er starb 1. Jan. 379. Die griech. Kirche feiert sein Fest den 1. Jan., die abendländische den 14. Juni.

Unter den Schriften des B. stehen seine Bücher gegen Eunomius, seine Schrift über den Heiligen Geist und seine Homilien obenan. Die seinen Namen tragenden Liturgien sind, wenn auch nicht von ihm, doch ein Zeugnis seiner liturgischen Thätigkeit. Am wichtigsten war seine Beförderung des Mönchwesens, dessen eigentlicher Begründer er ist. Seine Mönchsregeln, von denen die 313 kürzeren (regulae breviores, abgefaßt 362) jedenfalls von ihm herrühren, waren der erste Versuch, gegenüber dem bisherigen Einsiedlerleben (Anachoreten) das Mönchtum in der Form des gemeinsamen Lebens (Cönobiten) zu organisieren. Doch kamen die Gedanken des B. erst zur allgemeinen Geltung, nachdem Kaiser Justinian dieselben seiner Klostergesetzgebung zu Grunde gelegt hatte. Die nach den Regeln B.' lebenden Mönche und Nonnen nennt man Basilianer und Basilianerinnen, die letztern wahrscheinlich schon von Makrina gestiftet. Sie sind im Morgenlande heute noch am meisten verbreitet, weswegen oft auch der Name Basilianer von allen orient. Mönchen gebraucht wird. Im Abendlande dagegen wurden sie von dem Benediktinerorden zurückgedrängt, und nur wenige Klöster konnten sich als besonderer Orden erhalten. Ein Teil derselben verschärfte unter Matteo de la Fuente 1557 zu Tardon die alten Regeln und nannte sich reformierte Basilianer oder Tardoniten. Heute giebt es außer in der orthodoxen Kirche noch bei den sog. unierten Katholiken (in Galizien, Ungarn, Syrien) und in Frankreich und Canada Basilianerklöster. — Die beste Gesamtausgabe der Schriften des B. ist die von den Maurinern Garnier und Maran (3 Bde., Par. 1721—30), verbessert von de Sinner (3 Bde., ebd. 1839—40), wieder abgedruckt bei Migne («Patrologia graeca», Bd. 29—32), eine deutsche Übersetzung ausgewählter Werke von Gröne (3 Bde., Kempten 1875—81). — Vgl. Klose, B. der Große (Stralf. 1835); Böhringer, B. der Große («Die Kirche Christi», neue Ausg., Bd. 7, 2. Aufl., Stuttg. 1875); Dörgens, Der heilige B. und die klassischen Studien (Lpz. 1857); Scholl, Die Lehre des heiligen B. von der Gnade (Freib. i. Br. 1881); Kranich, Die Ascetik in ihrer dogmatischen Grundlage bei B. (Paderb. 1896).

Basilius Valentinus, Alchimist, angeblich am Oberrhein geboren, soll in seiner Jugend Reisen durch Spanien, die Niederlande und England gemacht und 1413 im Peterskloster in Erfurt gelebt haben. Seine zahlreichen Schriften zeigen ein seltsames Gemisch von mystischer Schwärmerei und wahrem Forschungsdrang. Er kannte das metallische Arsen genau, wußte, daß es mit Schwefel eine rote Verbindung eingehe, er erwähnt zuerst des Wismuts, des Zinks. Das Quecksilber stellte er durch Destillation von Sublimat mit Kalk in reinster Form dar, er beschrieb die Darstellung des Knallgoldes und kannte dessen explosive Wirkung. Quecksilbersalpeter und Bleizucker stellte B. zuerst dar; er erhielt Eisenvitriol durch Lösen von Eisen in Schwefelsäure und beschreibt die Bereitung des Grünspans. Aus dem Schwefelspießglanz schied er metallisches Antimon ab und bereitete eine ganze Reihe von Antimonverbindungen: das Antimonglas, die Spießglanzblumen, Goldschwefel, Spießglanzbutter u. s. w. Er führte die Antimonpräparate in die Medizin ein und glaubte damit auf gleiche Weise den kranken Körper heilen zu können, wie nach seiner Beobachtung unreines Gold durch Schmelzen mit Spießglanz geläutert wird. Von größter Bedeutung für die Chemie ist seine Entdeckung der Salzsäure geworden, die er durch Destillation von Kochsalz mit Vitriolöl erhielt. In der Untersuchung der Metalle bewies er große Geschicklichkeit. Seine Schriften wurden erst lange nach seinem Tode gesammelt und sind mehrfach herausgegeben worden; es ist ungewiß, ob die Originale in deutscher oder lat. Sprache verfaßt waren. Die wichtigsten sind: «Currus triumphalis Antimonii» («Der Triumphwagen des Antimon»), «De magno lapide antiquorum Sapientum» («Vom großen Stein der uralten Weisen»), «Repetitio de etc.» («Wiederholung u. s. w.»), «Apocalypsis chemica» («Offenbarung der verborgenen Handgriffe»), «Testamentum ultimum» («Letztes Testament»), «Conclusiones» («Schlußreden»). Gesammelt wurden seine Schriften am vollständigsten von Petraus (3 Tle., Hamb. 1717). — Vgl. Kopp, Geschichte der Chemie (4 Bde.,

Braunschw. 1843—47); Kiesewetter, Geschichte des Occultismus (Tl. 2, Lpz. 1895).

Basingstoke (spr. béhsingstohk), Stadt und Municipalborough im N. der engl. Grafschaft Hampshire, inmitten einer fruchtbaren, gut angebauten Gegend, ist Eisenbahnknotenpunkt, durch 2 Kanäle und 5 Hauptstraßen mit London verbunden und hat (1901) 9793 E., Handel mit Getreide, Malz, Steinkohlen und Bauholz.

Basis (grch.), im allgemeinen die Grundlage einer Sache. — In der Arithmetik heißt B. die Grundzahl einer Potenz (s. d.) oder eines Logarithmus (s. d.). — In der Baukunst ist B. die Grundlage, der Fuß eines Baugliedes; so namentlich einer Säule oder eines Wandpfeilers (s. Säulenordnung) oder einer Wand (s. Sockel). — Über B. in der Chemie s. Basen.

In der Geodäsie ist B. diejenige Linie, welche, im Gelände mit allen Mitteln der Technik und Wissenschaft auf das genaueste ausgemessen, die Grundlage für eine Triangulation (s. d.) bildet. Sie ist die einzige wirklich und unmittelbar gemessene Linie in einer großen Kette von aneinander gereihten Dreiecken, deren Lage und Größe, mit Ausnahme dieser einen Seite, ausschließlich von sorgfältig ausgeführten Winkelmessungen durch Rechnung hergeleitet wird. Die Länge der B. muß daher mit der größten erreichbaren Genauigkeit ermittelt werden, wenn die Rechnung nicht von vornherein fehlerhaft werden soll. Zur Triangulation eines größern Landgebietes ist Messung mehrerer Basen wünschenswert, auch muß die Länge der B. in einem richtigen Verhältnis stehen zur Ausdehnung der Triangulation, die auf sie begründet werden soll. (S. Basisapparat und Basismessung.)

Von der preuß. Landesaufnahme sind seit 1834 folgende Basismessungen ausgeführt worden:

Jahr		Ort	Länge
1834	B. bei	Königsberg	1822 m lang
1846	» »	Berlin	2336 » »
1847	» »	Bonn	2134 » »
1854	» »	Strehlen (Schlesien)	2763 » »
1871	» »	Braack (Holstein)	5875 » »
1877	» »	Oberhergheim (Elsaß)	6982 » »
1880	» »	Göttingen	5193 » »
1883	» »	Meppen	7039 » »
1892	» »	Bonn	2513 » »
1903	» »	Schubin	5119 » »

Die B. von Berlin und die von Strehlen sind 1880 nochmals gemessen worden. Die Verhandlungen der internationalen Erdmessung von 1890 (Berlin) geben ein Verzeichnis von 134 Basen, das sind alle bis 1890 mit modernen Hilfsmitteln gemessene Basen.

In der Geometrie versteht man unter B. diejenige Seite einer geradlinigen Figur oder diejenige ebene Grenzfläche eines Körpers, die als die unterste Seite oder Fläche gedacht wird, so daß die ganze Figur oder der ganze Körper darauf ruht. Es ist häufig willkürlich, welche Seite oder Fläche man als B. ansehen will. Im gleichschenkeligen Dreieck nimmt man gewöhnlich die ungleiche Seite zur B., im Prisma immer eine von zwei parallelen und kongruenten Grenzflächen, so daß also im Parallelepiped jede Grenzfläche zur Grundfläche genommen werden kann. Die Pyramide mit mehr als vier Flächen und der Kegel haben nur eine B.

In der griech. Metrik kommt das Wort in dreifacher Bedeutung vor: Aristoxenus bezeichnet damit den guten oder schweren Taktteil; Hephästion nennt so einen Komplex von zwei Versfüßen (also soviel wie Dipodie oder Syzygie); G. Hermann nannte B. den ersten Versfuß, soweit er sich genauer Messung nicht fügen will. — Über B. in der Militärwissenschaft s. Operationsbasis. — In der Petrographie ist B. der glasige oder mikrofelsitische Krystallisationsrückstand in der Grundmasse halbkrystallinischer und glasiger Gesteine.

Basisapparat oder Basismeßapparat, diejenige Meßvorrichtung, mit deren Hilfe die Länge einer geodätischen Basis (s. d.) ermittelt wird. In Deutschland sind im wesentlichen die B. nach Reichenbach und nach Bessel im Gebrauch. Der Besselsche B. wird seit 1834 in Preußen ausschließlich benutzt. Er besteht aus 4 Meßstangen, deren jede aus einer Eisenschiene und einem Zinkstreifen zusammengesetzt ist. Da beide Metalle ein verschiedenes Ausdehnungsvermögen haben, so ist es hierdurch möglich, die Temperatur und die Ausdehnung der Meßstangen genauer zu messen als durch Quecksilberthermometer. Jede dieser 2 Toisen (= 3,95 m) langen Meßstangen ruht in einem hölzernen Kasten und ragt nur mit einem kurzen Stück an jedem Ende aus demselben hervor. An diesem hervorstehenden Stück ist auf jeder Seite der Stange an dem Zinkstreifen ein keilförmiges Stahlstück befestigt, dessen vorstehende Kante wagerecht liegt. An dem einen Ende jeder Meßstange ist der zu unterst liegende Eisenstreifen etwas länger als der Zinkstreifen und trägt in einem kleinen Abstand von dem Stahlkeil des Zinkstreifens gleichfalls einen Stahlkörper mit zwei senkrecht stehenden keilförmigen Enden. Bei Ausführung einer Messung werden nun die einzelnen Meßstangen nicht unmittelbar aneinander gelegt, sondern stets ein kleiner Zwischenraum gelassen, dessen Größe durch einen gläsernen Meßkeil (s. d.) sehr genau ermittelt wird. Ebenso wird durch einen Keil die in bestimmter Beziehung zur Temperatur stehende, wechselnde Größe des Abstandes zwischen dem Stahlkörper des Zinkstreifens und dem des Eisenstreifens gemessen. Zur wagerechten Einstellung und zum Messen der Neigung der Meßstangen dienen Libellen. — Statt des Besselschen Apparates werden auch die einfachern Meßbänder oder Meßdrähte benutzt (s. Basisapparat, [Bd. 17).

Basische Salze, s. Salze.

Basisfarbe, s. Dichroismus.

Basismessung, die Gesamtheit der technischen Arbeiten, die zur genauen Ermittelung der Länge einer geodätischen Basis (s. d.) ausgeführt werden: Auswahl der zu messenden Linie in möglichst ebenem und nötigenfalls vorzubereitendem Gelände; Bezeichnung und astron. Bestimmung der beiden Endpunkte; Ausführung der Messung selbst mit Hilfe des Basisapparats (s. d.); Reduktion der gemessenen Längen auf den Horizont der Meeresfläche; rechnerische Ausgleichung der gefundenen Ergebnisse.

Basken, bei den Spaniern Vascongados, in ihrer eigenen Sprache Euscaldunac, Volksstamm, der um den Winkel des Golfs von Biscaya zu beiden Seiten des Westflügels der Pyrenäen, in der südwestlichsten Ecke Frankreichs und einem Teile des nördl. Spaniens wohnt und den letzten Rest des einst über die ganze Pyrenäische Halbinsel und das südl. Gallien, in vorhistor. Zeit wahrscheinlich noch viel weiter nach Norden verbreiteten Volks der Iberer (s. d.) bildet. (S. die Ethnographische Karte von Europa.) Die Aquitanier Cäsars und der röm. Kaiserzeit im südwestl. Gallien zwischen Garonne und Pyrenäen, von

denen zum Teil die französischen B. abstammen, waren nur ein mit einem besondern Namen belegter Zweig der Iberer, der seinerseits in zahlreiche kleinere Völkerschaften zerfiel. Der jetzt dem ganzen Volke zukommende Name bezeichnete ursprünglich einen besondern Stamm, die Vasconen, die zur Römerzeit Navarra bewohnten. Als sie später ihre Herrschaft auch über die verwandten Stämme in Alava, Guipuzcoa und Biscaya ausdehnten, wurde ihr Name zugleich auf diese übertragen, und als noch später, im 6. Jahrh., die Vasconen auch die Herrschaft über einen Teil von Aquitanien erlangten, machte sich der Name in der Form Gascanier auch nördlich von den Pyrenäen heimisch. Als Spanien von den Arabern unterworfen wurde, hielten sich die B. unabhängig; auch unter den Karolingern hatten sie ihre eigenen Herzöge. Nur Navarra war von den Mauren bis 806 teilweise besetzt; nach der Eroberung durch Ludwig den Frommen wurde es zum Königreich unter den Familien Bigorre und (seit 1494) d'Albret. Ferdinand der Katholische eroberte den südlich von den Pyrenäen gelegenen Teil (Obernavarra), und Niedernavarra kam durch Vermählung der Erbin Jeanne d'Albret mit Anton, dem Vater Heinrichs IV., an das Haus Bourbon. Die bask. Landschaften Labourd und Soule schlossen sich an Guyenne an, kamen mit diesem an England und wurden erst 1453 dauernd mit Frankreich vereinigt. Die eigentlichen bask. Provinzen Guipuzcoa, Alava, Biscaya vereinigten sich schon 1202 mit Castilien durch Vertrag mit Alfons VIII., wodurch sie sich ihre Rechte (Fueros) wahrten.

Das französische Baskenland (Pays Basque) erstreckt sich gegenwärtig nur noch über einen Teil des franz. Depart. Basses-Pyrénées und begreift etwa 6000 qkm mit 145 000 E., von denen nach Reclus etwa 116 000 B. sind, welche sich in die drei alten Landschaften Labourd oder das Labourdan (bask. Lapurta, bei den Römern Lapurdum), Soule (bask. Zuberna) und Niedernavarra (Cize, Ostabarès und Mixe) verteilen. Die bedeutendsten Städte sind Bayonne, das jedoch fast ganz französiert ist, und St. Jean-de-Luz, gegenwärtig der Hauptort des franz. Baskenlandes. Der frühere Mittelpunkt der bask. Bevölkerung war Ustaritz (d. i. Gerichtseiche), wo die Ältesten in ihrem Bilcar (d. i. Rat der Alten) unter einer Eiche zusammentraten und über die Angelegenheiten des Volks beratschlagten, bis ihnen 1789 ihre alten Privilegien genommen wurden.

Das spanische Baskenland begreift einesteils das Königreich (Provinz) Navarra, welches auf 10 506 qkm (1897) 302 978 E. zählt, die allerdings nur zum geringern Teil B. sind, andernteils die drei sog. Baskischen Provinzen oder Vascongados (Biscaya, Guipuzcoa und Alava), welche zusammen auf 7095 qkm (1897) 576 666 E. zählen. Die Gesamtsumme der B. beträgt etwa 440 000; sie wandern stark aus, namentlich nach Argentinien und Uruguay. Die spanischen B. haben mehr noch als die französischen ihre Nationalität bewahrt. Ihre alten bürgerlichen und polit. Gesetze, Rechte und Freiheiten wußten die B. Jahrhunderte hindurch gegen den königl. Absolutismus zu behaupten, und ebenso hartnäckig widersetzten sie sich später dem modernen Konstitutionalismus. Nach dem Tode Ferdinands VII. (1833) schlossen sie sich Don Carlos an, weil sie in diesem den Beschützer ihrer alten Volksfreiheiten erblickten, und Navarra und die drei bask. Provinzen bildeten den eigentlichen Herd des karlistischen Aufstandes (s. Spanien). Erst mit dem Vertrage zu Vergara (1839) erfolgte ihre Unterwerfung unter die konstitutionelle Regierung, und im Juli 1876, nach Unterdrückung der karlistischen Bewegung 1872—76, wurden die letzten der in den bask. Provinzen noch geltenden Sonderrechte aufgehoben. — Vgl. W. von Humboldt, Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens (Berl. 1821); Mazure, Histoire du Béarn et du Pays Basque (Pau 1839); Iztueta, Guipuzcoaco Provinciaren condaira edo historia (San Sebast. 1847); Michel, Le Pays Basque (Par. 1857); Garat, Origine des Basques de France et d'Espagne (ebd. 1869); Bladé, Études sur l'origine des Basques (Toulouse 1869); Cénac Moncaut, Histoire des peuples et des États Pyrénéens (3. Aufl., 4 Bde., Par. 1874); Vinson, Le Folklore du pays basque (ebd. 1883); Andree im «Globus», Bd. 36 (Braunschw. 1879); Le Velasco y de la Cuesta, Los Euskaros en Alava, Guipuzcoa y Viscaya (Barcelona 1880); J. Vinson, Les Basques et le pays basque (Par. 1882); «Basques» in dem «Dictionnaire géograph. et administr. de la France» (ebd. 1890); Fabié, Estudio sobre la organización y costumbres del país vascongado (Madr. 1897).

Baskerville (spr. bäßkerwill), John, engl. Buchdrucker und Schriftgießer, geb. 1706 zu Wolverley in der Grafschaft Worcester; betrieb in Birmingham ein bedeutendes Lackiergeschäft, neben dem er sich seit 1750 auf das Schriftschneiden und Buchdrucken legte. Als Schöpfer schöner Typen erwarb er sich den Beifall aller Kenner; seine Schriften zeichneten sich vor allem durch elegante Einfachheit aus, und in der lat. Kursiv leistete er Musterhaftes. Er druckte mit seinen Typen zu Birmingham 1756 den Virgil in Medianquart, dem die Ausgaben mehrerer anderer lat. Klassiker und einiger engl. (z. B. Milton) und ital. Schriftsteller folgten, unter denen besonders der Ariosto hervorzuheben ist. Auch sein Neues Testament (Oxf. 1763) wird in typogr. Hinsicht besonders geschätzt. Sein ganzes Druckgerät, Schwärze, ja sogar das Papier verfertigte er sich selbst. Er starb 8. Jan. 1775. Beaumarchais kaufte 1779 die von B. nachgelassenen Lettern für 3700 Pfd. St. und druckte damit zu Kehl die Prachtausgabe von Voltaires Werken in 70 Bänden.

Basket (engl., d. h. Korb), ein Reismaß in Birma und Siam, stimmte in Rangun ursprünglich mit dem birmanischen Teng (= etwa 30 l) überein; jetzt ist es = 38,8 l und enthält von geschältem Reis etwa 32 kg, von ungeschältem etwa 25 kg. In Siam heißt der Korb Thang (englisch ebenfalls B.) und faßt etwa 10 l oder 13,4 kg geschälten, dagegen 9,7 kg ungeschälten Reis. 100 Thang heißen ein Kiang (Coyang, s. d.).

Baskische Sprache, die Sprache der Basken (s. d.), die von ihnen selbst Euscara, Eskuara oder Esquera genannt wird. Sie ist nach W. von Humboldts «Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens vermittelst der B. S.» (Berl. 1821), abgesehen von den Veränderungen, die sie im Laufe der Jahrhunderte erfahren, im allgemeinen die der alten iber. Bewohner Spaniens und Aquitaniens. Die Turdetaner in Bätica, die Lusitanier, die Cantabrer, Autrigonen, Varduler, Vasconen und Aquitanier sprachen nur Dialekte ein und derselben Sprache. Das Baskische zerfällt in mehrere Dialekte und Unterdialekte, deren Zahl

sich schwer feststellen läßt. Prinz Lucien Bonaparte nimmt 8 Hauptdialekte mit 25 Dialekten zweiter Ordnung an, während van Eys, wohl der gründlichste Kenner der B. S., nur folgende 6 Dialekte gelten läßt: den Dialekt von Biscaya, von Obernavarra, von Labourd, von Niedernavarra, von Guipuzcoa und von Souletin. Die Frage, welchem Sprachstamme das Baskische zuzuzählen sei, muß noch als eine offene bezeichnet werden, da auch der neueste, von von der Gabelentz unternommene Versuch, dasselbe den Berbersprachen beizuordnen, nicht gelungen ist. — Ein eigenes Schrifttum hat sich in dieser Sprache nie ausgebildet. Nur aus älterer Zeit kennt man einige Bruchstücke von Volksliedern, deren angebliches hohes Alter aber zweifelhaft ist. Doch singt noch jetzt das Volk zu seinen Nationaltänzen Lieder in Euscara, welche Iztueta in den «Guipuzcoaco dantza gogoangarrien condaira» (San Sebast. 1824) aufgezeichnet hat. Andere bask. Lieder sind von demselben gesammelt in «Euscaldun anciña ancinaco Ta are lendabicico etorquien» (San Sebast. 1826) und einiges in deutscher Übersetzung in Ellisens «Versuch einer Polyglotte der europ. Poesie» (Tl. 1, Lpz. 1846). In der franz. Soule finden von alters her an gewissen Festtagen dramat. Vorstellungen statt, welche ihre Stoffe, ähnlich den Mysterien, teils der Bibel oder Heiligenlegende, teils den mittelalterlichen epischen Sagenkreisen, teils wohl auch alten nationalen Überlieferungen entlehnen. Eine Analyse von 34 solchen Stücken giebt Michel in «Le Pays Basque, sa population, sa langue, ses mœurs, sa littérature et sa musique» (Par. 1857), der auch in «Le Romancero du Pays Basque» (ebd. 1859) eine Anzahl volkstümlicher Erzählungen mitgeteilt hat. Was sonst in B. S. gedruckt ist, besteht fast nur in Religionsbüchern, mit wenigen Ausnahmen nur Übersetzungen. Originalwerke sind jedoch Iztuetas Geschichte von Guipuzcoa und Hiribarrens Geschichte der Basken, beide der neuern Zeit angehörig. Unter den ebenfalls erst seit dem 18. Jahrh. von patriotischen Basken unternommenen, wenn auch noch unkritischen Versuchen, die Sprache grammatisch zu konstruieren und etymologisch-lexikalisch zu verzeichnen, sind zu nennen: die Grammatik des Jesuiten Larramendi «El imposible vencido» (Salamanca 1729); dessen «Diccionario trilingue del castellano, bascuence y latin» (2 Bde., San Sebast. 1745; neueste Aufl. 1853); Astarloa, «Apologia de la lengua bascongada» (Madr. 1803); Erro y Aspiroz, «Alfabeto de la lengua primitiva de España» (ebd. 1806) und dessen «El mundo primitivo» (ebd. 1815). — Vgl. Lecluse, Manuel de la langue basque (Toulouse 1826); Abbadie und Chaho, Études grammaticales sur la langue euskarienne (Par. 1836); Adelung im 2. Bande und W. von Humboldt im 4. Bande des «Mithridates» (Berl. 1806—17). In neuerer Zeit haben sich namentlich Chaho, der auch ein großes «Dictionnaire basque» (Lfg. 1 u. 2, Bayonne 1856) begonnen, Prinz Louis Lucien Bonaparte, «Langue basque et langues finnoises» (Lond. 1862) und in Deutschland Mahn, «Denkmäler der B. S.» (Berl. 1857), um das Baskische verdient gemacht. Zu nennen ist noch aus neuester Zeit: J. Vinson, Documents pour servir à l'étude historique de la langue basque (Bayonne 1874); van Eys, Essai de grammaire de la langue basque (Amsterd. 1867); ders., Dictionnaire basque-français (Par. 1873); ders., Grammaire comparée des dialectes basques (ebd. 1879); Ribary, Essai sur la langue basque (aus dem Ungarischen, ebd. 1877); Arno Grimm, Über die B. S. und Sprachforschung. Allgemeiner Teil (Bresl. 1884); von der Gabelentz, Die Verwandtschaft des Baskischen mit den Berbersprachen (Braunschw. 1894); Vinson, Essai d'une bibliographie de la langue basque (Par. 1891); Leiçarragas bask. Bücher von 1571 (hg. von Linschmann und Schuchardt, Straßb. 1900); Uhlenbeck, Beiträge zu einer vergleichenden Lautlehre der bask. Dialekte (Amsterd. 1903).

Baskuntschák, Salzsee im russ. Gouvernement Astrachan, am linken Wolgaufer, 37,5 km von Tschernyj Jar entfernt, hat 123,9 qkm und 28,4 Proz. Salzgehalt. Das Salz ist von vorzüglicher Beschaffenheit. Jährliche Ausbeute 10 Mill. Pud. Die Salzlager sind durch die 1881 erbaute Baskuntschakbahn (s. Russische Eisenbahnen) mit dem Wolgahafen Wladimirowka verbunden.

Basnage (spr. banahsch), Jacques, reform. Theolog, geb. 8. Aug. 1653 zu Rouen, war erst Pfarrer daselbst, floh nach Aufhebung des Edikts von Nantes, wirkte seit 1691 als Prediger in Rotterdam und seit 1709 im Haag, wo er 22. Dez. 1723 starb. Er genoß als Prediger und Geschichtschreiber, wie als Diplomat eines ausgezeichneten Rufs und wurde vom Herzog von Orléans, dem damaligen Regenten von Frankreich, zu verschiedenen Unterhandlungen eingeladen. Die Generalstaaten ernannten ihn zu ihrem Historiographen. Seine wichtigsten Werke sind die der Geschichtsauffassung Bossuets entgegentretenden «Histoire de la religion des églises réformées» (2 Bde., Rotterd. 1690) und «Histoire de l'église depuis Jésus-Christ jusqu'à présent» (2 Bde., ebd. 1699); ferner «Histoire des Juifs» (5 Bde., Rotterd. 1706) und zahlreiche Streitschriften gegen Bossuet. — Vgl. La France protestante, Bd. 1 (2. Aufl., Par. 1876); Meilhet, Jacques B., théologien, controvertiste, diplomate et historien (Genf 1880).

Basoche oder Bazoche (spr. basósch), Confrérie de la B., ehedem in Paris die Gilde der Schreiber (clercs) der Prokuratoren, benannt nach ihrem Sitze, dem Parlamentsgebäude, das lange ein königl. Palast (Basilika) war; der Vorsteher der B. hieß Roi («König»), sie selbst Royaume (vgl. Recueil des statuts du royaume de la B., Par. 1654). Sie erhielt 1303 von König Philipp dem Schönen das Vorrecht, dramat. Spiele aufzuführen. Diese Aufführungen entstanden teils aus den unter den Scholaren im Mittelalter üblichen Maskeraden an gewissen festlichen Tagen, z. B. bei der Maifeier, teils aus Darstellungen von fingierten gerichtlichen Verhandlungen (causes solennelles, causes grasses), in denen Witz und Humor sich mit jurist. Kasuistik vereinten und die in den jurist. Disputationen ihre Vorläufer hatten. Zuerst mögen die Clercs Farcen gespielt haben, die früh den satir. Charakter erhielten, den «Pathelin», die berühmteste, aufweist. Oft auch wurden Personen und Handlung in das Gewand der Allegorie gekleidet und diese allegorisch-satir. Dramen als «Moralités» aufgeführt. Seit die Passionsbrüder ihr Theater begründet hatten, vereinigten sich die «Basochiens» zuweilen mit ihnen zu gemeinsamen Aufführungen; doch blieb ihr Hauptgebiet das satir. Spiel, dessen Ausartung 1540 zum Verbot führte. Ihre glänzendste Zeit hatte die B. unter Ludwig XII. Sie bestand bis zur Revolution, wenn auch durch ein Reglement von 1744 noch mehr

in den Privilegien beschränkt. Die Hauptrechte waren ihr jedoch geblieben, sogar die Maifeier mit den öffentlichen Ceremonien. — Vgl. Fabre, Les clercs du palais. Recherches historiques sur les bazoches des parlements et les sociétés dramatiques des Bazochiens et des enfants-sans-souci (Lyon 1876); Marc Monnier, Les aïeux de Figaro (Flor. 1868).

Basoko, Negerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Basommatophoren, s. Süßwasserschnecken.

Basquillverschluß (spr. baßkill-), s. Fenster.

Basquine (frz., spr. baßkihn), bask. Frauenmantel, Überwurf.

Basra oder Bássora, in ältern Schriften auch Balsora genannt, Hauptstadt des kleinasiat.-türk. Wilajets B. (Sandschaks Amara, Montefik, B. und Nedsched; 138800 qkm mit 433000 E.) und des Sandschaks B. (16800 qkm; 122000 E.), unmittelbar am rechten Ufer des Schatt el-Arab (der Vereinigung des Euphrat und Tigris), 90 km von der Mündung entfernt und im N. durch ein enges Stromhafenbassin begrenzt, ist der wichtigste See- und Handelsplatz jener Gegend und war zur Zeit seiner Blüte, als Centrum des Weltverkehrs zwischen Indien, der Levante und Europa, eine große, reiche Stadt, die von Portugiesen, Holländern und Engländern häufig besucht wurde. Es soll in der Mitte des 18. Jahrh. 150000 E. gehabt haben, 1860 hatte es nur noch 4000 E.; seit der Verwaltung Midhat Paschas (s. d.) 1868—71 hat sich die Bevölkerung wieder bis zu 18000 gehoben. Von der geplanten Befestigung besteht nur ein Arsenal mit einigen Kanonen. Das beste Gebäude ist Margbil oder Kut-i-Frengi, das engl. Konsulat, das einzige am Orte, am Hauptstrome, wo die Dampfschiffe anlegen. Der Boden der Landschaft ist im höchsten Maße kulturfähig, die sehr reichliche Frucht der fast ausschließlich gepflanzten Dattelpalmen gelangt in großen Mengen nach den Hafenplätzen des Persischen und Indischen Meers zur Ausfuhr. Die Einfuhr aus Indien beschränkt sich auf Kaffee, Indigo, Reis, Gewürze und Bauholz zur Herstellung der den Euphrat und Tigris befahrenden Barken. Der Schiffsverkehr von B. aus stromabwärts hat seit Eröffnung des Suezkanals (Nov. 1869) eine erhöhte Bedeutung gewonnen. Doch ist die zunehmende Versandung des Stroms ein Hindernis seiner raschen Ausdehnung. Den Verkehr mit Bagdad vermitteln drei engl. Dampferlinien, und seit 1864 berührt das ind. Kabel B. Seitdem die Engländer den Handel fast ganz in ihre Gewalt gebracht haben, hebt sich derselbe stark. B. überflügelt jetzt schon das pers. Buschehr. Der Wert der Einfuhr betrug 1902: 26, der der Ausfuhr 19,5 Mill. M. Stark ist der Schleichhandel. Eingeführt werden besonders Kleidungsstücke, Zucker, Kaffee und Holz, ausgeführt Datteln, Getreide (besonders Gerste), Wolle, Sämereien, Gallen und Teppiche.

Das gegenwärtige B. entstand erst im 17. Jahrh. nach dem Verfalle von Alt-Basra, dessen Ruinen 15 km im SW. an dem jetzt trocken liegenden großen Flußarme Dschärri Zaade sich befinden. Letzteres wurde 635 angelegt, um den Persern die Verbindung mit dem Meere abzuschneiden sowie um einen Hafenort und Schlüssel zum Euphrat und Tigris zu gewinnen. Die Entwicklung von Alt-Basra gründete sich aber wieder erst auf den Verfall des an der frühern südwestl. Mündung des Euphrat gelegenen, seit Nebukadnezar bis auf die macedon. Zeit blühenden Handelsplatzes Teredon oder Diridotis, eins der vier Paradiese der Moslems. Alt-Basra, nach dem man den Persischen Golf auch Meer von B. nannte, gelangte als Emporium ind. und arab. Waren für die Chalifenstadt Bagdad zu großem Wohlstande. Im 4. Jahrh. der Hidschra stiftete hier Ibn Risaa eine der ersten mohammed. Gelehrtenakademien des Mittelalters, und die Stadt erhielt den Ehrennamen Kubbet el-Islam (Kuppel des Islams). Nach Bagdad spielt Alt-Basra die bedeutendste Rolle in den Märchen der «Tausendundeinen Nacht». In späterer Zeit kam Alt-Basra in die Gewalt arab. Scheichs und sank herab. Mit der Eroberung Bagdads durch Murad IV. 1638 fiel die ganze Gegend in die Hände der Türken, und das jetzige B. wurde nun der Sitz eines wichtigen Paschaliks. Am Ende des 17. Jahrh. war es mehrfach in den Händen der Perser, 1787 in denen der Araber, und 1815 behaupteten die Türken die eingeschlossene Stadt gegen die Wahhäbiten durch den Sieg der ägypt. Truppen unter Ibrahim Pascha. Von 1832 bis 1840 war B. im Besitze Mehemed Alis.

Basrelief (spr. barölliéff), s. Relief.

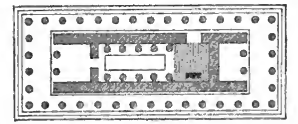
Baß (ital. basso, «tief»), in der Musik die unterste oder tiefste Stimme mehrstimmiger Gesang- und Instrumentalstücke. Nach dieser Stimme werden die Harmonien und Accorde berechnet und bezeichnet, so daß die Harmonielehre auch die Lehre vom Generalbaß heißt. Die Ausführung der jeweiligen Baßstimme kann auf alle Instrumente des Orchesters und auf alle Stimmgattungen des Sängerchors fallen. Doch ist die Regel, daß im Orchester die unterste Stimme von den Kontrabässen, Celli, Fagotts, Baßposaunen u. a. ähnlichen sog. Baßinstrumenten besetzt wird; in mehrstimmigen Vokalwerken übernimmt die tiefste Gattung der Männerstimmen, der B., in der Regel die unterste Stimme. Ein guter Bassist besitzt einen Umfang von zwei Oktaven (F—e) und darüber. Die tiefsten Stimmen findet man in Rußland; auch Deutschland hat schöne B., besonders aber vereinigen die ital. Bassisten Umfang, Stärke, Wohllaut und Beweglichkeit in einem bei andern Völkern seltenen Grade. Im Gesangchor unterscheidet man erste und zweite B., Tonstücke mit drittem und viertem B. sind Ausnahmen. Im Sologesang spricht man von hohem und tiefem B.; in der Oper von seriösem B. und Buffobaß.

Baß, Baß-Rock, ein fast kreisrundes, nur 1½ km im Umkreis haltendes Felseneiland an der Südseite des Eingangs zum Firth of Forth, zur schott. Grafschaft Haddington gehörig, nur von zahllosen Seevögeln bewohnt.

Bassa, griech. Aussprache des türk. Pascha (s. d.).

Bassä, eine kleine, zum Gebiete der im südwestl. Arkadien, bei dem jetzigen Pavlitza, gelegenen Stadt Phigalia gehörige Ortschaft, ist bekannt durch den dazu gehörigen, auf einem 1131 m hohen Plateau des Berges Kotilion stehenden Tempel des Apollon Epikurios, dessen Überreste noch jetzt eine der schönsten Tempelruinen Griechenlands sind. Der Tempel (s. nachstehende Figur) von Iktinus, dem Baumeister des Parthenons, um den Beginn des Peloponnesischen Krieges erbaut, war ein dor. Peripteros (s. d.) von 38 m Länge bei 14,30 m Breite, mit 6 Säulen auf den Schmal- und 15 Säulen auf den Langseiten. Das Material war Kalkstein, nur das Gebälk und die Skulpturen waren aus Marmor. Das Innere bestand aus Pronaos, Cella und Opisthodom (Hinterraum). Die Cella enthielt außer einer einzelnen korinth. Säule eine Doppelreihe von je 5 durch Wand-

pfeiler mit den Seitenwänden verbundenen ion. Halbsäulen, die das Dach stützten. Über dem Architrav im Innern der Cella zog sich ein 30 m langer, 0,63 m hoher Fries hin, worauf in Hochrelief die Kämpfe der Lapithen gegen die Kentauren und die der Athener gegen die Amazonen (s. Tafel: Griechische Kunst II, Fig. 9) dargestellt sind. Die sämtlichen



Platten dieses Frieses sind, wenn auch zum Teil stark beschädigt, 1812 aufgefunden worden und jetzt im Britischen Museum aufgestellt. Seit 1902 hat das Archäol. Institut zu Athen mit der Restaurierung des Tempels begonnen. — Vgl. Stackelberg, Der Apollotempel zu B. (Frankf. 1826); Cockerell, The temples of Jupiter Panhellenius at Aegina and of Apollo Epicurius at B. (Lond. 1860).

Bassadewitz, auch Bassarowitz, ein Kartenspiel unter vier Personen. Jeder Mitspielende erhält 8 Karten und hat möglichst wenig Stiche zu machen. Trumpf giebt es nicht, es ist aber Farbe zu bekennen. Das As gilt 5 Augen, sonst werden die Augen wie im Skat gezählt. Wer 100 Augen hat, erhält einen Balken (—), wer alle Stiche macht, eine Null (0).

Bassam oder Groß-Bassam (Grand-Bassam), Hafenort an der afrik. Zahn- oder Elfenbeinküste (s. d.), am Komoe oder Akba, 4 km von dessen Mündung in das Meer.

Bassāno, Hauptstadt des Distrikts B. (54702 E.) in der ital. Provinz Vicenza, 28 km nordnordöstlich von Vicenza, liegt auf einer Anhöhe in weiter Ebene am linken Ufer der Brenta, über die eine bedeckte Holzbrücke auf steinernen Pfeilern führt, seit die von Palladio erbaute vom Hochwasser fortgerissen wurde, und an der an das Adriatische Netz anschließenden Zweigbahn Padua-B. (48 km); eine Bahn nach Trient ist im Bau. Am Fuße der Alpen gelegen, gewährt sie mit ihren alten hohen Mauern und der hochgelegenen, von Ezzelino da Romano erbauten Burg einen malerischen Anblick. Die Stadt hat (1901) als Gemeinde 15443 E., mehrere Klöster, ein Gymnasium, Museum, Bibliothek und ein Theater; Töpfereien, viele Gerbereien, berühmten Wein-, Oliven- und Spargelbau, Handel in Seide, Tuch und Leder und eine Freimesse. Die Druckerei von Remondini ist eine der größten in Oberitalien. Im Dome und in andern Kirchen sowie in dem Palaste des Grafen Roberti finden sich schöne Gemälde.

B., das seit 1175 dem Podestà, später den Bischöfen von Vicenza unterstand, wurde von diesen den da Romano zu Lehen gegeben. Nach Ezzelinos (s. d.) Sturz gelangte es 1268 an Padua, 1320 an Cane della Scala, 1339 an die Carrara, 1388 an die Visconti und trat endlich 1404 freiwillig unter die Hoheit Venedigs. Bei B. schlug Bonaparte 8. Sept. 1796 den österr. Feldmarschall Wurmser, der von Trient zum Entsatz von Mantua anrückte. Nachdem Masséna rechts und Augereau links des Flusses die österr. Avantgarde zurückgeworfen hatten und nach Erstürmung der Brücke in B. eingerückt waren, sah sich Wurmser gezwungen, über Vicenza nach Mantua seine Zuflucht zu nehmen. Auch 6. Nov. 1796, 5. Nov. 1805 und 31. Okt. 1813 kam es bei B. zwischen Franzosen und Österreichern zu Gefechten. Durch den Frieden von Campo-Formio 1797 an Österreich, durch den von Preßburg 1805 an das Königreich Italien gekommen, ward B. 1809 zum Herzogtum erhoben und 1811 dem Minister-Staatssekretär Maret (s. d.) verliehen. — Vgl. Brentari, Storia di B. (Bassano 1884).

Bassāno, eigentlich Jacopo da Ponte, nach seiner Vaterstadt Bassano zubenannt, venet. Maler, geb. 1510, gest. 13. Febr. 1592. Er malte anfangs in der Weise Tizians und Bonifazios histor.-religiöse Bilder; nach der Rückkehr in seine Vaterstadt wurde er aber Begründer der Genremalerei. B. malte sowohl Landleute mit ihren Geräten und Tieren inmitten der tieffarbigen Landschaft seiner Heimat, als auch genreartige Bilder aus der heiligen Geschichte. Zu den besten Werken seiner Jugendzeit gehören: Die Flucht nach Ägypten, für die Kirche San Girolamo zu Bassano (1534); Gang nach Emmaus, für die Kirche von Citadella. Besonders reich an Gemälden B.s ist das Hofmuseum zu Wien; hervorzuheben sind: Der barmherzige Samariter, Anbetung der Hirten, Einzug in die Arche des Noah, Christus treibt die Wechsler aus dem Tempel (auch in der Nationalgalerie zu London), Selbstbildnis des Künstlers. Die Dresdener Galerie besitzt: Zug der Israeliten durch die Wüste, Die Arche Noahs, Moses und die Israeliten am Felsenquell, Loths Flucht aus Sodom, Bekehrung des Paulus, Verkündigung der frohen Botschaft an die Hirten, Heimreise des jungen Tobias. Einen prächtig gemalten heil. Hieronymus vor einem Crucifix erwarb 1900 die Akademie zu Venedig. — Seine vier Söhne, unter denen Francesco (1545—97) und Leandro (1558—1623) hervorragen, betrieben mit dem Vater eine förmliche Bilderfabrik. Ihre Werke sind fast in allen Galerien zahlreich vertreten; eins der besten Francescos ist ein Deckengemälde im Dogenpalast zu Venedig, die Einnahme von Pavia bei Nachtzeit vorstellend. Das Berliner Museum besitzt von ihm einen barmherzigen Samariter, die Dresdener Galerie eine Himmelfahrt Mariä, eine Anbetung der Hirten. Von Leandro ist ein gutes Bild der Dreieinigkeit in San Giovanni e Paolo zu Venedig. — Vgl. Verci, Notizie alle vite etc. de' pittori etc. della città di Bassano (Vened. 1775).

Bassāno, Herzog von, s. Maret.

Bassari, Station im Togoland, s. Basari, Bd. 17.

Bassarowitz, s. Bassadewitz.

Basse (holländ.), Drehbasse, kleine, zur Zeit der glatten Geschütze verwendete Schiffskanonen, die auf der Bordwand in Gabeln ruhten und nach allen Seiten drehbar waren. [Baß.

Basse contre (frz., spr. baß kongtr), der zweite

Bassée, La, Hauptstadt des Kantons B. (70 qkm, 11 Gemeinden, 18039 E.) im Arrondissement Lille des franz. Depart. Nord, 23 km im SW. von Lille, am Kanal von der Deule nach Aire und an der Linie Lille-Béthune der Nordbahn, hat (1901) 3715, als Gemeinde 4392 E., Post und Telegraph sowie Fabrikation von Öl, Seife, Leder, gefärbtem Papier, Tuch, Leim und Cichorie, ferner Handel in Korn, Wein, Steinkohle und Leinen. Die alte Festung, welche 1489 der Erzherzog Maximilian, 1641 die Franzosen eroberten, wurde 1668 geschleift.

Bassein (spr. bassēhn), engl. Verderbung zweier ostind. Namen: 1) Wassim, neuere ind. (und engl.) Form Baßim (s. d.), Distrikt und alte Stadt im

westl. Berar. — 2) B. (verderbt aus dem birmanischen Bathain, früher auch Kuthein, Kußima, Cosmin genannt, sanskr. Kusuma-Nagara, «Blumenstadt»), befestigte **Hauptstadt** und Haupthafen des gleichnamigen Distrikts der Provinz Pegu (s. d.) in Britisch-Birma, 16°46′ nördl. Br., 94°48¹/₆′ östl. L., in dem von Cholera, Fieber u. s. w. oft heimgesuchten Irawadi-Delta, an beiden Ufern des Bassein-flusses, der die westlichste der zahlreichen Mündungen des Irawadi bildet. B. hat (1891) 30177 E., darunter 19908 Buddhisten, 5415 Hindu, 3621 Mohammedaner, 1018 Christen, beherrscht den auch für die schwersten Seeschiffe befahrbaren Basseinfluß vollkommen und bildet einen wichtigen Punkt für die militär. Occupation von Pegu. Es wurde von den Engländern 19. Mai 1852 zu Anfang ihres zweiten Krieges mit den Birmanen erobert. In neuerer Zeit besuchen Handelsschiffe der meisten seefahrenden Nationen B. Doch ist B. fast nur Ausfuhrhafen für Reis; eingeführt werden nur Kohlen und wenig Salz. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Basselin (spr. baßläng), Olivier, franz. Volksdichter, war um 1440 Walkmüller im Thale der Vire in der Normandie, Vorstand einer Vergnügungsgesellschaft, der «Compagnons vaudevirois», die sich an der Erhebung der Normandie gegen die Engländer beteiligte, soll bei Formigny 1450 von diesen erschlagen worden sein. Seine Lieder, nach der Heimat des Dichters «Vaudevires» genannt und ursprünglich von den Freuden der Geselligkeit handelnd, nahmen später auch den Charakter vaterländischer Kampflieder an. Es sind nur etwa fünf überliefert. Die früher unter B.s Namen gehende Sammlung (Ausgabe nach der Originalhandschrift, Par. 1875) stammt von dem Advokaten Jean le Houx aus Vire (gest. 1616). — Vgl. Gasté, Étude sur O. B. et les compagnons du Vau de Vire (Caen 1866); ders., O. B. et le Vau de Vire (Par. 1887).

Basselissestuhl (spr. baßliß-), im weitern Sinne ein Webstuhl mit nahezu horizontaler Kette, im Gegensatze zum Hautelissestuhl (s. d.), bei dem die Kette in vertikaler Richtung aufgespannt ist; daher Basselisse- (niederschäftige) Weberei im Gegensatze zur Hautelisse- (hochschäftigen) Weberei. Im engern Sinne ein zur Herstellung von Teppichen, Gobelins u. dgl. gebräuchlicher Webstuhl.

Bassermann, Ernst, Politiker, s. Bd. 17.

Bassermann, Friedr. Daniel, bad. Abgeordneter und Politiker, geb. 24. Febr. 1811 zu Mannheim, besuchte, nachdem er als Kaufmann gelernt hatte, 1829—31 die Universität Heidelberg. Nachdem er längere Reisen gemacht, wurde er 1837 in die Gemeindeverwaltung, 1841 in die bad. Kammer gewählt. Hier trat er als energischer Gegner des ministeriellen Systems auf und erlangte bald unter den Führern der Opposition eine hervorragende Stellung. Auf dem Landtage 1847—48 stellte er 12. Febr. 1848 einen Antrag auf deutsche Nationalvertretung. Nachdem die Regierung die volkstümlichen Forderungen gewährt hatte, gehörte B. zu ihren eifrigsten Verteidigern. Er ward von der bad. Regierung im März 1848 als Vertrauensmann an den Bundestag nach Frankfurt geschickt, nahm seit Ende März an den Beratungen des Vorparlaments teil und trat, als Vertreter von Stadtprozelten am Main in die Nationalversammlung gewählt, mit Eifer der äußersten Linken entgegen. Im Aug. 1848 wurde B. ins deutsche Reichsministerium als Unterstaatssekretär des Innern berufen, welche Stellung er bis zur Entlassung des Ministeriums Gagern behielt. Im Nov. 1848 und Mai 1849 wurde er nach Berlin gesandt, um ein Verständnis mit der preuß. Regierung anzubahnen und das Verhältnis derselben zur Frankfurter Centralgewalt klarzustellen. In einer Schilderung der Berliner Zustände, die B. 11. Nov. 1848 im Frankfurter Parlament entwarf, sprach er von verdächtigen Gestalten auf den Straßen Berlins, die dann als Bassermannsche Gestalten zum geflügelten Wort geworden sind. In dem Verfassungsstreite stand er eifrig auf der Seite der preußischen erbkaiserl. Partei; nach der Ablehnung der Kaiserkrone war er der erste, der zu einer Verständigung mit Preußen riet. Als Vertreter eines rheinpreuß. Wahlbezirks nahm er auch (1850) an dem Unionsparlament zu Erfurt teil. Schon im Beginn seiner ständischen Wirksamkeit hatte B. zu Mannheim mit K. Mathy eine Verlagsbuchhandlung (s. Bassermannsche Verlagsbuchhandlung) begründet. Seit 1850 zog er sich, durch Krankheit genötigt, vom öffentlichen Leben zurück; zugleich von Melancholie über die fehlgeschlagenen vaterländischen Hoffnungen erfaßt, erschoß sich B. 29. Juli 1855.

Bassermann, Heinr., prot. Theolog, geb. 12. Juli 1849 zu Frankfurt a. M., jüngster Sohn des vorigen, studierte 1868—72 in Jena, Zürich und Heidelberg, wurde 1873 Hilfsprediger in Arolsen und habilitierte sich 1876 in Jena. Noch im gleichen Jahre wurde er als außerord. Professor der praktischen Theologie nach Heidelberg berufen und daselbst 1880 ord. Professor, 1884 Direktor des evang.-theol. Seminars und Universitätsprediger. B. gehört der maßvoll freisinnigen Richtung an. Er veröffentlichte: «Handbuch der geistlichen Beredsamkeit» (Stuttg. 1885), «Akademische Predigten» (ebd. 1886), «Entwurf eines Systems evang. Liturgik» (ebd. 1888), «Geschichte der evang. Gottesdienstordnung in bad. Landen» (ebd. 1891), «Sine ira et studio. Der Entwurf der neuen preuß. Agende beurteilt» (Freib. i. Br. 1894), «Der Katechismus für die evang.-prot. Kirche im Großherzogtum Baden, erklärt» (ebd. 1896—97). Mit Ehlers gab er 1879—91 die «Zeitschrift für praktische Theologie» heraus.

Bassermannsche Gestalten, s. Bassermann, Friedr. Daniel.

Bassermannsche Verlagsbuchhandlung, Fr., in München, gegründet 1843 in Mannheim von Friedr. Daniel Bassermann (s. d.), der das Geschäft bis 1854 mit Karl Mathy (s. d.) unter der Firma Bassermann & Mathy, dann allein unter eigenem Namen führte. 1855 ging es an die Witwe und 1865 an den Sohn, Otto Friedrich Bassermann, geb. 12. März 1839, über, der es gleichzeitig nach Heidelberg und 1878 nach München verlegte. Der Verlag, anfangs polit.-belletristischer Richtung (die «Deutsche Zeitung», die ersten Auerbachschen Dorfgeschichten u. a.), ging später auch auf Technologie, Theologie u. a. über. Zum Hauptzweig sind die humoristische (die Schriften von Wilh. Busch) und illustrierte belletristische Litteratur geworden; daneben finden sich Vorlagen für Schriftzeichnen, Porzellanmalen, Prachtwerke. 1890 wurde der vorwiegend jurist. und mediz. Verlag der Litterarisch-Artistischen Anstalt (Theodor Riedel) in München erworben.

Basses-Alpes (spr. baß alp), franz. Departement, s. Niederalpen.

Basses-Pyrénées (spr. baß pireneh), franz. Departement, s. Niederpyrenäen.

Basse-taille (spr. baß taj), in der franz. Musik soviel wie Bariton (s. d.); in der bildenden Kunst ist der Ausdruck gleichbedeutend mit Basrelief (s. Relief).

Basse-Terre (spr. baß tähr). 1) Hauptstadt der franz. Insel Guadeloupe (Westindien), auf der Westküste zu beiden Seiten der Mündung der Rivière-aux-Herbes, ist Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs und hat (1901) 7838 E., darunter ein Viertel Neger, ein Arsenal, einen Justizpalast, aber einen schlechten Hafen, ist daher ziemlich öde und wird durch das Fort Richepanse und einige Batterien geschützt. — 2) Hauptort der brit.-westind. Insel St. Christopher (St. Kitts), wird durch drei Forts verteidigt und hat (1901) 9962 E. Ausgeführt werden Salz, Zucker, Ingwer und Baumwolle.

Bassette, ein Kartenspiel franz. Ursprungs, wird mit 52 Blättern von einem Bankhalter und einer beliebigen Anzahl von Pointeurs gespielt. Der Wechsel der Bank hängt von den Spielenden ab.

Bassétthorn (Corno di bassetto), ein tonreiches weichklingendes Holzblasinstrument, fälschlich auch Krummhorn genannt, wurde um 1770 zu Passau erfunden und durch Th. Lotz in Preßburg (um 1782) und die Brüder Ant. und Joh. Stadler in Wien verbessert. Das B. ist eigentlich eine größere, um eine Terz tiefere Klarinette, der es in allem gleicht, nur daß das Rohr zu lang war, um eine bequeme Erreichung der Tonlöcher beim Spielen zuzulassen, weshalb die Röhre im Halbkreis gebogen, später geknickt gebaut wurde (s. Tafel: Musikinstrumente I, Fig. 4, Bd. 17). Um die Röhre zu verkürzen, brachte man das sog. Kästchen an, durch das sich die Bohrung erst schlangenförmig zurückwindet, ehe sie weiter geht, um dann in der Stürze, einem trompetenartigen Schallbecher, auszumünden. Neben den 15 Tonlöchern der Klarinette besitzt das B. alle an jenen angebrachten offenen und verdeckten Klappen, wozu zwei außerordentliche für F und G kommen. Sein Umfang erstreckt sich von F bis zum dreimal gestrichenen c in chromatischer Folge; der Ton erklingt aber jedesmal eine Quinte tiefer, als er geschrieben ist, so daß also seine Notierung vom kleinen c bis zum dreimal gestrichenen g geschehen muß. Der Klang ist der einer Baßklarinette, aber düsterer, schwermütiger. Obgleich der tiefen Töne wegen sehr brauchbar, ist das B. doch wenig angewendet, von Mozart aber sehr wirkungsvoll («Requiem», «Titus») benutzt worden. — Vgl. Backofen, Anweisung zur Klarinette nebst einer kurzen Anweisung über das B. (Lpz. 1827).

Bassewitz, Magnus Friedr. von, preuß. Staatsbeamter, geb. 17. Jan. 1773 zu Schönhof in Mecklenburg-Schwerin, studierte 1791—94 die Rechte und Cameralia zu Rostock und Jena, wurde 1800 Kriegs- und Domänenrat bei der kurmärk. Kammer, 1809 erster Direktor und Vicepräsident, 1810 Chefpräsident des Regierungskollegiums zu Potsdam und 1824 Oberpräsident der Provinz Brandenburg. Auch ward er 24. Dez. desselben Jahres in den Staatsrat aufgenommen. Nach seiner Entlassung 1842 lebte er zu Berlin, wo er 14. Jan. 1858 starb. B. schrieb (anonym): «Die Kurmark Brandenburg, ihr Zustand und ihre Verwaltung unmittelbar vor dem Ausbruche des franz. Krieges im Okt. 1806» (Lpz. 1847), «Die Kurmark Brandenburg im Zusammenhang mit den Schicksalen des Gesamtstaates Preußen während der Zeit vom 22. Okt. 1806 bis zu Ende des J. 1808» (2 Bde., ebd. 1851—52), «Die Kurmark Brandenburg im Zusammenhange mit den Schicksalen des Gesamtstaates Preußen während der J. 1809 und 1810» (hg. von K. von Reinhard, ebd. 1860).

Baßgeige, Bezeichnung für den Kontrabaß (s. d.), auch (kleine B.) für das Violoncello (s. d.).

Bassia *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Sapotaceen (s. d.). Die etwa 30 Arten, Ostindien und den Inseln des Indischen Archipels angehörig, sind Bäume mit blattwinkelständigen, in Büschel gestellten Blüten. Die Früchte sind kugelige oder eiförmige fleischige große Beeren mit sehr viel Fett enthaltenden Samen. In den Blättern und Stämmen finden sich reichliche Mengen von Milchsaft. Aus den Samen einiger Arten wird durch Zerkleinern und Auspressen oder Auskochen ein butterartiges Fett gewonnen (s. Bassiafette).

Bassiafette, zusammenfassende Bezeichnung für eine Anzahl von Pflanzenfetten, die sämtlich aus den Samen verschiedener Arten der Gattung Bassia (s. d.) gewonnen werden und unter verschiedenen Namen zum Teil auch in den europ. Handel gebracht werden. Von welcher Bassiaspecies die einzelnen Fettarten abstammen, ist jedoch bei mehrern derselben noch nicht mit Sicherheit bekannt. Diese B. werden durch Zerkleinern der Samen und Auspressen oder Auskochen derselben mit Wasser gewonnen und dienen den Eingeborenen in den Produktionsländern als Genußmittel, während sie bei uns in der Seifen- und Kerzenfabrikation Verwendung finden. Die Ware kommt von Ostindien und der Westküste Afrikas. Man unterscheidet mehrere Arten von B. 1) Galambutter (Bambukbutter, Sheabutter), stammt von der im Innern Westafrikas wachsenden Bassia Parkii *Hassk.*, deren Fruchtkerne die Gestalt derjenigen der Roßkastanie und auch dieselbe Farbe besitzen. Das daraus gewonnene Fett ist grünlichweiß, schmilzt bei 43° C. und hat bei 15° C. ein spec. Gewicht von 0,9540. Der Fettgehalt der Kerne soll 49—52 Proz. betragen. 2) Illipefett (Mahwabutter), soll von den in Indien heimischen Bassia latifolia und longifolia *Roxb.* abstammen, ist frisch grünlichgelb, wird später weiß, von 0,953 spec. Gewicht, schmilzt schon zwischen 25 und 29° C. 3) Phulwarabutter (Pulawarabutter, Chooriebutter, Ghee, Fulwa), stammt von der im Himalajagebirge wachsenden Bassia butyracea *Roxb.*, ist weiß, geruchlos, von 0,9540 spec. Gewicht, schmilzt bei 48—49° C. Die Kerne geben 50—52 Proz. Fett. Von welchen Bassiaarten die beiden folgenden abstammen, ist noch nicht bekannt. 4) Djavefett, von grünlichgelber Farbe, schmilzt bei 40° C. 5) Noungonfett, dem vorigen sehr ähnlich, besitzt einen unangenehmen räucherigen Geruch. Alle Sorten des Bassiafetts haben, mit Ausnahme von Nr. 3 und 5, im frischen Zustande einen angenehmen kakaoähnlichen Geruch, werden aber bald ranzig.

Bassigdrehen, s. Passigdrehen.

Bassigny (spr. -injih), s. Langres.

Bäßim, ursprünglich Waßim (früher englisch verderbt Bassein). 1) Indobrit. Distrikt im südl. Berar (s. d.), unter der Jurisdiktion des brit. Residenten zu Haidarabad im Dekan, grenzt im N. an die Distrikte Akola und Amraoti, im O. an den Distrikt Wun, im S. an die Penganga und das Gebiet des Nisam von Haidarabad, im W. an den Distrikt Buldana und hat (1891) 7655 qkm, 398181 E. (darunter 371537 Hindu, 23020 Mohammedaner, 3073 Dschain, 449 Geistergläubige, 88 Christen, 12 Sikh). Der westlichste Teil des Lan-

des, der Ta'alluqa (Bezirk) B., ist ein fruchtbares Tafelland von 300 m Meereshöhe, während die beiden übrigen Ta'alluqa, Mangrul und Pusad, aus niedrigen Hügeln mit spärlichem Graswuchs bestehen. Einzelne Berggipfel erheben sich bis zu 600 m. Eisenerz in Fülle und minderwertiges Teakholz in den dichten Wäldern sind die Haupterzeugnisse für die Industrie, Baumwolle, Weizen, Hirse, Gummi und Farbstoffe für den Handel. — 2) **Hauptstadt** des Distrikts B., 20° 6¾' nördl. Br., 77° 11' östl. L., in 536 m Höhe, hat (1891) 12389 E.

Bassin (frz., spr. -ßäng), Becken, besonders künstlich angelegtes größeres Wasserbecken (Schwimm-, Hafenbassin). In geolog. Bedeutung s. Becken.

Bassinat (frz., spr. -nah), Flockseide (s. Seide).

Bassinet (frz., spr. -neh), mittelalterliche Helmform, s. Kesselhaube.

Baßinstrumente, die dem Singbaß an Tiefe und Klangart ähnlichen Musikinstrumente. Sie verschmelzen sich leicht mit diesem und bilden teils zu seiner Unterstützung, teils allein die harmonische Grundlage eines Tonstücks.

Bassist, Baßsänger, s. Baß.

Baßklausel, in der Musik der von der Dominante zur Tonika fortschreitende Baß, durch den der vollkommene Tonschluß bewirkt wird.

Basso continŭo oder Basso continuăto (ital., «fortlaufender Baß»), die bezifferte Baßstimme, nach der im 17. und 18. Jahrh. alle mehrstimmigen Kompositionen vom Flügel oder von der Orgel aus begleitet wurden, eine Art stenographierter Skizze der Harmoniefolge. (S. Generalbaß.)

Basso Ebor, der Stefaniesee (s. d.).

Bassompierre (spr. -ongpiähr), **François**, Baron von, Marschall von Frankreich, aus dem Hause Ravenstein, geb. 12. April 1579 zu Harouel in Lothringen, kam an den franz. Hof, wo er die Gunst Heinrichs IV. erlangte, und wurde 1610 Mitglied des Staatsrats und Befehlshaber eines Regiments. Nach der Ermordung Heinrichs IV. hielt sich B. zur Partei der Königin, die ihn zum Commandeur der Schweizer ernannte. Er unterstützte dann aber Ludwig XIII. gegen dessen Mutter. 1622 zum Marschall von Frankreich erhoben, mußte B. Gesandtschaften nach Spanien, der Schweiz und England übernehmen. Später war er bei der Belagerung von La Rochelle thätig, erstürmte 1629 den Paß von Susa und befehligte einige Zeit das in Languedoc gegen die Hugenotten aufgestellte Armeekorps. Seine Verbindungen mit der Königin und der Adelspartei hatten ihn indessen Richelieu verdächtig gemacht. Dieser schickte ihn 1631 in die Bastille, aus der ihn erst nach 12jähriger Gefangenschaft der Tod Richelieus erlöste. Er erhielt seine Titel und Würden wieder, starb aber schon 12. Okt. 1646. B. war ein vollendeter Hofmann, der Verschwendung ergeben und ein großer Verehrer und Liebling der Frauen. Seine «Mémoires» (2 Bde., Köln 1665; 4 Bde., Amsterd. 1723), in der Bastille geschrieben, enthalten eine Fülle interessanter Mitteilungen. Henault (Serieys) veröffentlichte später «Nouveaux mémoires du maréchal de B.» (Par. 1802), deren Echtheit angezweifelt wird.

Basson (frz., spr. -óng), Musikinstrument, s. Fagott.

Basso Narok, s. Rudolfsee.

Bassongo Mino, Negerstamm, s. Kongostaat.

Bássora, s. Basra.

Bassoragummi, eine zu den Gummipflanzenschleimen gehörende Ausschwitzung einer Akazienart, wahrscheinlich Acacia leucophaea, besteht aus unregelmäßigen, rissigen, eckigen, durchsichtigen und glänzenden Stücken von gelber und bräunlicher Farbe, von muscheligem, mattem Bruch, ist geruchlos, fade schleimig schmeckend. Der in Wasser lösliche Teil wird Arabin, das Unlösliche als Bassorin bezeichnet, welch letzteres wohl identisch mit Metarabinsäure ist. In fast allen Eigenschaften ist das B. dem Tragant gleich und wurde auch wie dieser verwendet. Jetzt kommt es kaum mehr zur Verwendung.

Bassorin, Bestandteil des Gummis (s. d.); s. auch Tragant und Bassoragummi.

Baßpommer, s. Schalmei.

Baß-Rock, s. Baß (Felseneiland).

Baßschlüssel oder F-Schlüssel, ein Notenschlüssel von der Gestalt 𝄢, bezeichnet, daß die Linie, auf der er steht, den Ton f enthält. In neuerer Zeit wird er nur auf der 4. Linie gebraucht.

Baßstraße, Meerenge zwischen der Insel Tasmanien und der Südküste von Australien (s. Karte: Australien), 300 km lang und 200 km breit, benannt nach dem Wundarzt George Baß, der sie 1797 auf einer kühnen, im offenen Boot von Sydney nach Port-Philip unternommenen Fahrt entdeckte und 1798 mit Flinders durchfuhr. Sie ist 1838 durch Wickham genauer untersucht worden, hat zahlreiche Inseln und lebhaften Schiffsverkehr.

Baßtuba, s. Tuba.

Bassum, Stadt in Hannover, s. Bd. 17.

Baßurmänen, Beßermenen, Bußurmanen, in Rußland Name der Muselmanen; insbesondere wurden so die chorassanischen Kaufleute genannt, welche zur Zeit der Mongolen in Rußland die Einnahme der Steuern gepachtet hatten. Der Name B. ist entstellt aus Muselman, Musulman.

Bassuto, Betschuanenstamm, s. Basuto.

Bast, früher in der Pflanzenanatomie die gewöhnliche Bezeichnung für den Teil des Gefäßbündels oder des Gefäßbündelringes, in dem die sog. Siebröhren (s. d.) liegen, und zwar wurde der Ausdruck B. deshalb für diese Partien gewählt, weil in sehr vielen Fällen die Faserzellen, die wegen ihrer Festigkeit den Namen Bastzellen verdienen und von denen auch ein großer Teil technisch als B. die mannigfachste Verwendung findet, die Begleiter jener Siebröhren sind. Man übertrug also den Namen B. von einzelnen Zellen auf die ganze Region, in der sie sich vorzugsweise finden. Da indessen diese Art der Benennung zu großen Verwirrungen Anlaß gab, so bezeichnen jetzt viele Botaniker nur die Zellen oder Zellgruppen als B., die eine bedeutendere Festigkeit besitzen und dazu dienen, den übrigen zartern Gewebepartien den nötigen Halt zu gewähren, die also, ähnlich wie die Knochen, Bänder und andere Einrichtungen bei den Tieren, das Skelett der Pflanzen bilden. Die Anordnung der festen Zellen ist für die Bezeichnung gleichgültig; sie können sowohl als Begleiter der Siebröhren wie auch anderer zarter Gewebeelemente auftreten. Da man auch Gewebe, die zur Festigung des Pflanzenkörpers dienen, unter dem Namen Stereom zusammenfaßt und die einzelnen Elemente als Stereïden bezeichnet, so gehören nach dieser Terminologie die Bastzellen zu den Stereïden.

Im gewöhnlichen Leben versteht man unter B. biegsame, zähe, zu Flechtwerk geeignete Pflanzenfasern oder Faserbündel von Pflanzen. Technische Verwendung zu dergleichen Zwecken findet hauptsächlich der Lindenbast. Dieser wird in Deutsch-

land, Frankreich, Italien, Österreich, namentlich aber in Rußland zu verschiedenen Fabrikaten verarbeitet. Außer zum Reinigen hölzerner und metallener Geschirre und zum Binden in der Gärtnerei benutzt man ihn zur Verfertigung von Seilen, Matten und Taschen. Die Matten bilden in Rußland, wo sie auf einfachen Stühlen gewebt werden, einen nicht unbeträchtlichen Handelsartikel. Doch fertigt man auch Schuhe und Hüte aus B. Die unter dem Namen Basthüte in Südeuropa, namentlich in Italien erzeugten Hüte werden jedoch mit Unrecht so genannt, da sie nicht aus B., sondern aus Streifchen von Espen- oder Weidenholz bestehen. Die größte Bedeutung hat die Verwendung einzelner Arten des B. als Spinnstoff. (S. Gespinstfasern.) In Ostindien liefert der wie Flachs bearbeitete B. verschiedener Bäume feine Gewebe, die einen seidenähnlichen Glanz zeigen, häufig auch Seidenfäden enthalten und meist mit braunem, rotem, gelbem oder orangefarbigem Grunde mit andersfarbigen Längen- und Querstreifen unter allerlei Namen (Cherquemolles, Foutalonges, Foulas, Nillas, Biambonnes, Pinasses, Romales) in den Handel gebracht werden. Seidener (eigentlich halbseidener) B. heißt ein gestreiftes oder gewürfeltes Zeug, dessen Kette aus ungekochter Seide und dessen Einschlag aus Baumwolle besteht. Außerdem kommt unter der Benennung B. ein geköperter, sehr glanzreich appretierter Baumwollstoff vor, auf dessen rechter Seite die Kette zu drei Vierteln über dem viel gröbern Einschlag freiliegt.

In der Jägersprache heißt B. die mit Haaren bedeckte Haut, die die ursprünglich weichen Geweihe und Gehörne bis zum Erhärten oder Vereden (Ausreden) umgiebt und schützt. Sobald die zwischenliegenden kleinen Blutgefäße resorbiert sind, trocknet der B. ein und wird an Weichhölzern «abgefegt» (abgeschlagen, abgerieben).

Bast, Göttin, s. Bubastis.

***Bast.*,** Abkürzung für P. Basterot (spr. -stroh), einen franz. Paläontologen, der die Fauna des Tertiärbeckens von Bordeaux bearbeitet hat.

Basta oder Baste, im L'Hombre (Treff-As) und Solospiel (Grünober) der dritthöchste Trumpf, in gewissen Arten des Schafkopfspiels (Grünober) der zweithöchste.

Basta! (ital.), genug! Damit basta = nun aber genug davon, eingehalten! B. ist Imperativ zu spanisch bastar (ital. bastare), d. i. ausreichend sein, und kam wohl in Karls V. Zeit nach Deutschland.

Bastard, im bürgerlichen Leben das Kind einer unehelichen Verbindung (s. Uneheliche Kinder). Unter dem Namen Bastardus kommt zuerst der Normannenherzog Wilhelm der Eroberer vor. Das Wort ist seiner Abstammung nach nicht klar; das erste Wortelement, das im Mittelenglischen und Altfranzösischen «ungesetzliche Ehe» bedeutet, wird meist aus dem mittellat. bastum (Packsattel, Saumsattel) abgeleitet, das vom deutschen Bast stammt; der zweite Teil ist das in Eigennamen wie Gebhart, Reinhart steckende -hart. Danach wäre B. «der auf dem Saumsattel Erzeugte».

In Zoologie und Botanik bezeichnen B. die Nachkommen von Eltern, welche verschiedenen Arten angehören. Diese Mischlinge bieten mehr oder minder in ihrer Organisation die Eigenschaften der beiden Eltern in Mischung dar, doch stets so, daß ein oder der andere Charakter überwiegt; ja selbst auch in dem Sinne, daß bei einem Wurfe mehrerer Jungen, z. B. von Wolf und Hündin, jedes Junge die Charaktere der Eltern in besonderer Weise gemischt zeigt. Nur nahe verwandte Arten können sich fruchtbar miteinander begatten, wie z. B. Pferd und Esel, Wolf und Hund, brauner Bär und Eisbär, Löwe und Tiger, Hase und Kaninchen, Lady Amherst- und Goldfasan, Stieglitz und Canarienvogel, Abendpfauenauge und Pappelschwärmer u. s. w. Die meisten dieser B. sind mit ihren Eltern, manche auch unter sich fruchtbar; die Inzucht einiger, wie z. B. des Kaninchen-Hasen, ist sogar Gegenstand der Industrie geworden. Einige freilich, wie gerade die am häufigsten gezüchteten Maultiere und Maulesel, sind fast ausnahmslos unfruchtbar. Die meisten B. werden absichtlich gezüchtet; doch kennt man auch im Freien erzeugte B., wie den Rackelhahn (B. von Auerhahn und Birkhenne), und von Siebold hat von mehrern als besondere Arten beschriebenen Süßwasserfischen nachgewiesen, daß sie B. sind. Nachkommen verschiedener Rassen derselben Art hat man auch zum Unterschiede Blendlinge genannt. Da jedoch die Begriffe von Art und Rasse nicht streng voneinander geschieden werden können, so laufen auch diese Unterschiede ineinander. Gegenstand besondern Studiums sind die Bastardpflanzen (s. d.). — Vgl. Ackermann, Tierbastarde (2 Tle., Cass. 1897—98).

Über die B. genannte Bernsteinsorte s. Bernsteinindustrie.

Bastardagium, Bastardenfall, das früher an manchen Orten dem Kaiser und einigen Reichsständen zustehende Erbrecht in den Nachlaß des Bastards, entwickelte sich aus der deutsch-mittelalterlichen Rechtsanschauung, daß der Unehelichgeborene zu keiner Familie gehöre und somit als Person ohne Wehre den Schutz des Königs genieße.

Bastardbalken (franz. bâton sénestre), in der franz. Heraldik ein kleiner, meist frei schwebender Schräglinksbalken (s. Balken), früher vielfach als Beizeichen der unehelichen Geburt angewendet.

Bastardeisen, soviel wie Nickel (s. d.).

Bastardenfall, s. Bastardagium.

Bastardfenster, die quadratischen oder nahezu quadratischen Halbgeschoßfenster.

Bastardierung, s. Abarten, Bastard, Bastardpflanzen.

Bastardindigo, ein blauer Farbstoff, der aus den jungen Trieben von Amorpha fruticosa *L.* gewonnen wird.

Bastardklee, s. Klee und Tafel: Futterpflanzen II, Fig. 15.

Bastardland, s. Betschuanenland.

Bastardnachtigall, s. Gartensänger.

Bastardpflanzen, Hybriden, Pflanzenmischlinge, Bezeichnung für Pflanzenformen, die durch geschlechtliche oder andere Vermischung zweier verschiedener Arten entstanden sind. Man nennt diesen Vorgang der Vermischung auch Bastardierung, Hybridation, Kreuzung. Der weitaus größte Teil der B. ist durch geschlechtliche Vermischung entstanden; es besteht diese darin, daß die weiblichen Organe der einen Art durch die männlichen Organe einer andern Art befruchtet werden; aus dem dadurch gebildeten Samen geht die Bastardpflanze hervor. Die geschlechtliche Kreuzung kann auf zweierlei Weise vor sich gehen, sie kann in der freien Natur durch Vermittelung von Tieren oder des Windes (s. Bestäubung), oder sie kann künstlich bewirkt werden. Die letztere Art der Kreuzung wird sehr häufig von den Gärtnern angewendet, um Hybriden zu erzeugen, die die Vorzüge sowohl der väterlichen wie der mütterlichen Stamm-

pflanzen beſitzen. Man verfährt dabei folgendermaßen: Man ſchneidet, wenn zwitterige Blüten gekreuzt werden ſollen, die Staubfäden, ehe ihre Antheren aufſpringen, weg, was man Kaſtrieren nennt, und bringt nun den Samenſtaub einer andern Pflanze, die als Vaterpflanze dienen ſoll, am beſten mit Hilfe eines zarten Pinſels auf die Narbe der damit zu befruchtenden Pflanze (der Mutterpflanze); außerdem muß ſelbſtverſtändlich Sorge getragen werden, daß Pollenkörner anderer Pflanzen vollſtändig fern bleiben. Die B. gleichen weder der Mutter- noch der Vaterpflanze, ähneln beiden aber in vielen Beziehungen.

Die Kreuzung iſt in den meiſten Fällen nur zwiſchen zwei Arten einer und derſelben Gattung möglich, nur ſehr ſelten findet Vermiſchung zweier Arten nahe verwandter Gattungen ſtatt. Niemals aber kommen Baſtarde zwiſchen Arten von einander fern ſtehenden Gattungen vor. Die durch geſchlechtliche Vermiſchung erzeugten B., die ſog. ſexuellen Baſtarde, haben mehrere merkwürdige Eigenſchaften. Zunächſt laſſen ſich die Merkmale der Eltern ſtets an den Hybriden wiederfinden, aber nur ſo, daß man den Einfluß beider Eltern dabei wahrnimmt; ſo hat z. B. der Baſtard der zwei Luzernearten Medicago sativa *L.* und M. falcata *L.* Blüten, deren Farbe zwiſchen Blau und Gelb, den Blütenfarben der Eltern, ſchwankt. Ferner macht ſich bei den B. ziemlich allgemein eine Abſchwächung der Fruchtbarkeit geltend; es wird ein Teil der Pollenkörner und ebenſo ein Teil der Samenknoſpen mangelhafter ausgebildet, und zwar iſt dieſe Schwäche in der Regel mehr bei den männlichen als bei den weiblichen Organen zu bemerken. Hingegen beſitzen die B., zumal diejenigen zwiſchen ſehr nahe verwandten Arten, ein viel kräftigeres Wachstum, das ſich in einer reichern Bewurzelung, in den zahlreichen und, mit Ausnahme der Geſchlechtsorgane, beſſer ausgebildeten Blüten, in der längern Lebensdauer und mehrerm andern ausſpricht. Gerade dieſer letztere Umſtand, das kräftigere Wachstum in faſt allen Teilen iſt es, was die Hybriden für die Gärtner und Blumenzüchter ſo wichtig macht. Die B. ſind faſt immer fortpflanzungsfähig; man kann ſie alſo nicht nur durch Stecklinge, Ableger u. ſ. w., ſondern auch durch Samen vermehren; nach mehrern Generationen jedoch, und vorzüglich dann, wenn die Stammpflanzen ſehr nahe verwandt ſind, findet oft ein Zurückſchlagen zu einer der beiden letztern ſtatt.

Die B. können ebenfalls wieder entweder mit einer der Stammformen, oder mit einer den Eltern nahe verwandten Form, oder auch mit andern B. gekreuzt werden, und man erhält dann ſog. abgeleitete B. In letzterm Falle trägt der Baſtard eine Vermiſchung der Merkmale von vier Stammpflanzen an ſich; fährt man auf dieſe Weiſe fort, ſo kann man einen Miſchling aus einer noch größern Anzahl Pflanzen erhalten. Die Kreuzung bietet alſo ein Mittel, um von einigen nahe verwandten Arten einer Gattung eine Anzahl der mannigfaltigſten Formen zu erzielen. Durch derartige Prozeſſe ſind zum großen Teil die zahlloſen Abänderungen vieler Zierpflanzen, wie Aurikeln, Azaleen, Kamelien, Georginen, Levkojen, Nelken, Pelargonien u. ſ. w. hervorgebracht worden. Doch ſind nicht alle Familien gleichmäßig befähigt, Baſtarde zu bilden; es giebt eine größere Anzahl, in denen die Hybridation ſich ſehr leicht vollzieht, ſo die Familien der Geraniaceen, Roſaceen, Kompoſiten, Solaneen, Salicineen und viele andere; bei andern hingegen, wie z. B. bei den Doldengewächſen, ſind B. eine Seltenheit. Unter den höhern Kryptogamen ſind bis jetzt nur wenige Baſtarde, und auch dieſe zum Teil nur ungenau bekannt geworden.

Indes können B. auch durch das von den Gärtnern angewandte Veredeln oder Pfropfen (ſ. Veredelung) entſtehen; allerdings ſind bis jetzt nur wenige Fälle dieſer Art bekannt geworden. Man hat z. B. durch Veredeln einer mit gefleckten (panachierten) Blättern verſehenen Art der Gattung Abutilon auf eine andere derſelben Gattung angehörende Art eine Hybridation inſofern erzielt, als die Sproſſen, die an dem betreffenden Stamme ſowohl über als unter der Veredelungsſtelle hervorbrachen, ebenfalls gefleckte Blätter zeigten; bei Veredelung einer blauen Kartoffelſorte durch die Augen einer weißen Sorte wurden nicht rein weiße Kartoffeln gebildet, ſondern es entſtanden blau und weiß gefleckte Knollen. Es muß dabei angenommen werden, daß die Unterlagen, denen Reiſer oder Augen anderer nahe verwandter Arten aufgepfropft werden, einen Einfluß auf die Ausbildung der betreffenden Reiſer oder Augen haben, und auch umgekehrt, daß die letztern, wie in dem Falle bei Abutilon, ihre Eigenſchaften der Unterlage mitteilen können. (S. Verwachſung.)

Die Litteratur über die B. iſt ziemlich umfangreich; die wichtigſten Schriften darüber ſind: Koelreuter, Vorläufige Nachricht von einigen das Geſchlecht der Pflanzen betreffenden Verſuchen und Beobachtungen (4 Tle., Lpz. 1761—66); Gärtner, Verſuche und Beobachtungen über die Baſtarderzeugung im Pflanzenreiche (Stuttg. 1849); Wichura, Die Baſtardbefruchtung im Pflanzenreiche, erläutert an den Baſtarden der Weiden (Bresl. 1865); Focke, Die Pflanzenmiſchlinge (Berl. 1881).

Baſtardritterſporn, ſ. Delphinium.

Baſtards, ſ. Hottentotten.

Baſtardſchloß, eine meiſt nur für eintourige Schlöſſer der Einfachheit wegen angewendete Konſtruktion, die indes infolge der Art der Riegelbewegung weniger haltbar iſt und dem unbefugten Öffnen geringern Widerſtand entgegenſetzt als ein gut gebautes Schloß der gewöhnlichen Art. Im Gegenſatz zu dieſem beſitzt das B. keine eigentliche Zuhaltung, ſondern der Riegel liegt in zurückgezogenem Zuſtande mit einem an ihm befindlichen Einſchnitt auf einem kleinen, auf dem Schloßblech feſtgenieteten Eiſenſtück. Beim Auf- oder Zuſchließen hebt der Schlüſſelbart den Riegel über dieſes ſeiner Bewegung entgegenſtehende Hemmnis hinweg, verſchiebt ihn entſprechend und läßt ihn ſodann in ſeine normale Lage zurückkehren, was durch eine am Riegel angebrachte Feder geſchieht.

Baſtard von Orléans, ſ. Dunois, Graf von.

Baſtardwechſel, ſ. Kellerwechſel.

Baſtardweſpe (Bembex *Latr.*), eine Gattung der Grabweſpen (ſ. d.), in Deutſchland nur durch eine Art (Bembex rostrata *F.*) vertreten. Dieſe iſt ſchwarz und gelb, 20—30 mm lang und niſtet im Sande. Abweichend von den meiſten andern Grabweſpen verſorgt ſie ihre Larven nicht auf einmal mit Futter, ſondern trägt ihnen anhaltend Fliegen zu.

Baſtarner, ein german. Stamm, der bei dem Vorrücken der Germanen aus Nordeuropa nach Süden zuerſt ſeine Heimat an der Weichſel verlaſſen zu haben ſcheint. An der Theiß, den Karpaten und am

untern Donaudelta in ziemlich weiter Linie ausgebreitet, treten sie seit 182 v. Chr. in der Geschichte auf. Wiederholt in den Kämpfen der Römer an der untern Donau und an den Karpaten erwähnt (169 v. Chr. streiten sie als Bundesgenossen des Perseus, 88—81 des Mithridates gegen die Römer), erhielten sie sich als ein starker Stamm bis tief in das 3. Jahrh. n. Chr. hinein. Sie verschwinden aus der Geschichte, als auf Veranlassung des röm. Kaisers Probus 279 n. Chr. 100000 ihres Volks in dem röm. Thrazien Wohnsitze angenommen hatten. — Vgl. Suhmsdorf, Die Germanen in den Balkanländern bis zum Auftreten der Goten (Lpz. 1899).

Bastband, in der Weberei ein bandförmiges Fadengebilde, das durch Zusammenkleben von baumwollenen, nach Art der Kettenfäden (s. d.) in der Weberei angeordneter Gespinstfäden gebildet ist; diese Fäden haften also nur durch ein Klebmittel zusammen, nicht durch Einschlagfäden. Das B. wird zum Zusammenbinden verwendet und ersetzt so die aus natürlichem Bast hergestellten Streifen, die Bindfäden und andere biegsame Gebilde.

Baste, s. Basta (Trumpf).

Bastei, ältere Bezeichnung für Bastion (s. d.).

Bastei, eine in der Sächsischen Schweiz auf dem rechten Elbufer zwischen Rathen und Wehlen 170 m über dem Elbspiegel steil aufsteigende zerklüftete Sandsteinmasse, die als besonders schöner Aussichtspunkt sehr besucht wird, mit Hotel und (im Sommer) Postagentur und Telegraph.

Bastern (franz. bâtardes) oder **Lumpen**, in der Zuckerindustrie die größern Formen, in welche der Sirup der Raffinerie nach dem Verkochen gefüllt wird; der hierbei gewonnene Zucker heißt **Baster-** oder **Lumpenzucker** (**Lompenzucker**).

Basterne (frz., vom lat. basterna, eine von Maultieren getragene Sänfte), bedeckter Ochsenwagen.

Bastet, Göttin, s. Bubastis.

Basthalter, s. Gartengeräte nebst Tafel, Fig. 28.

Basthüte, s. Bast.

Bastia. 1) Arrondissement im franz. Depart. Corse, hat 1388 qkm, (1901) 83209 E., 94 Gemeinden und zerfällt in 20 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B., früher Hauptstadt der Insel Corsica und Bischofssitz, der Insel Elba gegenüber, an der Eisenbahn B.-Ajaccio (158 km), ist amphitheatralisch am Abhange eines Berges erbaut, hat enge und winklige Straßen, kein monumentales Gebäude, eine schöne Promenade, einen alten und einen neuen Hafen und eine Citadelle. B., Sitz des Militärgouverneurs, eines Gerichtshofs, eines Civil- und Handelsgerichts und der 15. Gendarmerielegion, hat (1901) 22874, als Gemeinde 25425 E., in Garnison das 111. Infanterieregiment und zwei Batterien Feldartillerie, besitzt ein Lyceum, Handelskammer, Filiale der Bank von Frankreich, öffentliche Bibliothek von 30000 Bänden und Naturalienkabinett im ehemaligen Jesuitenkollegium, ein Theater, Militär- und ein Civilhospital und seit 1854 eine Marmorstatue Napoleons I. (von Bartolini). Reisbau, Fabrikation von Wachs, Liqueur, Maccaroni und Seife, Gerberei, Eisengießerei und Schmieden für die Marine, Färbereien und Ölmühlen sowie Antimongewinnung, Arbeiten in Marmorbrüchen und Korallenfischerei sind die wichtigsten Gewerbszweige. B. hat Dampferverbindung mit Marseille, Nizza und Livorno und ist Sitz eines ital. Generalkonsuls.

Die Stadt wurde 1380 durch den Genueser Leonel Lomellino an der Stelle des alten Mantinum gegründet. Vergeblich belagerten B. 1748 Österreicher und Piemontesen. Nach der Vereinigung der Insel mit Frankreich (1768) war B. 1791—1811 die Hauptstadt des Depart. Corsica. 1794 hielt sich B. 2 Monate lang gegen Paoli (s. d.).

Bastian, Abkürzung für Sebastian.

Bastian, Adolf, Reisender und Ethnograph, geb. 26. Juni 1826 zu Bremen, studierte erst Jurisprudenz, dann Medizin und Naturwissenschaften, ging 1851 als Schiffsarzt nach Australien, besuchte dort die Goldländer und reiste dann nach Peru, Westindien, Mexiko und Kalifornien. Von hier begab er sich nach China und Ostindien, besichtigte hierauf die Ruinenstätten von Babylon und Ninive, durchreiste Syrien, Palästina und Ägypten und kehrte nach einem Aufenthalt im Kaplande und den portug. Besitzungen an der Westküste Afrikas (1857 im Kongoreich) nach Europa zurück (1859). Im Jan. 1861 begab sich B. nach Hinterindien, dann nach Japan und China, durchkreuzte die Wüste Gobi und gelangte zum Ural, worauf er die Rückreise nach Deutschland antrat (1865). Er habilitierte sich 1866 als Privatdocent in Berlin, wurde dann außerord. Professor der Ethnologie und mit der Verwaltung des Museums für Völkerkunde betraut, 1900 ord. Honorarprofessor. Abwechselnd mit Professor Dove führte er mehrere Jahre den Vorsitz in der Gesellschaft für Erdkunde, wirkte mit zur Begründung der Anthropologischen Gesellschaft, in der er Virchow im Vorsitz folgte, sowie zur Gründung der Afrikanischen Gesellschaft und begab sich 1873 nach der Loangoküste. 1875—76 bereiste er Südamerika, 1878 ging er durch Persien nach Indien, Australien und Neuseeland und kehrte über Oceanien, Kalifornien und Yucatan 1880 wieder heim. 1889—91 besuchte er Kaukasien, Turkestan, Armenien, Vorderindien, Polynesien, Tasmanien und Australien, 1896—98 den Malaiischen Archipel und Ostindien, 1901—3 Hinterindien und Ceylon, Ende 1903 nochmals Ceylon. Er starb 3. Febr. 1905 in Port of Spain (Trinidad). B. veröffentlichte außer zahlreichen Vorträgen: «Ein Besuch in San Salvador» (Brem. 1859), «Der Mensch in der Geschichte» (3 Bde., Lpz. 1860), «Die Völker des östl. Asien» (6 Bde., Jena 1866—71), «Das Beständige in den Menschenrassen» (Berl. 1868), «Beiträge zur vergleichenden Psychologie» (ebd. 1868), «Sprachvergleichende Studien» (Lpz. 1870), «Ethnolog. Forschungen» (2 Bde., Jena 1871—73), «Geogr. und ethnolog. Bilder» (ebd. 1873), «Die Deutsche Expedition an die Loangoküste» (2 Bde., ebd. 1874—75), «Schöpfung oder Entstehung» (ebd. 1875), «Die Kulturländer des alten Amerika» (3 Bde., Berl. 1878—89), «Die heilige Sage der Polynesier» (Lpz. 1881), «Der Völkergedanke im Aufbau einer Wissenschaft vom Menschen» (Berl. 1881), «Die Vorgeschichte der Ethnologie» (ebd. 1881), «Steinskulpturen aus Guatemala» (ebd. 1882), «Der Buddhismus in seiner Psychologie» (ebd. 1882), «Amerikas Nordwestküste» (ebd. 1883), «Inselgruppen in Oceanien» (ebd. 1883), «Völkerstämme am Brahmaputra» (ebd. 1883), «Indonesien» (5 Lfg., ebd. 1884—94), «Zwei Worte über Kolonialweisheit» (ebd. 1883), «Allgemeine Grundzüge der Ethnologie» (ebd. 1884), «Religionsphilosophische Probleme auf dem Forschungsfelde buddhistischer Psychologie und der vergleichenden Mythologie» (ebd. 1884), «Der Fetisch an der Küste Guineas» (ebd. 1884), «Der Papua des dunkeln Inselreichs» (ebd. 1885), «Zur Lehre von den geogr. Provinzen» (ebd. 1886), «Die Seele ind. und hellen.

Philosophie in den Gespenstern moderner Geisterseherei» (ebd. 1886), «Die Welt in ihren Spiegelungen unter dem Wandel des Völkergedankens» (ebd. 1887), dazu: «Ethnologisches Bilderbuch mit erklärendem Text» (ebd. 1887), «Einiges aus Samoa und andern Inseln der Südsee» (ebd. 1889), «Über Klima und Acclimatisation» (ebd. 1889), «Ideale Welten» (3 Bde., ebd. 1893), «Wie das Volk denkt» (ebd. 1892), «Vorgeschichtliche Schöpfungslieder» (ebd. 1893), «Die Verbleibsorte der abgeschiedenen Seelen» (ebd. 1893), «Kontroversen in der Ethnologie» (4 Bde., ebd. 1893—94). «Zur Mythologie und Psychologie der Nigritier in Guinea» (ebd. 1894), «Die samoanische Schöpfungssage» (Weim. 1895), «Ethnische Elementargedanken in der Lehre vom Menschen» (2 Abteil., Berl. 1895), «Zur Lehre vom Menschen in ethnischer Anthropologie» (2 Abteil., ebd. 1895), «Die Denkschöpfung umgebender Welt aus kosmogonischen Vorstellungen» (ebd. 1896), «Lose Blätter aus Indien» (I—VII, ebd. 1897—99), «Die mikrones. Kolonien aus ethnolog. Gesichtspunkten» (ebd. 1899; Ergänzung dazu, ebd. 1900 fg.), «Die Völkerkunde und der Völkerverkehr» (ebd. 1900), «Der Völkerverkehr und seine Verständigungsmittel im Hinblick auf China» (ebd. 1900), «Die wechselnden Phasen im geschichtlichen Sehkreis» (I—IV, ebd. 1900), «Kulturhistor. Studien unter Rückbeziehung auf den Buddhismus» (ebd. 1900), «Die Probleme humanistischer Fragestellungen und deren Beantwortungsweisen unter den Zeichen der Zeit» (ebd. 1901), «Der Menschheitsgedanke durch Raum und Zeit» (2 Bde., ebd. 1901), «Die Lehre vom Denken» (3 Bde., ebd. 1902—5). Anonym erschien «Das Geschichtsdrama am Cap aus der Vogelperspektive» (Berl. 1901). Mit Rob. Hartmann begründete B. 1869 die «Zeitschrift für Ethnologie» (Berlin). — Vgl. Achelis, Adolf B. (Hamb. 1891).

Bastian, Henry Charlton, engl. Mediziner, geb. 26. April 1837 zu Truro in Cornwall, studierte Medizin, wurde 1867 Professor der pathol. Anatomie zu London, 1868 Assistent am Hospital für Gelähmte und Epileptische und 1871 Arzt am Hospital der Universität. B. schrieb: «The modes of origin of lowest organisms» (Lond. 1871), «The beginnings of life» (2 Bde., 1872), «Clinical lectures on the common forms of paralysis» (1875), «The brain as an organ of mind» (1880; deutsch Lpz. 1882), «Paralysis, cerebral, bulbar and spinal» (1886), «Forms of hysterical or functional paralysis» (1893), «A treatise on aphasia and other speech defects» (1898), «Studies in heterogenesis» (1901—2).

Bastiat (spr. -tiah), Frédéric, franz. Nationalökonom, geb. 29. Juni 1801 zu Bayonne, widmete sich anfangs dem Handelsstande, wurde 1831 Friedensrichter zu Mugron im Depart. Landes und bald darauf auch Generalrat dieses Departements. Von diesem wurde B. 1848 in die Konstituierende und in die Legislative Nationalversammlung gewählt. Er starb 24. Dez. 1850 zu Rom. Die schriftstellerische Laufbahn betrat er erst 1844 mit einer Abhandlung «De l'influence des tarifs français et anglais sur l'avenir des deux peuples» im «Journal des économistes». Die von ihm in den engl. Freihandelsvereinen gehaltenen Reden ließ er u. d. T. «Cobden et la ligue ou l'agitation anglaise pour la liberté des échanges» (Par. 1848) erscheinen. B. ging dann nach Paris, wo er zunächst die «Sophismes économiques» (2 Bde., Par. 1846; deutsch von Noback u. d. T. «Die Trugschlüsse der Schutzzöllner», Berl. 1847) herausgab. Unter der Februarrepublik veröffentlichte er eine Reihe von Broschüren und Flugschriften zur Bekämpfung des Socialismus und Kommunismus («Protectionisme et communisme», «Capital et rente», «Maudit argent», «Propriété et spoliation» etc.). Besonders mit Proudhon geriet er in eine hitzige Polemik wegen der von diesem für möglich gehaltenen Unentgeltlichkeit des Kredits. Sein Hauptwerk sind die zuerst 1849 erschienenen «Harmonies économiques» (deutsch in der «Bibliothek volkswirtschaftlicher Schriften», hg. von Prince-Smith, Bd. 1, Berl. 1850). Er huldigt in dieser wie auch in seinen übrigen stark optimistisch gefärbten Schriften freihändlerischen Anschauungen. Eine Gesamtausgabe seiner Werke veranstaltete Paillottet (2. Aufl., 7 Bde., Par. 1864). Sein Denkmal wurde im April 1878 zu Mugron (Depart. Landes) enthüllt. — Vgl. Bondurand, Frédéric B. (Par. 1879).

Bastide (frz., spr. -ihd), ein Landhaus in der Nähe größerer Städte Südfrankreichs, besonders bei Marseille; im ältern Kriegswesen ein Blockhaus.

Bastide (spr. -ihd), Jules, franz. Publizist und Geschichtschreiber, geb. 22. Nov. 1800 zu Paris, besuchte das Collège Henri IV. und studierte Rechtswissenschaft. Als Teilnehmer an dem Aufruhr vom 5. Juni 1820 verwundet und ins Gefängnis geworfen, trat B. 1821 der Carbonariverbindung bei und beteiligte sich an allen Unternehmungen gegen die Restauration. Als Artilleriekapitän der Nationalgarde wurde er in die Dezemberunruhen von 1830 hineingezogen. Damals gehörte er zu einer geheimen Gesellschaft unter Buonarrottis Hauptleitung. Von diesem Verein mit der Organisation der republikanischen Partei in Südfrankreich beauftragt, begab er sich Anfang 1832 nach Lyon und Grenoble. Wegen republikanischer Umtriebe vor Gericht gestellt, dann gegen Ende Mai freigelassen, war er einer der Anführer des Aufstandes am 5. Juni 1832 bei der Bestattung des Generals Lamarque. Er wurde zum Tode verurteilt, entfloh aber aus dem Gefängnisse und lebte 2 Jahre in England. Als Publizist war er am «National» und an der von ihm 1847 begründeten radikalen «Revue nationale» thätig. Nach der Revolution von 1848 war B. im Ministerium des Äußern angestellt und vom 10. Mai bis 20. Dez. 1848 selbst Minister des Äußern. Seit dem Staatsstreiche Napoleons III. blieb er dem polit. Leben fern. Er starb 2. März 1879 zu Paris. Viel Aufsehen erregten seine Schriften «La République française et l'Italie en 1848» (Brüss. 1859) und «Guerres de religion en France» (2 Bde., Par. 1859). Von seiner «Histoire de l'Assemblée législative» erschien nur der erste Band (1847).

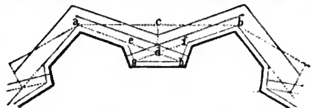
Bastien-Lepage (spr. -iäng lĕpahsch'), Jules, franz. Maler, Schüler Cabanels, geb. 1. Nov. 1848 in Damvillers, zeichnete sich besonders im Genre, Geschichtsbild und Porträt als einer der strengsten und geistvollsten Realisten der modernen Kunst aus. Seine Technik wußte er spielend, bald breit und skizzenhaft, bald mit Sorgfalt zu handhaben; seine Bildnisse lassen die peinliche Wiedergabe aller Äußerlichkeiten erkennen, so das seines Großvaters (1874), des Schriftstellers Theuriet, des Journalisten Albert Wolff, der Sarah Bernhardt (1879). Dem Millet und Breton in das Gebiet der Bauernmalerei folgend, führte er sich 1874 mit seinem Frühlingslied in dieser Richtung ein; es folgte 1875 Die Kommunikantin, 1878 Die Heuernte, 1879

das viel besprochene Bild Die Kartoffelernte und 1881 das des Bettlers. Seine: Liebe auf dem Dorf (1883) zeigt die volle Beherrschung der Farbe und eine tiefe, schlichte Innerlichkeit. Vielfach von den Idealisten angefeindet, aber auch geschätzt, starb er auf dem Höhepunkte seines Schaffens 10. Dez. 1884 zu Paris. — Vgl. de Fourcaud, B. sa vie et ses œuvres (Par. 1885); Theuriet, B. l'homme et l'artiste (ebd. 1885).

Bastille (spr. -ij), ursprünglich eine für befestigte Türme und Burgen in Frankreich viel gebrauchte Bezeichnung, späterhin Name des zu Paris am Thore St. Antoine gelegenen festen Schlosses, das unter Karl V. und Karl VI. 1369—82 zum Schutze gegen die Engländer erbaut wurde und dann teils als Staatsgefängnis, teils als Zwingburg gegen Aufstandsversuche der Pariser Bevölkerung gedient hat. Erst seit dem 16. Jahrh. wird der Name B. statt des frühern Chastel St. Antoine der durchaus gebräuchliche. Die B. hatte im allgemeinen die Form eines Rechteckes, dessen Ecken durch starke, mit Geschütz besetzte Türme gedeckt wurden; außerdem befanden sich an jeder der beiden langen Seiten zwei Türme. Das Ganze umschloß ein tiefer Graben, dessen Böschungen in Mauerwerk bestanden; Außenwerke waren nicht vorhanden. Die Türme enthielten 40 finstere Kerker und 40 unterirdische Verließe (cachots), die zur Aufnahme von Staatsgefangenen dienten. Ludwig XI. ließ in den cachots eiserne Käfige anbringen, um die Strafe zu verschärfen. Im 16. Jahrh. stand die Burg als Festung in hohem Ansehen. In den Zeiten des königl. Absolutismus, besonders unter Ludwig XIV., erhielt sie als Staatsgefängnis eine unheimliche Bedeutung. Ein einfacher Befehl des Monarchen in Form der Lettres de cachet (s. d.) genügte, um einen Mißliebigen einzukerkern. Nach Ausbruch der Französischen Revolution griffen 14. Juli 1789 bewaffnete Volkshaufen, die das Invalidenhaus gestürmt hatten, die B. an und erzwangen den Eingang. Das Schloß war nur von 32 Schweizern und 82 Invaliden unter Befehl des Gouverneurs, Marquis de Launay, besetzt, der nach $2^1/_2$ stündiger Belagerung seine Kapitulation anbot. Im selben Augenblick fiel die Zugbrücke nieder, und die Menge stürmte ins Schloß. Der Gouverneur, 4 andere Offiziere und 3 Schweizer wurden ermordet. Am folgenden Tage ward die B. zerstört, wobei ein großer Teil der dort vorhandenen Akten, Aufzeichnungen der Gefangenen u. s. w. verschwand. Von den geretteten Schriftstücken wurde einzelnes alsbald veröffentlicht (deutsch 1789 und 1790 in Frankfurt a. M. als «Beiträge zur Geschichte der B.»); das übrige kam in die Bibliothek des Arsenals, bis es Ravaisson in den «Archives de la B.» (bis jetzt 17 Bde.) herausgab. Diese reichen aber nur bis 1757. Eine Übersicht über das ganze Schriftenmaterial findet sich im «Bulletin des Bibliothèques et des Archives» von 1887. Die Bibliothek der Eremitage in Petersburg und das Britische Museum in London enthalten ebenfalls Teile des Bastillenarchivs, wohl die bei der Erstürmung verschwundenen Papiere. Auf dem Platze, wo früher die B. stand, erhebt sich jetzt die Julisäule, 1840 zum Andenken an die in den Julitagen von 1830 gefallenen Volkskämpfer errichtet. — Vgl. La B. dévoilée (Par. 1789); Linguet, Mémoire sur la B. (Lond. 1783 u. ö.); Remarques historiques sur le château de B. (Par. 1789); Lecocq, La prise de la B. et ses anniversaires (ebd. 1881); Bous, La prise de la B. (ebd. 1882); Bournon, La B. 1370—1789 (ebd. 1893); Funck-Brentano, Legendes et archives de la B. (ebd. 1898; deutsch u. d. T. Die B. in der Legende und nach histor. Dokumenten, Bresl. 1899).

Bastion (frz.), Bollwerk, bei den nach Bastioniertem Grundriß (s. d.) ausgeführten Befestigungen die vorspringenden Teile des Hauptwalles, die sich aus der Brechung der Polygonseite ergeben. Die beiden vordern und zugleich längern Linien, die Facen, stoßen in einem ausspringenden Winkel (Bastions- oder Bollwerkswinkel) zusammen, der nicht unter 60°, meist 90—120° beträgt; seine Spitze heißt Bastionspunkt, Bollwerkspunkt oder Pünte. Die beiden kürzern Linien, die Flanken, schließen sich mit dem Schulterwinkel an die Facen an; die Spitze dieses Winkels heißt Schulterpunkt. Das andere Ende der Flanken stößt mittels eines eingehenden Winkels (Kurtinenwinkel) an die Kurtine oder den Zwischenwall, der je zwei B. miteinander verbindet. Der Punkt, wo Flanke und Kurtine zusammenstoßen, heißt Kurtinenpunkt; die Verbindungslinie beider Kurtinenpunkte heißt die Kehle des B. Wenn das Innere eines B. (sein Hof) niedriger liegt als der Wallgang (s. Wall), so nennt man das B. ein hohles, dagegen ein volles, wenn der Hof mit dem Wallgang gleiche Höhe hat. Ist ein B. durch einen Kehlgraben von rückwärts liegenden Befestigungen getrennt (s. Vaubans zweite und dritte Manier im Artikel Französische Befestigungsmanier), so entsteht ein detachiertes (abgesondertes) B. Auch für gewisse Werke in den Hauptumwallungen der neuesten polygonalen Befestigungen ist der Ausdruck B. beibehalten worden. Dieselben liegen an den Ecken und auf der Mitte langer Fronten, bilden jedoch keine vorspringenden Teile des Hauptwerkes; sie besitzen vielmehr meist nur eine erhöhte Feuerlinie und nach beiden Seiten kurze, nach innen angehängte Brustwehren, die zur flankierenden Bestreichung des nähern Vorgeländes und gleichzeitig als Traversen dienen sollen. Im Innern des B. älterer Befestigungen findet sich bisweilen, gewissermaßen einen Abschnitt bildend, ein sog. Kavalier (s. d.).

Bastionierter Grundriß, Bastionärtracé, diejenige Grundrißform der permanenten Befestigung, bei welcher die Grabenbestreichung von besonders angeordneten Teilen des Walles ausgeht (s. nachstehende Figur). Die Polygonseite a b wird flach



nach innen gebrochen (so daß c d höchstens = $^1/_8$ a b ist); von den Endpunkten a und b aus wird je etwa ein Drittel der Polygonseite als Länge der Facen a e und b f abgetragen. Von den so bestimmten Punkten e und f aus fällt man Senkrechte auf die Verlängerung der gegenüberliegenden Facen und erhält hierdurch die Flanken e g und f h, die durch die Kurtine g h verbunden werden. Von den Facen und der Kurtine geht das Frontalfeuer aus, während von den Flanken aus die Bestreichung des Grabens derart erfolgt, daß jede Flanke die gesamte gegenüber liegende Grabenhälfte der Front unter Feuer hält. Die beiden im Polygon-

winkel zusammenstoßenden Facen zweier Fronten bilden mit ihren benachbarten Flanken Bastione (s. d.).

Die den Streichlinien (s. Defenslinie) zu gebende größtmögliche Länge bezieht sich beim B. S. auf die Entfernung der Flanken von den Spitzen der benachbarten Bastione und hängt von der wirksamen Tragweite der flankierenden Feuerwaffen ab. Nimmt man diese zur Zeit auf 450 m an, so kann im Hinblick auf die Kreuzung der Streichlinien eine bastionierte Front nicht über 700 m lang sein. Die Flanken müssen mindestens die Breite des Grabens zur Länge haben und stehen am besten senkrecht zu den Facen der Nachbarbastione. Infolge ihrer Lage leiden die Flanken sehr durch Längs- und Rückenfeuer. Da sich durch das Feuer von der offenen Flanke der tote Winkel im Graben vor der Kurtine nicht immer beseitigen läßt, so wird auf der Grabensohle eine rampenartige Einführung (Grabenkoffer) angebracht oder die Flankierung aus Hohlbauten unter den Flanken (Flankenkasematten) bewirkt. Diese letztern sind aber dem Feuer in der Längsrichtung der Gräben ausgesetzt und deshalb leicht zu zerstören. Die Kurtine wird häufig durch ein vorliegendes Werk (das Ravelin) gedeckt. (S. Altitalienische Befestigungsmanier.) [ling (s. d.).

Bastionierung, veralteter Ausdruck für Reh-

Bastionspunkt, Bastionswinkel, s. Bastion.

Bastit, Mineral, s. Schillerspat.

Bastkäfer, einige Gattungen der Borkenkäfer (s. d.), wie z. B. Polygraphus (in Deutschland eine Art, besonders den Kiefern schädlich), Hylastes (in Deutschland 11, besonders den Nadelhölzern schädliche Arten; die Larve einer Art, Hylastes trifolii *Müll.*, lebt hingegen in den Wurzeln niederer Pflanzen, besonders des Klees), Hylesinus (im Bast von Laubhölzern, 5 deutsche Arten, darunter der Eschenbastkäfer, Hylesinus fraxini *Fabr.*, s. Tafel: Schädliche Forstinsekten I, Fig. 8, beim Artikel Forstinsekten), Hylurgus (4 deutsche Arten, im Bast der Nadelhölzer, davon besonders schädlich der Waldgärtner, Hylurgus piniperda *L.*) u. a.

Bästling, Bützling, die weibliche Hanfpflanze (Späthanf), die der Samengewinnung wegen später als die männliche ausgezogen wird und, weil die Güte der Bastfaser hierdurch verliert, für den Spinnprozeß weniger als diese geschätzt ist (s. Hanf).

Bastogne (spr. -ónnj), deutsch Bastnach, Arrondissementshauptstadt in der belg. Provinz Luxemburg, an der Wiltz im Ardenner Wald und an der Linie Libramont-Gouvy und B.-Benonchamps der Belg. Staatsbahnen, hat (1900) 3446 E., Post, Telegraph, eine Kirche (14. Jahrh.) mit alten Wandmalereien und ist berühmt durch ihre geräucherten Schinken. — B. gehörte zur Grafschaft Luxemburg und später zu den österr. Niederlanden.

Bastonnāde (eigentlich bastonata, vom ital. bastone, der Übersetzung des türk. dejnek, Stock), im Orient die seit 1840 offiziell abgeschaffte Art der Prügelstrafe, die auf die Fußsohlen erteilt wurde.

Bastöse, der Hauptbestandteil der Jutefaser, eine gerbstoffhaltige, der Cellulose ähnliche Substanz.

Bastseife, die schwach alkalische Lösung von Seidenleim, die bei der Färbung der Seide ein gleichförmiges Aussehen des Farbstoffs bewirkt und den Glanz der Seide erhöht.

Basuiboku, s. Asebu.

Basundi, Negerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Basūto (im Singular Mosuto), der bekannteste Stamm der Betschuanen (s. d.) in Südafrika, oder richtiger eine polit. Vereinigung von Bruchteilen verschiedener Betschuanenstämme, deren regierendes Haus dem Stamme der Bakuena angehört. Ihre Sprache, das Sisuto, ist ein besonderer Dialekt des Sitschuana. Das Basutoland, engl. Kronkolonie, 26658 qkm mit (1901) 264100 E., in etwa 2000 m Höhe, grenzt im O. an Natal, im NW. und W. an die brit. Oranjeflußkolonie, im SO., getrennt durch die Drakenberge, an Ostgriqualand (s. Karte: Kapkolonien). Die Malutikette (3000—3400 m) bildet den Grundstock des Gebirgslandes. Das Klima ist ausgezeichnet. Das Land wird die Kornkammer und die Schweiz Südafrikas genannt. An Haustieren besaß B. 1891: 81000 Pferde, 321000 Rinder (durch die Rinderpest 1897 auf ein Viertel zusammengeschmolzen), 290000 Schafe, 160000 Ziegen und 15000 Schweine. Getreide, Fleisch, Wolle und Häute gelangen zur Ausfuhr (1901/2: 166894 Pfd. St.). Eingeführt werden: Decken, Lederzeug, Kleidungsstücke, Eisen- und Zinnwaren. Die B. sind sehr intelligent und haben europ. Civilisation angenommen. Sie bauen Häuser von Stein, kleiden sich mit Baumwollzeug, lernen lesen und schreiben in 197 Schulen; ein Sechstel hat das Christentum angenommen. Viele arbeiten als Landarbeiter, beim Eisenbahnbau und in den Bergwerken der Nachbarländer. Sie werden in 7 Distrikten von einheimischen Häuptlingen regiert, diese aber gehorchen einem engl. Residenten, welcher die höchste richterliche Entscheidung besitzt, aber unter der Kontrolle des High Commissioner in der Kapstadt steht. Europäer, mit Ausnahme der Beamten und Missionare, dürfen sich im Lande nicht ansiedeln. Der Verkauf von Alkohol ist verboten. Die Staatsausgaben betrugen 1901/2: 64809 Pfd. St., die Einnahmen 104254 Pfd. St. Sitz des brit. Residenten ist Maseru mit 862 E.

Geschichtliches. Ursprünglich lebten die B. als Betschuanen in dem Gebiet der heutigen Transvaalkolonie. Wanderlust und Gewaltthätigkeiten der Nachbarvölker drängten sie aus diesen Gegenden. Eine große Heerschar unter Führung des Häuptlings Sebituane war 1824 nach Norden ausgewandert und hatte am obern Sambesi das mächtige Reich der Makololo (s. d.) gegründet. Der übrige, größere Teil des Stammes wurde 1831 durch den Zulufürsten Mosilikatse aus den Ebenen am Vaalflusse nach dem Gebirgsland im Süden vertrieben und siedelte sich dort unter ihrem Häuptling Moschesche an. Da sie heimatlos, nach Wohnsitzen suchend, herumwanderten, nannten sie sich selbst B. (d. i. Bettler). Als der Oranjestaat 1848 gegründet worden war, gerieten sie in Fehden mit den Boers, in denen sie meistens erlagen; 1868 riefen sie endlich die Engländer zu Hilfe. Die Kapregierung nahm sie unter ihren Schutz und verleibte sie 1871 förmlich ein. Als aber die B. 1879 aufgefordert wurden, ihre Feuergewehre abzuliefern, empörten sie sich, und nach einem kostspieligen, unentschiedenen Kriege verzichtete 1883 die Kapregierung auf das Basutoland, dagegen unterwarf sich dasselbe nach allgemeiner Volksabstimmung 13. März 1884 der Schutzherrschaft der Königin von England; ein Aufstand des Häuptlings Masupha endigte 1898 mit dessen Absetzung. — Vgl. Casalis, Les Bassoutos (Par. 1859); Widdicombe, Fourteen years in Basutoland (Lond. 1892); Barkly, Among Boers and Basutos (4. Aufl., ebd. 1900); Martin, Basutoland; its legends and customs (ebd. 1903).

Bat oder Tikal (engl. tical), Name der Einheit des Geldes sowie des Gold- und Silberge-

wichts in Siam. Der B. wird in 4 Salung oder Salyn zu 2 Fuang oder Fyän zu 2 Song-Pai zu 2 Pai, also in 32 Pai (engl. pie) eingeteilt. 4 B. = 1 Tömling oder Tael; 20 Tömling = 1 Tang oder Tschang; 50 Tang = 1 Hai oder Hab; 100 Hai = 1 Tara. Alle diese Namen bezeichnen zugleich Geld- und Gewichtsgrößen; gesetzlich soll die Schwere der Courantmünzen die der gleichnamigen Größen des Gold- und Silbergewichtes sein (bei welchem das Pai noch in 32 Saga [ursprünglich Paternostererbsen, Samen von Abrus precatorius *L.*] geteilt wird). Gesetzlich hat der B. als Edelmetallgewicht eine Schwere von 236 engl. Troygrän = 15,293 g. Eine gesetzliche Bestimmung der Feinheit für die Silbermünzen wird nicht berichtet. Für den seit 1860 geprägten Silberbat fand man ein Gewicht von 15,232 g (oder reichlich 235 Troygrän) und eine Feinheit von 882,36 Tausendteilen, was einem Inhalt von 13,440 g Feinsilber oder (zum Preise von 125 M. für 1 kg) 1,68 M. entspricht. Die königl. Münzstätte zu Bangkok wechselt die Landessilbermünzen gegen mexik. Silberpiaster (s. Adlerdollar) um, indem sie für je 5 B. 3 Piaster giebt, aber der Handel kehrt sich nicht daran, und die Piaster machen stets 7 Proz. und mehr Aufgeld. Über die siamesischen Goldmünzen fehlen sichere Angaben. — Seit 1874 sind große Mengen in Birmingham und (1887) in Hamburg geprägter Bronzemünzen zum Ersatz der siamesischen Zinkscheidemünzen und der Kaurimuscheln (s. Kauri) in den Umlauf gekommen. Es sind dies Stücke zu 1 Pai, ½ Pai oder 1 Att und ¼ Pai oder 1 Lot (1/128 B.). Letzteres Stück gilt etwa 50 Kauri. Als **Handelsgewicht** ist der B. etwas leichter, nämlich nur = 233⅓ Troygrän oder 15,1198 g.

Báta, ungar. Ort, s. Bátta.

Batabanó, Stadt in der Provinz Habana auf der Insel Cuba, südsüdöstlich von Habana am Nordufer der Bahia de la Broa gelegen, hat (1899) 1025 E. und wurde Ende des J. 1895 von den Aufständischen großenteils eingeäschert. B. hat Eisenbahnverbindung mit Habana, Pinar del Rio und Guines und Dampferverbindung mit Pinos u. s. w.

Bataille (frz., spr. -táj), Schlacht.

Bataillon (frz., spr. -täjohn, vom ital. battaglia und battaglione), im 15. und 16. Jahrh. jeder selbständige Schlachthaufen der Infanterie, der in verschiedener Stärke in der Form eines Vierecks auftrat und daher in Deutschland auch **Gevierthaufe** oder **Gewalthaufe** genannt wurde. Im 17. Jahrh. übertrug man den Namen B. auf eine Abteilung der Infanterie von bestimmter Stärke. Das heutige B. bildet eine Unterabteilung des Regiments (s. d.) und hat eine Stärke von 600 bis 1000 Mann. Besondere Formationen der Fußtruppen (Jäger, Schützen) stehen meist nicht im Regimentsverbande. Bei den Genietruppen und dem Train ist das B. nur Verwaltungseinheit. Das B. zerfällt in Compagnien (s. d.), deren Zahl früher zwischen 4—10 wechselte. Die dem preuß. Heere schon seit den Befreiungskriegen eigentümliche Einteilung in 4 Compagnien ist jetzt von Österreich, Frankreich, Italien und Rußland angenommen worden, dagegen besteht das engl. lische reguläre B. noch aus 8 Compagnien. — Über das B. als **taktische Einheit** s. Einheit.

Batak, fälschlich auch **Battak** oder **Batta** geschrieben, mehrere malaiische Volksstämme auf Sumatra, welche die frühesten Bewohner der Insel von West- und Mittelsumatra, soweit sie dem Islam noch nicht ergeben sind, darstellen. In ältester Zeit nahmen die heute B. genannten Stämme den ganzen nördl. Teil der Insel bis zum 1.° nördl. Br. ein, wurden aber schon vor einem Jahrtausend zuerst von der Ost- und Nordostküste durch eine Anzahl kleiner mohammed. Staaten, später von der Nordküste durch das 1208 entstandene mohammed. Reich von Atjeh und endlich von der Westküste durch die Holländer und das von diesen beschützte Malaientum verdrängt oder fügten sich dem Islam und gingen in der übrigen malaiischen Bevölkerung auf. Die noch gegenwärtig unabhängigen B. sind, vom Meere abgeschlossen, auf die Thäler und Bergebenen des Sumatra in seiner ganzen Länge durchziehenden Barissangebirges beschränkt. Sie sind in Stämme geteilt unter meist erblichen Häuptlingen (radja), welche aber nur während des Krieges eine besondere Macht ausüben. Ihre Dörfer (huta) werden an den wenigst zugänglichen Plätzen erbaut und durch Gräben, Bambuspalissaden u. s. w. befestigt. Die B. sind geschickte und fleißige Landbauer, treiben die Zucht von Pferden und Büffeln, fertigen Goldschmiedearbeiten, besonders Filigrane von Gold und Silber oder Suasa (stark mit Kupfer gemischte Edelmetalle), und Holzschnitzereien. Ihre **Religion**, ein Dämonen- und Ahnenkult mit barbarischen Gebräuchen, hat altind. Elemente (Brahmanisches) aufgenommen. Die Kriegsgefangenen werden an Opferpfähle gebunden, getötet und aufgegessen. Der Opferpfahl wird dann von den Gurus (Zauberern) zu einem mit vielen Figuren besetzten Stock (donda oder tunkat malehat) geschnitzt, der das Würdezeichen und der Zauberstab der Gurus ist. Außerdem besitzen diese die Zauberbücher (pustaha). (Vgl. B. Hagen, Beiträge zur Kenntnis der Batakreligion, in «Tijdschrift voor ind. Taal-, Land- en Volkenkunde», Nr. 28, 1883.) Die **Schrift** ist vorderind. Ursprungs, jeder Dialekt hat ein eigenes, etwas von den andern abweichendes Alphabet. Die Bücher bestehen aus fächerartig zusammengefalteter, in horizontalen Zeilen von links nach rechts mit Tinte beschriebener Baumrinde zwischen zwei massiven Holzdeckeln, die oft sehr geschmackvoll geschnitzt sind. Die Bücher enthalten Zauberformeln brahmanischen Ursprungs, Medizin, Kriegskunst, Geisterbeschwörungen; Briefe und andere kürzere Schriftstücke werden auf Bambusstücke eingeritzt. Die Kriegserklärungen bestehen aus einem halben Bambusglied mit angehängten Symbolen des Krieges (Fackel, Schwert, Gewehr u. s. w.) in kleinen Modellen. Die **Sprache** der B., eins der ältesten malaiisch-polynesischen Idiome, steht mit der Sprache der Batu-Inseln (Nias) und der Howasprache auf Madagaskar in engem Zusammenhange; sie zerfällt in drei Dialekte: **Toba**, **Dairi**, **Mandailing**, welche stark voneinander abweichen. Die **Gesetzesbestimmungen** der B. werden mündlich überliefert. Zu diesem Gewohnheitsrechte gehört, daß in einzelnen Fällen die Verbrecher lebend verzehrt werden. Unter besondern Umständen kann jedoch die Todesstrafe durch Geld abgekauft werden. Die für die **Ausfuhr** geeigneten Erzeugnisse ihres Landes, hauptsächlich Pfeffer, Kampfer, Benzoe, verschiedene andere Harze, Elfenbein, Rottang und von Tieren Pferde werden von den B. nach den holländ. Küstenorten Singkel, Baros, Tapanuli u. s. w. gebracht und dort verkauft oder Salz, Eisen, Messingdraht, grobes chines. Porzellan, europ. Kattune u. s. w. dafür eingetauscht. — Vgl.

Junghuhn, Die Battaländer (Berl. 1847); Schreiber, Die B. in ihrem Verhältnis zu den Malaien (Barmen 1874); Warneck, Nacht und Morgen auf Sumatra (ebd. 1872); Janssen, Die holländ. Kolonialwirtschaft in den Battaländern (Straßb. 1886); F. W. K. Müller, Beschreibung einer von G. Meißner zusammengestellten Batak-Sammlung (Berl. 1893); von Brenner, Besuch bei den Kannibalen Sumatras (Würzb. 1894). Über die Sprache: van der Tuuk, Tobasche Spraakkunst (Amsterd. 1864, 1867); ders., Bataksch-Nederduitsch Woordenboek (ebd. 1861); ders., Bataksch Leesboek (3 Bde., 1860—63); van Ophuijsen, Tijdschrift voor ind. Taal-, Land- en Volkenkunde (1885, Nr. 30, Rätsel der B.); Niemann, Bataksche Oorlogsverklaring (Orientalistenkongreß zu Leiden 1883); C. M. Pleyte Wzn, Bataksche Vertellingen (Utrecht 1894).

Batalha (spr. -álja), Stadt (Villa) im Distrikt Leiria der portug. Provinz Estremadura, 135 km nördlich von Lissabon, am linken Ufer des Küstenflusses Liz, benannt nach der hier begonnenen Schlacht (batalha) von Aljubarrota (14. Aug. 1385), in der König Johann I. von Portugal das castilische Heer unter Juan I. schlug und so sein Land von Spanien befreite, hat (1900) 3869 E. und Post. Das eigentliche Schlachtfeld und der Ort Aljubarrota liegen 16 km südwestlich von B. B. ist berühmt durch sein großartiges ehemaliges Dominikanerkloster, genannt Mosteiro de Sta. Maria da B. oder da Vittoria, das Johann I. erbauen ließ und das 1840 zum Nationaldenkmal erklärt und seitdem vollständig restauriert wurde. Es ist 178 m lang und 137 m breit, ausgezeichnet durch die geschmackvolle Durcharbeitung des roman.-got. Baustils, wie der innern Ausschmückung. Dies gilt insbesondere von der Kirche, dem schönsten got. Bauwerk in Portugal. Hier ruhen die vier ersten Könige aus dem Hause Aviz: Johann I. (in der prächtigen Stifterkapelle zusammen mit seiner ganzen Familie, darunter Heinrich dem Seefahrer), Eduard, Alfons V. und Johann II. — Vgl. Luiz, Memoria sobre as obras do mosteiro de Santa Maria da Vittoria (Lissab. 1827).

Batalpaschinsk. 1) **Bezirk** (otdĕl), früher Kreis im O. des russ.-kaukas. Kubangebietes, am Nordabhange des Kaukasus und an den Quellen des Kuban, hat 13682,9 qkm mit 218225 E., Russen am Kuban und in der Steppe nach N. zu, in den Bergen Kabardiner, Osseten, Karatschajer. Letztere betreiben bedeutende Viehzucht, und es ist hier die Heimat des Kefirs. An Mineralien finden sich vor Steinkohle, Silbererz, Glaubersalz (jährlich 60000 Pud) aus den Batalpaschinschen Salzseen. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B., rechts am Kuban, mit (1897) 8100 E.; Getreide- und Viehhandel. B. hat seinen Namen von dem Siege (1789) des Generals Hermann über den türk. Heerführer Batal Pascha. Es wurde 1803 gegründet, 1880 zur Stadt erhoben.

Batān, Bataninseln (Islas Batānes), ein zu den Philippinen gehöriger kleiner Archipel, unter 18° nördl. Br. und 124° östl. L. von Greenwich (s. Karte: Malaiischer Archipel), ist mit den Babuyan(inseln) 330 qkm groß und hat (1899) 9475 E. Die größern Inseln sind Bayal oder Orange im N. mit dem Hafenplatze San José d'Ybano; südlich von dieser Insel Batan oder Grafton, südwestlich von dieser Saptang oder Monmouth mit der kleinen, westlich ihr nahe gelegenen Ziegeninsel.

Batanäa, griech.-röm. Name für Basan (s. d.).

Batang, s. Battam.

Batanga, südl. Teil der deutschen Kolonie Kamerun (s. d.) in Westafrika, zwischen den Mündungen des Njong und des Campoflusses. Dem ebenen, mit Urwald bedeckten, 80 km breiten Küstenstreifen folgt die erste, 200 m hohe und gegen 60 km breite Terrasse, ebenfalls mit Urwald bestanden; daran schließt sich das innere Plateau von 700 m Höhe, meist Parklandschaft oder Savanne, mit Bergkuppen bis zu 1500 m Höhe. Aus dem Hinterlande strömt der Mabea und Njong. B. wird von den Bantunegerstämmen, den wilden Bakoko, den Jaunde, Ngumba und den Mpangwe bewohnt. Hauptort ist jetzt Kribi (1902: 32 Europäer), Sitz eines Bezirksamtes, Nebenzollamtes, einer Postagentur und kath. Mission, am rechten Ufer des Kribiflusses. Südlich davon Groß-Batanga (1902: 11 Europäer), zwei Dörfer und drei Faktoreien nördlich und südlich vom Flusse, evang. Missionsstation und bedeutender Platz für den Elfenbeinhandel. Links am Ästuar des Njong liegt Klein-Batanga (1902: 1 Europäer). Das Innere von B. wurde 1887—88 von Kund und Tappenbeck zum erstenmal bis zum 13.° 30′ östl. L. von Greenwich durchzogen. Kund errichtete dort nördlich vom Oberlauf des Njong 1889 die Station Jaúnde (s. d.; 775 m ü. d. M.); als Zwischenstation zwischen ihr und Kribi wurde 1893 Lolodorf (1902: 8 Europäer) am Lokundschefluß angelegt.

Batangas, Hauptstadt der Provinz B., an der Südküste der Insel Luzon der Philippinengruppe und an der Ensenada de Batangas, hat (1898) 39358 E.

Batani, arab. Geograph, s. Al-Batani.

Batarde (vom franz. bâtard, unehelich, unecht, Zwitter..., After...), halbliegende franz. Schrift, die zwischen der stehenden (Ronde) und der liegenden (Anglaise) die Mitte hält; ferner ein bedeckter, leichter Reisewagen, der hoch in den Federn hängt.

Batardeau (frz., spr. -doh), Bär, gemauerter Staudamm quer durch einen Festungsgraben, um das aus einem fließenden Gewässer durch denselben geleitete Wasser anzustauen, wozu ein Einlaß- und ein Auslaßbatardeau notwendig sind. Beide B. erhalten dicht über der Grabensohle einen kleinen durch eine Schütze verschließbaren Kanal, den sog. Grundzapfen. Der Auslaßbatardeau erhält außerdem eine Röhre (Regulator) oder einen Ausschnitt (Überfall), die mit ihrer Sohle in der Höhe des beabsichtigten Wasserstandes liegen und den Abfluß des überschießenden Wassers bewirken sollen. Ist der Grundzapfen des obern B. geöffnet, der des untern geschlossen, so steigt das Wasser bis zu der durch den Regulator bestimmten Höhe; wird der Zapfen des obern B. geschlossen und der des untern geöffnet, so kann man das Wasser aus dem Graben ganz oder teilweise ablassen. Über die Anwendung dieser Einrichtung s. Graben.

Bâtardière (frz., spr. -diähr), Baumschule von gepfropften Stämmen.

Bâtardise (frz., spr. -dihs'), uneheliche Geburt.

Batāte, Bezeichnung für die wahrscheinlich im tropischen Amerika, vielleicht aber auch in Asien einheimische und jetzt in allen Tropenländern und bisweilen auch in der warmen gemäßigten Zone (z. B. um Malaga) angebaute Knollenwinde (Ipomoea batatas *Poir.*) sowie deren Knollen. Die zu der Familie der Convolvulaceen (s. d.) gehörende Pflanze ist perennierend und entwickelt aus ihrem an und unter dem Boden hinkriechenden und wur-

zelnden Stengel langgestielte, pfeilförmige oder herzförmige Blätter und auf langen Stielen einzeln oder in Trugdolden stehende Blüten mit großen, purpurfarbenen oder auswendig weißen Trichterblumen und unter der Erde hängende, rübenförmige Knollen, die oft bis zu 30 cm lang und bis zu $^1/_2$ kg schwer werden, bald weiß, bald gelb, rosenrot oder rot gefärbt, inwendig sehr mehlreich sind und einen angenehm süßen Geschmack besitzen. Am besten schmecken sie in heißer Asche gebraten. Man kennt eine große Anzahl im Laufe der Zeit durch die Kultur entstandener Spielarten. In den Tropen dienen die Knollen auch als Viehfutter, die Blätter als Gemüse. Auch läßt sich aus dem Mehle der B. Brot backen und Spiritus bereiten. Dennoch vermag die B. die Kartoffel nicht zu ersetzen. In Deutschland würde sie sich nicht zum Anbau eignen, weil zur Erzeugung mehlreicher Knollen ein warmes Klima notwendig ist. — B. heißen auch die Knollen der Topinamburpflanze (s. Helianthus und Tafel: Futterpflanzen I, Fig. 1). Über die Ignamenbatate s. Dioscorea.

Batāva castra, altröm. Kastell an der Stelle des heutigen Passau.

Batāver, ein deutsches Volk, das einen Teil des heutigen Hollands, namentlich die nach ihm genannte Insel Batavia zwischen Rhein und Waal bewohnte; doch erstreckte sich ihr Land, da auch die Caninefaten zu den B. gerechnet werden, noch darüber hinaus. Drusus gewann die B. für ein Bündnis mit Rom. Sie leisteten den Römern bis tief in das 4. Jahrh. n. Chr. gute Dienste und standen unter deren Oberherrlichkeit, aber in der milden Form der sog. Bundesgenossenschaft. Man verschonte sie mit Schatzungen und Steuern und forderte von ihnen nur die Stellung von Mannschaft. Besonders war ihre Reiterei vortrefflich. Während des Vitellianischen und Vespasianischen Thronkrieges (69 und 70 n. Chr.) empörten sie sich unter des Julius Civilis (s. d.) Anführung gegen die Römer, kehrten jedoch Ende 70 zu dem alten Bündnis zurück. Seit Ende des 3. bis Anfang des 5. Jahrh. nahmen die salischen Franken die Bataverinseln großenteils in Besitz. — Vgl. Dederich, Geschichte der Römer und der Deutschen am Niederrhein (Emmerich 1854).

Batavia, leinwandartig gewebtes, seidenes, halbseidenes oder wollenes Zeug, nach der Hauptstadt von Java genannt.

Batavia, das Land der Bataver (s. d.); dann lat. Name für Holland und die Niederlande.

Batavia. 1) Niederländ.-ostind. **Residentschaft** des nordwestl. Java, hat 6730 qkm und (1895) 1268043 E., darunter 12429 Europäer und 82510 Chinesen.

2) **Hauptstadt** (hierzu ein Plan) der Residentschaft B. und des Niederländisch-Ostindischen Reichs



auf dem westlichsten Teil der Nordküste der Insel unter 6° 7' südl. Br. und 106° 50' östl. L. von Greenwich, liegt an der geräumigen, die Reede bildenden, gegen Norden durch 17 kleine Koralleninseln geschützten Bai B., in sehr niedriger, großenteils von künstlich bewässerten Reisfeldern bedeckter, vielfach aber morastiger Gegend. Das Klima ist im allgemeinen heiß und gleichmäßig. Die wärmsten Monate, Mai und Oktober, haben 26,4° C. Mitteltemperatur, die kältesten, Januar und Februar, 25,4° C. Die stärksten Regen fallen im Februar, 385 mm, die schwächsten im August, 47 mm.

Anlage. B. wird in seiner ganzen Länge von dem Tjiliwung, einem schmalen und untiefen, nur für Boote und Prauwen befahrbaren, geschiebereichen Flusse durchschnitten, der in vier Kanälen ins Meer geleitet wird. Auf der Reede von B. liegt die ungesunde Insel Onrust, malaiisch Pulo Kapal, wo sich ein schwimmendes Dock und andere großartige, für Rechnung des Gouvernements betriebene Anstalten für den Bau und die Ausbesserung größerer Schiffe befinden. Der neue Hafen ist Tandjung Priuk, durch 7 km lange Eisenbahn und einen Kanal mit B. verbunden. Von hier bis zur Mündung des Anglé im W. zieht sich eine Reihe von Batterien zum Schutze der Küste.

Die Stadt zerfällt in eine alte und eine neue. Die alte Stadt hat das Aussehen einer niederländ. Stadt des 17. und 18. Jahrh. Großartige Wohnhäuser erinnern noch an ihre ehemalige Bedeutung als Hauptsitz der europ. Bevölkerung. Von dieser ihrer ungesunden Lage wegen verlassen, ist sie gegenwärtig nur noch von Mischlingen, hauptsächlich portug. Abkunft, Chinesen (besonders im chines. Kampong), Malaien und Javanen bewohnt und enthält die Gebäude des Hafen- und Zolldepartements, die Börse, das schöne Stadthaus, die Javabank, die Magazine des Gouvernements und der Niederländischen Handelsgesellschaft, die Bureaus und Warenlager aller größern Handelshäuser, eine Kirche, ein für Chinesen und ein für Eingeborene bestimmtes Hospital sowie die Gefängnisse für letztere. Europäer halten sich daselbst nur während der Geschäftsstunden, von 9 Uhr morgens bis 4 Uhr nachmittags, auf, da der Aufenthalt während einer einzigen Nacht daselbst genügt, um bei ihnen ein bösartiges Fieber zu erzeugen. Der fast 4 km lange, Molenvliet genannte Stadtteil verbindet das alte B. mit dem neuen.

Diese neue Stadt besteht aus den Stadtteilen Noordwijk, Reijswijk, Weltevreden, Pasarbaru, Parapatan, Kebonsirib u. a. Sie ist etwas höher gelegen und sehr weitläufig und mit größter Rücksicht auf die Gesundheit angelegt und macht dadurch, daß jedes Haus inmitten wohlunterhaltener Gartenanlagen liegt, einen sehr freundlichen Eindruck. Die Bauart und Einrichtung der meistens einstöckigen, im neuern Villenstil aufgeführten Häuser entspricht den Anforderungen des Klimas. An diese Stadtteile schließen sich die von Eingeborenen und Chinesen bewohnten Vorstädte (Kampongs) an.

Gebäude. Von öffentlichen Plätzen sind das ausgedehnte Konings-Plein und das schöne Waterloo-Plein bemerkenswert. Auf letzterm befindet sich eine einen Löwen tragende Säule zur Erinnerung an die Schlacht bei Waterloo, ein ehernes Monument für den General Michiels, der 1849 auf Bali fiel, und ein Standbild Koens, des Gründers B.s. Von den öffentlichen Gebäuden zeichnen sich aus das Regierungsgebäude (Het Palais) mit den Sitzungs- und Empfangssälen des Rats von Indien und den Bureaus der meisten Civil- und Militärbehörden, die prot. Wilhelmskirche am Konings-Plein, das Hotel des Generalgouverneurs. Schöner und großartiger als alle diese ist das für gesellige Zwecke bestimmte Gebäude der Harmonie. In Weltevreden befinden sich die 1837 erbaute kleine Citadelle Prins Fredrik Hendrik, das Arsenal, die Kasernen, das große

Militärhospital, worin aber auch Civilpersonen Aufnahme finden, die Artillerieschule, das Gefängnis für Europäer, das Theater und die Freimaurerloge.

Bildungswesen, öffentliche Anstalten. Lehranstalten sind das Gymnasium Wilhelm III., die Parapatan-Waisenstiftung, fünf Gouvernements- und viele Privatschulen. Mit dem Militärhospital in Weltevreden ist auch eine Bildungsanstalt für eingeborene Ärzte (Doctors Djawa) verbunden. Von öffentlichen Anstalten sind die 1778 gegründete Gesellschaft für Künste und Wissenschaft mit Museum, die Gesellschaft für ind. Länder-, Sprach- und Völkerkunde, die seit 1850 bestehende Königliche Naturhistorische Vereinigung, die Gesellschaft für Landbau und Industrie, die Handelsgesellschaft und viele Versicherungsanstalten zu erwähnen. Das früher in Reijswijk befindliche Museum (ethnolog., archäolog. und numismat. Sammlung) ist in einem schönen Gebäude am Konings-Plein untergebracht; davor ein Elefant aus Bronze.

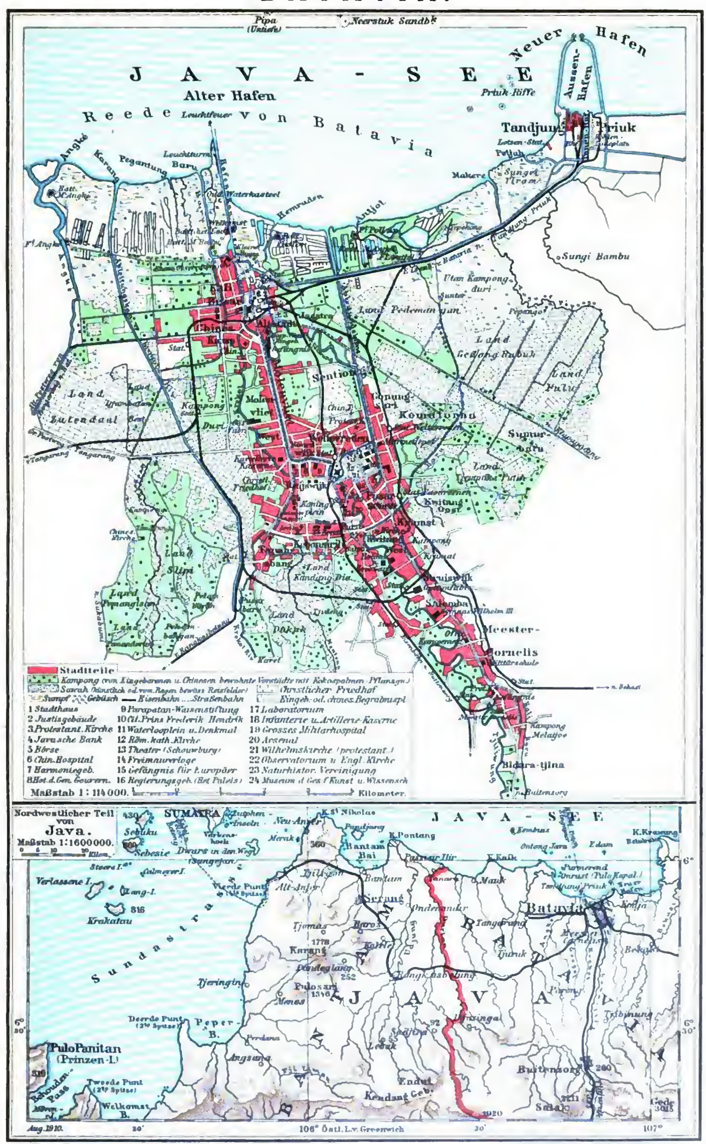
Bevölkerung. Die alte und die neue Stadt haben zusammen (1897) 115567 E., darunter 9423 Europäer, 26433 Chinesen, 2828 Araber.

Handel und Verkehr. Obgleich B. seit lange nicht mehr einen so hohen Standpunkt einnimmt als in der ersten Hälfte des 18. Jahrh., so ist es noch immer eine sehr bedeutende Handelsstadt und die bedeutendste der asiat. Inselwelt. Besonders wird Kaffee auf den von der Regierung veranstalteten großen Auktionen gehandelt und ausgeführt; ferner Zucker, Thee und Reis, Gewürze, namentlich Pfeffer von Sumatra, Zinn und Häute, während die Einfuhr in europ. Manufakturen, Eisen, Luxusartikeln, Weinen, Butter, konservierten Lebensmitteln in Blechbüchsen, sowie in Eis aus Nordamerika besteht. Die wichtigsten Bank- und Handelsinstitute sind die Javasche Bank mit Filialen in Samarang, Surabaja, Padang und Mangkassar, seit 1828 mit 6 Mill. Fl. Aktienkapital; die Nederlandsch-Indische Handelsbank, Kolonialbank; Chartered Bank of India, Australia and China; Chartered Mercantile Bank of India, London and China; Nederl.-Ind. Escomptemaatschappij; Hongkong and Shanghai Banking Corporation (Hamburg); die Factorij der Nederlandsche Handelsmaatschappij, die 1824 mit 35,78 Mill. Fl. Kapital gegründet wurde und eine Agentur in B. besitzt. B. ist Sitz der Konsuln von Belgien, vom Deutschen Reich (Generalkonsul), von Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich-Ungarn, Portugal, Rußland, Schweden und Norwegen, der Schweiz, Siam, Spanien (Vicekonsul), der Türkei (Generalkonsul) und den Vereinigten Staaten von Amerika.

Den regelmäßigen Verkehr vermitteln außer drei niederländ. Gesellschaften die Peninsular and Oriental Steamship Company und Compagnie des Messageries Maritimes, beide mit Zweiglinien von Singapur nach B., die Queensland Royal Mail Line (London-B.-Australien), die British India Association (London-B.-Neuseeland), Navigazione Generale Italiana (Genua-Marseille-B.), Compagnie Nationale de Navigation (Marseille-Java), der Norddeutsche Lloyd (Zweiglinie Singapur-B.-Kaiser-Wilhelm-Land), die Deutsche Dampfschiffreederei in Hamburg (Sundalinie) und die Eastern Steamship Company Limited (Australien-B.-China). Kabelverbindungen bestehen mit Europa und Ostasien über Singapur, mit Port-Darwin (Nordaustralien) und mit Sumatra und Java. Außer der Staatsbahn von der alten Stadt nach dem Hafen führt eine Privatbahn nach Buitenzorg (s. d., 62 km), dem gewöhnlichen Aufenthaltsorte des Generalgouverneurs. Die Dampfstraßenbahn, an Stelle der seit 1883 bestehenden Pferdebahnen, führt vom ehemaligen Kastell aus nach der Vorstadt Kramat und zweigt von dort ab über Meester Cornelis nach Kampong Malaijoe. Seit 1898 bestehen elektrische Straßenbahnen (15,3 km). Bei Meester Cornelis fand 26. Aug. 1811 ein blutiges Treffen zwischen den engl. Occupationstruppen und der holländ.-franz. Armee statt; hier befinden sich seit 1857 eine Militärschule und andere öffentliche Anstalten.

Geschichte. Den Grund zu B. legte der erste niederländ. Generalgouverneur Pieter Both, als er 1610 bei Jacatra, der 70 km östlich von Bantam gelegenen Hauptstadt des mohammed. Reichs gleichen Namens, eine Faktorei stiftete. Der vierte Generalgouverneur, Johann Petersjohn Coen (s. d.), erhob 1618 diese zur Hauptniederlassung für den niederländ.-ostind. Handel, dessen Mittelpunkt bis dahin die Molukken gewesen waren, und verlegte seinen Sitz hierher. Die Faktorei zu Jacatra wurde erweitert und war kaum mit Festungswerken versehen, als die Fürsten von Bantam und Jacatra, unter Beistand der eifersüchtigen Engländer zu Bantam, die Holländer zu vertreiben versuchten. Die kleine Garnison hielt die Belagerung 5 Monate aus, als Coen 28. Mai 1619 ihr von Amboina mit Schiffen und Truppen zu Hilfe kam, den Fürsten von Jacatra vertrieb, seine Hauptstadt vernichtete und sein Reich in Besitz nahm. Jacatra erhielt jetzt den Namen B. Coen legte zugleich den Grund zu einer Stadt und baute zum Schutze derselben ein neues großartiges Fort. Auch diese Neugründung mußte (1628 und 1629) wiederholte Belagerungen von der ganzen Heeresmacht des Susuhunans (Kaisers) von Mataram, des Beherrschers von Central- und Ostjava, aushalten, entwickelte sich aber sehr schnell und gelangte, als Mittelpunkt für den Handel der Niederländisch-Ostindischen Compagnie in Ostasien und als Stapelplatz für die Ausfuhr nach Holland von allen Erzeugnissen Vorder- und Hinterindiens, von China, Japan und vornehmlich den ind. Inseln, bald zu außerordentlicher Blüte. Die Stadt wurde immer größer, prächtiger und reicher, so daß sie noch vor Ende des 17. Jahrh. Königin des Ostens genannt werden konnte. Seit dem Beginn des 18. Jahrh. fing B. aber an ungesund zu werden. Dies wurde großenteils veranlaßt durch das gewaltige Erdbeben 4. und 5. Jan. 1699. Die Mündung des Tjiliwung wurde verschüttet, die damit zusammenhängenden Grachten und Kanäle verschlammten allmählich, wurden sumpfig und entwickelten wie die ganz in der Nähe gelegenen, auch heute noch stets wachsenden Strandmoräste das bösartigste, gefährliche Fieber erzeugende Miasma. Dessenungeachtet hatte B. im 18. Jahrh. in der Regel zwischen 150—170000 E., darunter viele Chinesen. Die große Anzahl derselben gab dem Generalgouverneur Valdenier Veranlassung, 7. Okt. 1740 bei einem Aufstande mehr als 10000 derselben ermorden zu lassen. Schon im Beginn des 19. Jahrh. hatten die europ. Bewohner von B. angefangen, sich südlich von der Stadt auf gesunderm Boden anzubauen. Hierzu gaben dann besonders der Generalgouverneur H. W. Daendels 1808—11 durch Abtragung der Festungswerke und Zuschüttung

BATAVIA.



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

eines Teils der Grachten und Kanäle, sowie später der Generalgouverneur Baron van der Capellen (1816—26) erneute Anregung.

Batavia (spr. bättehwia), Hauptstadt des County Genesee im nordamerik. Staate Neuyork, zwischen Buffalo und Rochester, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1900) 9180 E., ein staatliches Blindeninstitut, lebhaften Handel und einige Industrie.

Bataviafieber, s. Wechselfieber.

Batavische Republik, Name des von der franz. Republik 1795 errichteten niederländ. Staates bis zur Schaffung des Königreichs Holland 1806, benannt nach den alten Batavern (s. Niederlande).

Batavodūrum, Stadt der Bataver im Belgischen Gallien, zwischen Maas und Waal.

Batchian, s. Batjan.

Batea (span.), Waschschüssel zur Goldgewinnung, s. Gold nebst Tafel: Goldgewinnung II, Fig. 2.

Bateau (frz., spr. -toh), Flußschiff, Kahn, Kutschwagenkasten; B. à vapeur (spr. -pör), Dampfboot.

Bateke, Negerstamm, s. Französisch-Kongo.

Bateleur (frz., spr. bat'löhr), Taschenspieler, Gaukler, Marktschreier; Batelage (spr. bat'lahsch'), Taschenspielerei, Gaukelei.

Batem., Abkürzung für J. Bateman (spr. behtmänn), engl. Botaniker, geb. 18. Juli 1811 in Redivals, gest. 27. Nov. 1897 in Springbank, der sich hauptsächlich mit den Orchideen beschäftigte und große illustrierte Werke über diese Pflanzenfamilie herausgab.

Bates (spr. behts), Henry Walter, engl. Naturforscher und Reisender, geb. 18. Febr. 1825 in Leicester, unternahm 1848 mit A. R. Wallace (s. d.) eine Reise nach Südamerika. Erst im Juni 1859 kehrte B., nachdem Wallace sich schon 1852 von ihm getrennt, nach England zurück. Während der 11 Jahre hatte er den Amazonenstrom fast bis zur Westgrenze Brasiliens sowie die Mündungen mehrerer der bedeutendsten Nebenflüsse desselben befahren und brachte bedeutende Sammlungen in die Heimat. Seit 1864 war B. Assistenzsekretär der Geographischen Gesellschaft zu London und starb daselbst 16. Febr. 1892. Er schrieb: «The Naturalist on the River Amazonas» (2 Bde., Lond. 1863; 3. Aufl. 1873; deutsch Lpz. 1866), «Contributions to the insect fauna of the Amazon valley», Bd. 1 (Lond. 1867) und «Illustrated travels: A magazine of travel, geography and adventure» (5 Bde., ebd. 1869—73); auch gab er die engl. Übersetzung des Werks der deutschen Nordpolexpedition u. d. T. «The German Arctic Expedition of 1869—70» (ebd. 1874) und Warburtons «Journey across the western interior of Australia» (ebd. 1875) heraus.

Bath, Hohlmaß der alten Hebräer, der zehnte Teil eines Chomer (s. d.).

Bāth, Countyborough in der engl. Grafschaft Somerset am Avon, eine der schönsten Städte der Insel, Bischofssitz und berühmter Badeort, liegt am südl. Abhange bewaldeter Hügel amphitheatralisch vom Flußthal aufsteigend, hat breite Straßen, geschmackvolle Häuser aus grauem (Bath-)Oolith und (1901) 49839 E. Besonders erwähnenswert sind der Paradeplatz mit schönen Terrassen auf Bogengängen, der Cirkus, die Straßen Royal-Lansdown und Camden-Crescent mit eleganten Läden, die Promenaden Victoria-Park (20 ha) und Sidney-Gardens, die 1499—1616 erbaute rein got. Kathedrale mit ihrem 50 m hohen Turm, das 1775 erbaute Rathaus (Guildhall) mit großen Sälen und Antikensammlung, 2 Reitbahnen und das vorzüglich erhaltene, 1755 und wieder 1881 aufgedeckte Römische Bad. B. besitzt eine Lateinische Schule, ein Wesleyaner-Seminar, Museum und Laboratorium, eine königl. Schule für Offizierstöchter, ein Theater, mehrere wissenschaftliche Gesellschaften sowie zahlreiche Hospitäler. Industrie (Papier- und Luxuswarenfabriken) sowie Handel sind unbedeutend. Die 6 Thermen, denen B. seinen Namen und seine Berühmtheit verdankt (40—48,9° C.), liefern täglich 20000 hl Wasser, ähneln in der chem. Zusammensetzung den Quellen von Teplitz und Gastein und werden in vier, in der Nähe des klassisch gebauten Kursaals (Pump Room) gelegenen, mit höchstem Komfort eingerichteten Badehäusern zum Trinken, Baden und Douchen, vornehmlich gegen Gicht und Rheumatismus, Nierenleiden, Ischias und Frauenkrankheiten benutzt. Die Saison dauert fast das ganze Jahr hindurch; die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10,7° C., das Klima ist äußerst günstig, nur im Sommer sehr heiß. — B., die Aquae Solis oder calidae der Römer, wurde seit der Mitte des 17. Jahrh. Modebad der vornehmen Welt Englands, ist in der letzten Zeit gegen Cheltenham, Brighton und Badeorte des Festlandes zurückgeblieben, wird aber noch immer von etwa 25000 Kurgästen jährlich besucht. — Vgl. Tunstall, Bath waters (5. Aufl., Lond. 1879).

Bath, Hauptstadt des County Sagadahoc im nordamerik. Staate Maine am Kennebec, 20 km von dessen Mündung, hat (1900) 10477 E.; Schiffbau, Gießereien und lebhaften Handel.

Bath, William, Graf von, s. Pulteney.

Batha, der Hauptfluß des Reichs Wadaï, im mittlern Sudan, östlich vom Tsadsee und westlich von Darfur; aus dem letztern Lande kommend, fließt er nach SW., südlich von Abesche, der Hauptstadt von Wadaï, wendet sich dann westlich und ergießt sich in den Fitrisee. In der heißen Jahreszeit versiegt er; dann ist sein Bett ein fast eine halbe Stunde breites, mit Bäumen eingefaßtes Thal.

Bāthgate (spr. -geht), Stadt in der schott. Grafschaft Linlithgow, 27 km im SW. von Edinburgh, hat (1901) 6786 E.; betrieben werden Raffinerien, Bergbau auf Steinkohlen, Kalkstein und Eisenerz, Baumwollweberei und Papiermühlen.

Baethgen, Friedrich, evang. Theolog und Syriolog, geb. 16. Jan. 1849 zu Lachem bei Hameln, studierte in Göttingen, Kiel und Berlin, wurde 1878 Privatdocent in Kiel, 1884 außerord. Professor daselbst, 1888 in Halle, 1889 ord. Professor in Greifswald, zugleich Konsistorialrat und Mitglied des pommerschen Konsistoriums, 1895 ord. Professor der alttestamentlichen Theologie in Berlin. B. starb 6. Sept. 1905 in Rohrbach bei Heidelberg. Er veröffentlichte: «Untersuchungen über die Psalmen nach der Peschita» (1. Abteil., Kiel 1878), «Anmut und Würde in der alttestamentlichen Poesie» (ebd. 1880), «Evangelienfragmente. Der griech. Text des Curetonschen Syrers wiederhergestellt» (Lpz. 1885), «Beiträge zur semit. Religionsgeschichte. Der Gott Israels und die Götter der Heiden» (Berl. 1888), «Die Psalmen übersetzt und erklärt» (Gött. 1892; 3. Aufl. 1904) und besorgte die 2. Auflage von Riehms «Handwörterbuch des biblischen Altertums» (2 Bde., Bielef. 1893—94). Außerdem veröffentlichte und übersetzte er die syr. Texte: «Sindban oder die sieben weisen Meister» (Lpz. 1879), «Syr. Grammatik des Mar Elias von Tirhan» (ebd. 1880), «Fragmente syr. und arab. Historiker» (ebd. 1884).

Bathilde (Batilde), s. Baltbilde.

Bathman, Handelsgewicht, s. Batman.

Bathmetall, Prinzmetall, eine gelblichweiße Legierung von 55 Kupfer und 45 Zink.

Batholithen, s. Lakkolith.

Bathomēter oder Bathymeter (grch., d. i. Tiefemesser), ein Instrument, mit welchem große Tiefen im Meere gemessen werden (s. Lot).

Bāth-Orden (Order of the Bath), engl. Ritterorden, dem Range nach der vierte. Nach den Ermittelungen Camdens und Seldens kommt die Benennung der «Ritter vom Bade» zuerst 1399 bei Gelegenheit der Krönung Heinrichs IV. vor; wahrscheinlich wurde bei dieser Gelegenheit der Orden gestiftet. Den Namen erhielt er von der Sitte, den neu aufgenommenen Ritter zu baden. In spätern Zeiten war es Praxis der engl. Könige, bei ganz besondern Festlichkeiten Bathritter zu ernennen, namentlich vor ihrem Krönungstage, bei der Inauguration des Prinzen von Wales und bei einer Vermählung in der königl. Familie. Bei der Krönung Karls II. wurden 86 Bathritter ernannt. Seitdem erlosch der Orden und ward erst 18. Mai 1725 durch Georg I. erneuert. Nach den Statuten vom 23. Mai 1725 gab es einen Großmeister und 36 Genossen (Companions), außerdem nur noch die Offizianten des Ordens: Dechant, Registrator, Wappenkönig und Genealog, Sekretär, Hauswart und Bote. Der Prinz-Regent gestaltete den Orden 2. Jan. 1815 zu einem vorzugsweise militär. Verdienstorden in drei Klassen um, der aber seit 1847 auch an Civilpersonen verliehen wird. Die Statutenänderung vom 31. Jan. 1859 setzt die Zahl der Ritter fest auf: 1) Ritter-Großkreuze (statt der frühern Companions), Militär 50, Civil 25, ungerechnet Prinzen vom königl. Geblüt und ausländische Militärs; 2) Ritter-Commandeure, Militär 110, Civil 50, ungerechnet fremde Offiziere, die als Ehrenritter aufgenommen werden können; 3) Genossen (Companions), die nicht, wie die Mitglieder der beiden ersten Klassen, das Ritterprädikat Sir führen, Militär 550, Civil 200. Die Ordenskapelle ist die prachtvolle, an die Westminsterabtei angebaute Kapelle Heinrichs VII. Das Ordenszeichen ist für Militär ein goldenes, weiß emailliertes Kreuz mit acht Spitzen, dessen Innenecken durch goldene Löwen ausgefüllt sind, und in dessen weiß emailliertem, von einem roten Kreise mit der Devise Tria juncta in uno («Drei vereint in Einem») und einem Lorbeerkranz umschlossenen Mittelschilde drei Kronen nebst Rose, Distel und Klee sich befinden; darunter das Motto «Ich dien'». Der B. für Civil zeigt ein Scepter zwischen drei Kronen nebst Rose, Distel und Kleeblatt, umgeben von ovalem Reif, darauf die Devise. Der B. wird an karmesinrotem Bande getragen. (S. Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 9.) Das Ordenskleid besteht in einem karmesinroten Mantel mit dem Stern in Stickerei, dazu Oberrock, Unterkleid und Mütze. Ordenstag ist der 20. Oktober.

Báthory, ungar. Geschlecht, dessen ununterbrochene Genealogie mit Andreas de Rakomaz (Ende des 13. Jahrh.) beginnt. Dessen Sohn Briccius erhielt von König Ladislaus IV. (1272—90) die Ortschaften Abram, Batur und Kisbala; von Batur (magyar. bátor = kühn, tapfer) nahm Briccius seinen Geschlechtsnamen. Um die Mitte des 14. Jahrh. zerfiel das Geschlecht in zwei Zweige, den zu Ecsed und den zu Somlyó.

Stephan B. (gest. 1493), aus der Ecseder Linie, ist vorzüglich bekannt durch den Sieg, den er als Wojwode von Siebenbürgen 1479 bei Kenyérmezö (Brotfeld) über die Türken erfocht.

Stephan B. von Somlyó war unter Johann Zápolya Vaida oder Wojwode von Siebenbürgen. Sein Sohn Stephan B., geb. 1522, erst am Hofe Ferdinands I., dann im Dienste der Königin Isabella (Zápolya), wurde 1571 zum Fürsten von Siebenbürgen gewählt; 1576 bestieg er den poln. Königsthron und wurde in Krakau gekrönt. Er regierte in Polen bis 1586. Dessen jüngerer Bruder, Christoph B. von Somlyó, war 1576—81 Fürst von Siebenbürgen. Er rief die Jesuiten ins Land und ließ seinen Sohn Sigismund durch dieselben erziehen. Sigismund B. vermählte sich 1595 mit einer Tochter des Erzherzogs Karl von Steiermark, des Oheims von Rudolf II., vernachlässigte aber alsbald seine Gemahlin und übergab Siebenbürgen dem Kaiser Rudolf (1598). Er selber zog nach Oppeln, um in den geistlichen Stand zu treten, bereute aber bald wieder die Abtretung seines Fürstentums. Während die kaiserl. Kommissare noch in der Übernahme des Landes begriffen waren, erschien er verkleidet in Klausenburg, nahm jene gefangen und schickte Bocskay (s. d.) nach Prag zur Beschwichtigung des Kaisers. Plötzlich übertrug er die Regierung seinem Vetter, dem Kardinal Andreas B., der sich aber gegen den Verbündeten des Kaisers, den ehrgeizigen walach. Wojwoden Michael, nicht halten konnte und 1599 ums Leben kam. Sigismund nahm 1601 selbst den Fürstenthron wieder ein, mußte jedoch, von allen verlassen, 1602 abdanken. Er starb 27. März 1613 in Prag.

Der letzte B. war Gabriel (Gabor), ein Sohn Stephans, Königs von Polen, der als Fürst von Siebenbürgen 1608—13 regierte. Wegen seiner Grausamkeit empörten sich viele Großen wie die siebenbürg. Sachsen, so daß es zum Kriege kam, in dem Gabriel unterlag. Er entwich nach Großwardein, wo er 11. Okt. 1613 ermordet wurde.

Elisabeth B. (aus dem Ecseder Zweige), die berüchtigte Gemahlin des Grafen Franz Nádasdy, glaubte die Entdeckung gemacht zu haben, daß das Blut junger Mädchen die Haut verschöne. Sie bewog deshalb mehrere ihrer Dienstboten, ihr fort und fort solche Opfer zu verschaffen, denen man zu den Bädern der Gräfin das Blut abzapfte. Nachdem Elisabeth 1604 Witwe geworden, setzte sie diesen Frevel auf dem Schlosse Csejte im Neutraer Komitat fort. Die Verbrechen wurden erst ruchbar, nachdem mehr als 80 Mädchen ermordet worden waren. Der Palatin Georg Thurzó überraschte die Mörder auf frischer That. Während man Elisabeth zu ewiger Gefangenschaft verurteilte, wurden ihre Helfershelfer 7. Jan. 1611 lebendig verbrannt. Elisabeth B. starb 21. Aug. 1614, wahrscheinlich an Gift. — Vgl. von Elsberg, Die Blutgräfin, Elisabeth B. (2. Aufl., Bresl. 1904). [Litteratur.

Bathos (grch.), die Tiefe, das Gemeine in der

Bathrium (grch. Bathrion), wundärztliches Lager zur Einrichtung verrenkter Glieder.

Bathsēba, Tochter des Eliam und Gattin des Hethiters Uria (s. d.), erregte das Wohlgefallen des Königs David (s. d.), der sie verführte und nach dem von ihm herbeigeführten Tode ihres Gatten heiratete (2 Sam. 11). Sie war die Mutter des Königs Salomo, und wohl durch ihren Einfluß wurde dieser mit Übergehung des rechtmäßigen Thronfolgers Adonia von David als Nachfolger eingesetzt.

Bathurst (spr. bäthörst), Distrikt der Division Albany in der brit. Kapkolonie (s. d. nebst Karte), ein schmaler Küstenstrich von 1484 qkm, hat (1891) 9187 E., darunter 1833 Weiße, Ackerbau, Vieh- und Straußenzucht. Hauptstadt ist Port-Alfred mit (1891) 1529 E., darunter 626 Weiße.

Bathurst (spr. báthörst), Hauptstadt der engl. Kolonie Gambia, unweit der Mündung des Gambia, am Ostende der sumpfigen Flußinsel St. Mary, 1816 gegründet, mit (1901) 8807 E., Sitz eines engl. Kommandanten und Mittelpunkt des Handels der Kolonie. Der durch ein Fort gedeckte Ort hat große Magazine. Die Ausfuhr besteht in Erdnüssen, Senegalgummi, Wachs und Häuten. Die Insel selbst ist bewohnt von Mandingo, Joloff und vermischten Küstenstämmen. Mit Ausnahme einer engl. Firma ist der ganze Handel in den Händen von Franzosen.

Bathurst (spr. báthörst), Stadt an der Südküste der Baie des Chaleurs in der Provinz Neubraunschweig des Dominion of Canada, an der Bahnlinie Quebec-Halifax, hat (1891) 1200 E.

Bathurst (spr. báthörst), Hauptstadt des Bezirks B. in der brit.-austral. Kolonie Neusüdwales, 170 km im WNW. von Sydney jenseit der Blauen Berge, in schöner Lage am linken Ufer des obern Macquarie, mit Sydney durch eine kunstvoll über das Gebirge geführte Straße und die große weiterhin über Dubbo (420 km) nach Bourke am Darling führende Westbahn verbunden und von reichen Landgütern und vielen Stationen umgeben, ist Sitz eines röm.-kath. und eines anglikan. Bischofs, hat sehr gesundes Klima, (1901) 9227 E., Kunstschule, Mädchenhochschule, 1 großes Hospital, Gerbereien, 5 Banken, 5 Dampfmahlmühlen, Brauereien, Seifensiedereien, Lichterfabriken und Leimsiedereien. 1815 gegründet, bildet B. den Mittelpunkt des bedeutendsten Golddistrikts von Neusüdwales, dessen Ausbeutung 1851 am Summerville-Creek begann, und hat sich zum wichtigsten Platze im Innern der Kolonie aufgeschwungen.

Bathurst (spr. báthörst), eine engl., später zur Grafenwürde erhobene Familie, die schon in der angelsächs. Zeit nach England gekommen sein soll; urkundlich erscheint der Name zuerst 1291. — George B., geb. 1587, gest. 1651, Sohn des Londoner Alderman Lancelot B., hatte 4 Töchter und 13 Söhne, von denen 6 im Bürgerkrieg von 1642 auf königl. Seite fielen. Der siebente, Ralph B., geb. 1620, wurde Theolog und 1644 zum Priester ordiniert. Während des Bürgerkrieges wandte er sich der Medizin zu und gründete mit einigen Gelehrten zu Oxford den Verein, aus dem die Royal Society (s. Akademien VII) hervorging. Nach der Restauration wandte er sich wieder der Theologie zu, wurde 1664 Präsident des Trinity College in Oxford, das er mit großem Erfolg leitete, 1670 Dechant von Wells. Auch als lat. Poet war der vielseitig gebildete Mann thätig; er starb 1704. Sein Leben beschrieb Warton in «The life and literary remains of R. B.» (Lond. 1761). Sein jüngster Bruder Benjamin B. war Gouverneur der königl. Afrikanischen, 1688 und 1689 der Ostindischen Compagnie. Später, als Schatzmeister unter Königin Anna, wurde er zum Sir B. erhoben und starb 27. April 1704. Dessen ältester Sohn, Allen B., geb. 16. Nov. 1684, studierte in Oxford, saß von 1705 bis 1712 im Unterhaus als eifriger Tory, wurde 1711 bei dem Peersschub unter Königin Anna zum Lord B. erhoben, gehörte zur Opposition gegen Walpole und trat nach dessen Sturz 1742 für 2 Jahre in den Geheimen Rat. Bald nach dem Regierungsantritt Georgs III. pensioniert, wurde er 1772 zum Grafen B. erhoben und starb 16. Sept. 1775. Er verkehrte viel mit litterar. Größen, mit Pope, der ihm den dritten seiner «Moral Essays» widmete, sowie mit Swift, Congreve, Prior, Sterne.

Der älteste Sohn seines Neffen Henry B. (geb. 1744, gest. 1837), Bischofs von Norwich, Henry B., geb. 1781, seit 1814 Archidiakon zu Norwich, beschrieb das Leben seines Vaters in den «Memoirs of the late Bishop of Norwich» (2 Bde., Lond. 1837; Nachtrag 1842); er starb 1844. Des Bischofs dritter Sohn, Benjamin B., geb. 14. März 1784, widmete sich der diplomat. Laufbahn, wurde 1809 als Gesandter nach Wien geschickt und verschwand, mit wichtigen Depeschen betraut, auf unerklärte Weise, wahrscheinlich durch Mord, auf der Rückreise von Berlin nach Hamburg.

Der zweite, aber älteste überlebende Sohn des Grafen Allen B., Henry B., seit 1771 Baron Apsley, seit 1775 zweiter Graf B., geb. 2. Mai 1714, studierte Rechtswissenschaft in Oxford, wurde 1736 Sachwalter (Barrister) in Lincoln's Inn, später Richter am Court of Common Pleas, stand seit 1735 im Unterhaus zur Opposition gegen Walpole, unterstützte dann das Ministerium Pelham, war von 1771 bis 1778 Lordkanzler und 1779—82 unter North erster Präsident des Geheimen Rats (Privy council). Er starb 6. Aug. 1794. Das allgemeine Urteil nannte ihn den unfähigsten Lordkanzler des ganzen Jahrhunderts. Sein Sohn Henry B., dritter Graf B., geb. 22. Mai 1762, trat früh ins Unterhaus, war persönlicher Freund Pitts, übernahm unter diesem das Schatzamt, wurde unter Portland 1809 Präsident des Handelsamtes, unter Liverpool Kriegs- und Kolonialsekretär und unter Wellington 1828—30 Lord-Präsident des Geheimen Rats (Privy council). Er starb 26. Juli 1834. Sein Sohn Henry George, vierter Graf B., geb. 1790, war 1812—34 Unterhausmitglied, schrieb «The ruinous tendency of auctioneering» (Lond. 1812; 2. Aufl. 1848) und starb 1866. Gegenwärtiger Inhaber des Titels ist Seymour Henry B., siebenter Graf B., geb. 1864.

Bathurst-Insel (spr. báthörst), s. Melville-Insel.

Bathybius, s. Kammerlinge.

Bathykles, aus Magnesia am Mäander, wird als Künstler des berühmten, für eine Kultstatue des Apollon verfertigten Thrones in Amyklä in Lakonien genannt. Seine Zeit fällt wahrscheinlich in den Anfang des 6. Jahrh. v. Chr. Der Thron war ähnlich wie die Lade des Kypselos (s. d.) mit Darstellungen aus der griech. Götter- und Heroensage verziert, unter denen Pausanias die Thaten des Herakles und Theseus, Scenen aus dem troischen Sagenkreis und anderes hervorhebt.

Bathyllus, aus Alexandria, Freigelassener und Günstling des Mäcenas, war der Erfinder der röm. Pantomimik und wurde durch seine außerordentlichen Leistungen auf dem Theater ein Liebling des röm. Volks. — B. hieß auch der Liebling des Anakreon, der seine Schönheit besingt.

Bathymēter, s. Bathometer.

Bathyphōn (grch., «Tieftöner»), Klarinette mit Umfang von Kontra-D bis zum kleinen b, von Skorra in Berlin konstruiert.

Bathys (grch.), tief, aber auch hoch, je nach dem Standpunkte des Betrachtenden.

Batikdruck, s. Battickdruck.

Batilde, s. Balthilde.

Bâtiment (frz., spr. -máng), Gebäude; Fahrzeug, Schiff.

Baetis, lat. Name des Guadalquivir; danach benannt die röm. Provinz Baetica (s. Hispania).

Bätisches Gebirgssystem, Cordillera Pénibética, Gesamtbezeichnung für die zahlreichen Sierren in Spanien, die vom Cabo de Palos und Cabo de Gata bis zum Kap Tarifa auf 360 km die Wasserscheide zwischen Guadalquivir und Mittelmeer bilden. Die hervorragendsten Glieder sind: Sierra Nevada, Alpujarras, Sierra Tejea, Sierra de Ronda, Sierra Bermeja und Sierra del Pinar.

Batist (nach einigen von dem ind. Wort Baftas, d. i. weißer Kattun, nach andern von dem Namen des angeblichen Erfinders Baptiste Chambray, eines flandr. Leinwebers im 13. Jahrh., herzuleiten), ein feiner, leinwandartiger Stoff von loserm Gewebe als Leinwand, bei dem der Einschlag gewöhnlich noch etwas feiner als die Kette ist. Zu demselben wird nur der längste und schönste Flachs verwendet, der am besten im franz. Hennegau gedeiht. Nachdem derselbe möglichst fein und gleichmäßig gesponnen ist, wird er ungebleicht auf gewöhnlichen Leinweberstühlen verarbeitet. Das letztere pflegte früher in kühlen, feuchten Räumen zu geschehen, um den Faden geschmeidig zu erhalten; jetzt erreicht man jedoch durch Schlichten das gleiche Resultat mit Vermeidung jeder gesundheitschädlichen Wirkung. Das fertige Gewebe, das einer gründlichen Reinigung unterworfen wird, stellt in seinen besten Sorten das kostbarste Erzeugnis der Flachsindustrie dar. Man unterscheidet klaren, halbklaren und dichten (holländischen) B.; eine verwandte Art ist die sog. Batistleinwand, die durch stärkere Fäden und größere Dichtheit den Übergang zur gewöhnlichen Leinwand bildet. Seit Jahrhunderten wird die eigentliche Batistweberei in Frankreich und im heutigen Belgien betrieben. Den schönsten B. von außerordentlicher Feinheit und Weiße liefern noch heute die franz. Städte Arras, Bapaume, Cambrai, Lille, Péronne, St. Quentin, Troyes, Valenciennes sowie die Provinz Brabant, besonders Nivelles; indes hat der echte B. durch die zunehmende Fabrikation ähnlicher Gewebe in Baumwolle beträchtlich an Bedeutung verloren, während Batistleinwand größern Absatz findet und außer in Frankreich und Belgien auch in England und Irland, Böhmen, Schlesien, Sachsen und Westfalen (Bielefeld) hergestellt wird. Der schottische B. (Batistmusselin), so genannt, weil die Fabrikation desselben von Schottland ausging, ist ein feiner, batistartig gewebter Baumwollstoff, jetzt vorzüglich in England, Frankreich, der Schweiz, in Böhmen und im sächs. Vogtland erzeugt, der infolge der Gleichmäßigkeit des Maschinengespinstes ein schöneres Aussehen als selbst der echte B. hat, weniger haltbar, aber auch weit wohlfeiler als dieser, daher sehr beliebt ist und als Kleiderstoff mit feinen Dessins bedruckt wird.

Batjan oder Batchian, eine zu den Molukken (s. d. und Karte: Malaiischer Archipel), dem östlichsten Teile des unter der Herrschaft der Niederländer stehenden ostind. Archipels, gehörende Insel, 2367 qkm groß, westlich von der südl. Halbinsel der größern Insel Dschilolo gelegen, bildet mit den in ihrer Nähe gelegenen Inseln Groß-Tawali (544 qkm), Mandioli (220 qkm) u. a. das Reich von B. von 3321 qkm Fläche mit (1895) 3100 E. Das Reich B. steht unter einem eingeborenen Sultan, einem Vasallen der niederländ.-ind. Regierung (Residentschaft Ternate). Unter letzterer unmittelbar steht auf der Hauptinsel B. allein der hauptsächlich von eingeborenen Christen bewohnte Ort Labuha und das angrenzende Fort Barneveld mit umliegendem Terrain. Die Eingeborenen sind hauptsächlich Alfuren (s. Haraforas). Die Flora von B., außerordentlich reich und üppig, ist die der Molukken überhaupt. B. ist mit Ternate, Tidore, Makjan u. a. die Heimat des Gewürznelkenbaums. Die Fauna von B. ist arm an Säugetierarten; an schönen Vögeln sowie Insekten, wie die Molukken überhaupt, reich. Auffallend in zoolog.-geogr. Hinsicht ist das Vorkommen des Cynocephalus niger *Desm.*, der einzigen Affenart der Molukken und des einzigen außerafrik. echten Pavians, der nur auf B. und Celebes lebt.

Bätjuschka (russ.), Väterchen, Anrede der Popen; auch allgemein freundliche vertrauliche Anrede.

Bätjuschkow, Konstantin Nikolajewitsch, russ. Dichter, geb. 29. (18.) Mai 1787 zu Wologda, diente im Unterrichtsministerium, trat beim Ausbruche des Krieges von 1806 in das Petersburger Landwehr-Schützenbataillon, wurde bei Heilsberg verwundet und machte 1809 den Feldzug in Finland mit. Nach seiner Rückkehr gehörte er in Moskau zu dem Karamsinschen Kreis, arbeitete an der Zeitschrift «Europas Bote» mit, wo seine «Erinnerungen» und Übersetzungen aus Parny, Tibull und Petrarca, sowie das gegen Schischkow gerichtete komische Gedicht «Die Erscheinung an den Ufern des Letheflusses» erschienen. Darauf ward er (1810) Bibliothekar bei der öffentlichen Bibliothek zu Petersburg, nahm 1812 wieder Kriegsdienste, machte als Stabskapitän und Adjutant des Generals Bachmetjew die Feldzüge von 1813 und 1814 mit, wurde 1816 beim Kollegium der auswärtigen Angelegenheiten angestellt, 1818 als Hofrat der russ. Gesandtschaft in Neapel beigegeben, verfiel jedoch bald in unheilbare Schwermut und kehrte nach Rußland zurück, wo er auf einem Landgute bei Moskau lebte; er starb 19. (7.) Juli 1855 zu Wologda. Seine in Zeitschriften zerstreuten «Poetischen und prosaischen Versuche» wurden von N. J. Gnjeditsch gesammelt (2 Bde., Petersb. 1817). Eine vollständige Sammlung seiner Gedichte erschien, von seinem Bruder besorgt, 1834 in Petersburg; seine gesammelten Werke (3 Bde., Petersb. 1877) mit einer Biographie B.s von Majkow.

Batley (spr. bättli), Fabrikstadt und Municipalborough im West-Riding der engl. Grafschaft York, 12 km im SW. von Leeds, hat eine alte Kirche, Lateinische Schule, ein Technisches Institut, eine Markthalle und (1901) 30321 E. B. ist ein Hauptsitz der Shoddymanufaktur und der Fabrikation grobwollener Stoffe.

Batman (Bathman, Batmân), abgekürzt Man oder Mân (engl. maun), zunächst der Name eines pers. Handelsgewichts, welches in Abasi (Abas) und Miskâl (s. Mitskâl) geteilt wird. Besonders gebräuchlich sind die folgenden Mân: 1) Das kleine Mân, im ganzen Reiche als Mân von Täbris (Mân i Täbris) bezeichnet obgleich es eigentlich das Mân von Teheran ist (weshalb es in den Lehrbüchern auch «altes» Mân von Teheran heißt), hat 8 Abasi oder 640 Miskâl = 2,944 kg; 100 solche Mân nennt man ein Khärvâr oder Khälvâr i Divâni = 294,4 kg; 90 dieser Mân = 1 Khärvâr von Astrabad = 264,96 kg. 2) Das Mân von 9 Abasi (Mân i Noh Abasi) oder 720 Miskâl = 3,312 kg; 16 solche Mân heißen ein Häschim-Mân = 52,992 kg. 3) Das

Mân von Benderabbas = 10½ Abasi oder 840 Miskâl = 3,864 kg. 4) Das eigentliche (oder neue) Mân von Täbris, dessen sich auch die Regierung bedient, ist = 12½ Abasi oder 1000 Miskâl = 4,8 kg. 5) Das Mân von Maragha = 15⅝ Abasi oder 1250 Miskâl = 5,75 kg. 6) Das königl. Mân (Man i Schâh) von 16 Abasi oder 1280 Miskâl = 5,888 kg; 6 königl. Mân = 1 Färdâh (Ballen) oder Lûlâh Seide = 35,328 kg; 20 königl. Mân = 1 Khärvâr i aspi = 117,76 kg. 7) Das Mân von Astrabad oder von Schuschter = 18 Abasi oder 1440 Miskâl = 6,624 kg; 40 solche Mân = 1 Khärvâr von Astrabad = 264,96 kg. 8) Das kleine Mân von Rei = 32 Abasi oder 2560 Miskâl = 11,776 kg. 9) Das große Mân von Rei = 37½ Abasi oder 3000 Miskâl = 13,8 kg.

Die Chanate Buchara und Chiwa bedienen sich im Großverkehr des B. als Gewichtseinheit. In ersterm ist er (etwa ⅛ Kamellast) = 127,768 kg; in letzterm aber nur (etwa 1/16 Kamellast) = 19,657 kg. In der Türkei hat man einen (allerdings nicht mehr gesetzlichen) B. von 6 Oken = 7,698 kg. (S. Maund.)

Batna, Stadt im alger. Depart. Constantine, 119 km im SSW. von Constantine, Hauptort eines gleichnamigen Arrondissements, Sitz eines Gerichtshofs erster Instanz, hat (1901) 4729, als Gemeinde 7079 E., darunter 1974 Franzosen. Die Stadt, zuerst eine als Neu-Lambessa 1848 gegründete Militärstation zur Überwachung der Auresstämme und Sicherung der Verbindung mit Biskra, liegt an der Grenze der Hochebene, in 103 m Höhe, am Wadi B. Die Winter sind sehr kalt, die Sommer heiß. In 2000 m Höhe über der Stadt liegt der berühmte Cedernwald am Dschebel Tuggur. In B. ist bedeutender Holz-, Ziegel- und Kohlenhandel. — Vgl. Cagnat, La musée de Lambèse (Par. 1895).

Batn el-Hadschar, Landstrich Nubiens zwischen 20¾ und 22° nördl. Br., längs des Nils von Dal bis Wadihalfa sich hinziehend, in 128 m Höhe, das unwirtliche, Steinbauch genannte Felsenthal des zweiten Nilkataraktes.

Batočina (Batotschina), Hauptort des Arrondissements Kragujevac im serb. Kreis Kragujevac, hat (1901) 1837 E.; hier siegte 26. Aug. 1689 Markgraf Ludwig von Baden über die Türken.

Batoka, s. Batonga.

Bâton (frz., spr. -tong), Stock, Stab, beim franz. Militär der Marschallstab; in der franz. Musik Bezeichnung der größern Pausen (von zwei und mehr Takten). — Bâton de mesure (spr. -führ), Taktierstab, Taktierrolle. — Bâton sénestre (spr. -nëßtr), in der Heraldik der Bastardbalken (s. d.).

Batonga oder Batoka, ein zahlreiches Bantuvolk im Barotse-Mabunda-Reich Äquatorialafrikas, wohnt in weit zerstreuten Ansiedelungen am linken Ufer des Sambesi von den ersten Stromschnellen bis zur Mündung des Kafue (s. Karte: Äquatorialafrika, beim Artikel Afrika). Durch die Überfälle und Raubzüge der Makololo und später der Matabele vor einigen Jahrzehnten in diese Gegenden gedrängt, hat sich nur der östlich wohnende Teil einige Unabhängigkeit bewahrt. Die B. bilden den Übergang zu den Njansa- und Tanganikastämmen; ihre Sprache ist ähnlich der der Damara. Sie sind fleißige Ackerbauer, vorzügliche Schmiede und kühne Elefantenjäger. Viel Geschick beweisen sie im Gerben der Häute. Die Männer gehen fast nackt; die Weiber tragen lange Ledergewänder.

Batōni (Battoni), Pompeo, ital. Maler, geb. 5. Febr. 1708 zu Lucca, gest. 4. Febr. 1787 zu Rom. Mit Winckelmann und Mengs befreundet, suchte er durch Zurückgehen auf die Antike und die Werke Raffaels der manieristischen Richtung entgegenzuwirken. Seine Hauptwerke sind: Der ruhende Johannes der Täufer, Die büßende Magdalena (beide in der Dresdener Galerie), Die Enthaltsamkeit des Scipio (Eremitage zu Petersburg), Rückkehr des verlorenen Sohnes (1773; Wien, Hofmuseum). Der Sturz des Zauberers Simon (Sta. Maria degli Angeli zu Rom). Ferner malte er eine Heilige Familie und Die Familie des Darius vor Alexander d. Gr. Unter seinen Porträten sind hervorzuheben die des Papstes Benedikt XIV., Clemens XIII. und Pius VI., des Kaisers Joseph II. zusammen mit seinem Bruder Leopold (1769; Wien, Hofmuseum).

Bâtonnier (frz., spr. -nieh, d. i. Stabhalter), der auf ein Jahr gewählte Präsident des Conseil de discipline oder des Ausschusses, welchen die franz. Advokaten zur Aufrechthaltung der Disciplin unter sich selbst ernennen.

Baton-Rouge (spr. bätt'n ruhsch), Hauptstadt (seit 1880) des nordamerik. Staates Louisiana im Parish East-Baton-Rouge am Ostufer des Mississippi, 207 km oberhalb Neuorleans, eine der ersten (1720) franz. Niederlassungen. B. hat (1900) 11269 E., ist schön gebaut und etwa 10 m über dem höchsten Wasserstand auf dem letzten Bluff (s. d.) gelegen; es hat ein Staatshaus, verschiedene Militärinstitute der Vereinigten Staaten, eine Blinden-, Taubstummenanstalt, ein Zuchthaus, ein industrielles College sowie mehrere Cottongins (zur Entfernung der Samen aus der Baumwolle).

Batotschina, s. Batočina.

Batrachier (Batrachia), s. Froschlurche.

Batrachium (grch.), Froschgeschwulst unter der Zunge.

Batrachomyomachia (grch., «Froschmäusekrieg») oder Batrachomachia, Titel eines dem Homer fälschlich zugeschriebenen komischen Heldengedichts, als dessen Verfasser Pigres, ein Bruder der karischen Königin Artemisia, der zur Zeit der Perserkriege lebte, genannt wird. Es ist eine Parodie der «Ilias» und schildert in der würdevollen Form des ernsten Epos mit Laune die Kämpfe der Tiere. Das in sehr verderbter Gestalt überlieferte Gedicht befindet sich in vielen Ausgaben der Homerischen Dichtungen; außerdem wurde es öfters zusammen mit den Homerischen Hymnen herausgegeben, z. B. von Abel («Homeri hymni, epigrammata, B.», Lpz. und Prag 1886), ohne diese von Baumeister (Gött. 1852), Draheim («Homeri quae fertur B.», Berl. 1874), Brandt (in dem «Corpusculum poesis epicae graecae ludibundae», Bd. 1, Lpz. 1888), Ludwich (ebd. 1896), ins Deutsche übersetzt von Kern (Bresl. 1848), Uschner (ebd. 1860), Weissel (Grünberg 1870), Mitzschke (2. Aufl., Halle 1892) und mit den andern kleinern Homer zugeschriebenen Dichtungen von Thudichum («Griech. Dichter», Stuttg. 1871).

Batrachospérmum *Roth*, Froschlaichalge, Algengattung aus der Gruppe der Rhodophyceen oder Florideen; sie gehört zu den wenigen Formen aus dieser Gruppe, die im süßen Wasser leben. Es sind eigentümlich gestaltete, wurmförmige, sehr schleimig sich anfühlende Algen von blaßroter oder auch grünlicher Farbe. In Deutschland finden sich nur wenige Arten und diese meist in kalten Quellen und Bächen der Gebirge.

Batsch, Karl Ferd., Viceadmiral, geb. 10. Jan. 1831 zu Eisenach, ging 1846 als 15jähriger Sekun-

daner zur See, trat 1848 als Matrose zweiter Klasse beim Marinebataillon zu Stettin ein, wurde dann als Midshipman in die Flotte der Vereinigten Staaten kommandiert, besuchte später nach mehrfachen Übungsfahrten die Marineschule zu Stettin und wurde 1856 für die Teilnahme an dem Gefechte bei Tres Forcas zum Leutnant zur See erster Klasse ernannt. Nach einer zweijährigen Dienstleistung in der engl. Flotte wurde er von 1862 bis 1864 als Adjutant beim Oberkommando der Marine verwendet und fand im April 1864 wiederholt Gelegenheit, am Bord der Grille an Gefechten gegen die dän. Flotte teilzunehmen. Im Mai desselben Jahres wurde er zum Korvettenkapitän befördert, kommandierte 1864—65 die Victoria und 1865—67 das Kadettenschiff, bis er zum Chef des Stabes beim Oberkommando der Marine ernannt wurde. Er begleitete 1870, zum Kapitän zur See vorgerückt, als Chef des Stabes das Geschwader des Prinzen Adalbert von Preußen nach den Azoren, mußte jedoch wegen des Ausbruchs des Deutsch-Französischen Krieges die Reise unterbrechen und nahm wieder seine Stellung im Oberkommando ein, das zu einer Kommandoabteilung des Marineministeriums umgeformt wurde. 1871 unternahm er mit den Schiffen Vineta und Gazelle eine zweijährige Expedition nach Westindien, wurde 1873 zum Chef des Stabes der Admiralität und 1875 zum Konteradmiral ernannt, befehligte 1876—78 als Geschwaderchef mehrere Expeditionen nach dem Mittelmeer, von denen die letzte durch den Untergang des Großen Kurfürsten beim Zusammenstoß mit dem König Wilhelm bei Folkestone 31. Mai 1878 abgebrochen wurde. B. wurde beschuldigt, die Vorschriften über die einzuhaltende Distanz der Schiffe nicht beachtet zu haben, und vor ein Kriegsgericht gestellt, aber freigesprochen. Das Erkenntnis wurde indes nicht bestätigt, und von einem zweiten Kriegsgericht wurde B. im Juli 1879 zu 6 Monaten Festung verurteilt. Der Kaiser bestätigte dieses Urteil, begnadigte aber B. und ernannte ihn zum Departementsdirektor in der Admiralität, 1880 zum Viceadmiral und 1881 zum Chef der Marinestation der Ostsee. 1883 aus dem Dienst geschieden, lebte B. seit jener Zeit in Weimar, wo er 22. Nov. 1898 starb. Er schrieb: «Admiral Prinz Adalbert von Preußen» (Berl. 1890), «Nautische Rückblicke» (ebd. 1892), «Deutsch' See-Gras» (ebd. 1892) und maritim-strategische Aufsätze.

Batta, 1) mehrere malaiische Völkerstämme auf Sumatra, soviel wie Batak; 2) die ursprünglichen Bewohner von Adamaua (s. d.).

Bátta (Báta), Groß-Gemeinde im Komitat Tolna in Ungarn, an der zur Donau gehenden Sarviz, hat (1900) 4080 meist kath. magyar. E. und Weinbau. In der Nähe die Überreste einer alten Abtei sowie röm. Altertümer. Bei B. beginnt die 40 km lange Mohacser Insel (s. Mohács).

Battaglia (spr. -tálja), Marktflecken im Bezirk Monselice der ital. Provinz Padua, 15 km im SSW. von Padua, an der Verbindung des Battaglia- und Monselicekanals und an der Linie Padua-Ferrara-Bologna des Adriatischen Netzes, eine der größten Kuranstalten der Euganeen, hat (1901) als Gemeinde 4456 E. und bedeutende Gewinnung von Fango (s. d.). Auf dem Hügel Santa Elena, aus welchem die zahlreichen, 69° C. warmen Schwefelthermen entspringen, steht die palastartige Badeanstalt. Die Hauptquelle befindet sich neben dem Schlosse des Grafen Wimpffen und wird gegen Gicht, Rheumatismus und Skrofeln angewandt. Unweit B. das Schloß **Cattajo** mit Fresken und Antikensammlung. — Vgl. Mautner und Klob, Die euganäischen Thermen zu B. (2. Aufl., Lpz. 1882); Klob, Die Kochsalzthermen von B. (Zür. 1883).

Battak, s. Batak.

Battam oder **Batang**, flache und sumpfige Insel im ostind. Archipel, liegt östlich von Sumatra, südlich von der Insel Singapur, westlich, in nur geringer Entfernung, von der Insel Bintang (s. d. und die Nebenkarte zur Karte: **Ostindien II. Hinterindien**), ist 421 qkm groß und bildet eine Abteilung der niederländ. Residentschaft Riau. An ihre Spitze ist ein Kontrolleur gestellt. Die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung ist der Anbau der Uncaria Gambir *Roxb.* und die Bereitung des Katechu für Handel und Ausfuhr.

Báttaszék (spr.-ßehk), Groß-Gemeinde im Komitat Tolna in Ungarn, in 92 m Höhe und rechts von der Sarviz, unweit der Donau, über die (1900) eine Brücke nach Baja gebaut wird, an den Linien Sárbogárd-B. (20 km) und B.-Ódombowár (66 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 7521 meist kath. deutsche E. und bedeutenden Weinbau.

Battement (frz., spr. batt'máng), das Anschlagen (**Battieren**) der Geschosse an die Seelenwände des Feuerrohrs, herbeigeführt durch den Spielraum und hauptsächlich bei den Rundkugeln der glatten Feuerwaffen vorkommend, gefährdet die Treffsähigkeit wie die Dauerhaftigkeit der Feuerröhre.

Battenberg, Stadt im Kreis Biedenkopf des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, rechts von der Eder, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Marburg), hat (1900) 951 E., darunter 27 Katholiken und 44 Israeliten, (1905) 956 E., Post, Telegraph, got. Kirche, 2 Oberförstereien, Bezirkssparkasse; Hammerwerk und Wollspinnerei. Auf dem nahen Kellerberg die **Kellerburg**, ehemals Sitz der Grafen von B., von der noch ein ziemlich gut erhaltener Turm steht. B. hieß im Altertum Mons priscus Batavae gentis und soll schon 134 v. Chr. von Battone, König der Katten, gegründet sein. Im Dreißigjährigen Kriege wurde er nebst Burg zerstört. Die Grafen von B., seit 1227 Vasallen der Landgrafen von Hessen, starben während der Französischen Revolution aus. In neuerer Zeit wurde die Gräfin Julie von Hauke bei ihrer morganatischen Vermählung mit dem Prinzen Alexander von Hessen (1851) zur Gräfin (später zur Prinzessin) von B. erhoben (s. den folgenden Artikel).

Battenberg, eine Familie prinzlichen Standes aus fürstlich hess. Blute. Die Kinder des Prinzen Alexander (s. d.) von Hessen und bei Rhein aus dessen nicht ebenbürtiger Ehe mit Julie Gräfin von Hauke (Gräfin von B., geb. 12. Nov. 1825 zu Warschau, Tochter des ehemaligen poln. Kriegsministers Grafen Moritz von Hauke, vermählt 28. Okt. 1851, gest. 19. Sept. 1895) führen durch großherzoglich hess. Verleihung vom 26. Dez. 1858 den Titel Prinzen und Prinzessinnen von B. — Kinder dieser Ehe sind: Prinzessin **Marie Karoline** (geb. 15. Juli 1852, vermählt mit Graf Gustav zu Erbach-Schönberg), Prinz **Ludwig** Alexander von B. (geb. 24. Mai 1854, vermählt mit Prinzessin Victoria, ältester Tochter des Großherzogs Ludwig IV. von Hessen), **Alexander** (s. Alexander I., Fürst von Bulgarien, gest. 17. Nov. 1893), Prinz **Heinrich** Moritz (geb. 5. Okt. 1858, vermählt 1885 mit Beatrice, jüngster Tochter der Königin Victoria von England, gest.

20. Jan. 1896 an Bord des Kreuzers Blonde auf der Fahrt von Sierra Leone nach Madeira) und Prinz Franz Joseph (geb. 24. Sept. 1861, vermählt 1897 mit Prinzessin Anna von Montenegro). Letzterer hielt sich längere Zeit bei seinem Bruder Alexander in Bulgarien auf und erlebte den Staatsstreich (Sept. 1886) mit. Er schrieb: «Die volkswirtschaftliche Entwicklung Bulgariens von 1879 bis zur Gegenwart» (1891).

Battērie (frz.), eine dauernde oder auch nur vorübergehende Zusammenstellung mehrerer Geschütze zu einem bestimmten einheitlichen Gefechtszweck. Deckt man die Geschütze einer B. durch einen kunstmäßig in Erde, Stein oder Eisen aufgeführten Bau, so nennt man diesen, für sich sowohl als mit den Geschützen besetzt gedacht, ebenfalls B., während eine nur flüchtig in Erde ausgeführte Geschützaufstellung, wie sie namentlich im Feldkrieg vorkommt, als Geschützemplacement oder Geschützeinschnitt bezeichnet wird. Bei Kriegsschiffen bilden die in einem Deck aufgestellten Geschütze eine B. Dient das Schiff, ohne eine besondere Manövrierfähigkeit zu besitzen, lediglich als Artillerieaufstellung, so wird es Schwimmende Batterie (s. d.) genannt. Eine dauernde Vereinigung von Geschützen mit ihrem Personal zu B. findet nur in der Feldartillerie statt (Anzahl der Geschütze einer Feldbatterie 4—8). (S. Artillerie.)

Über elektrische B. s. Galvanische Batterie, Leidener Flasche, Flaschenbatterie, Accumulatoren.

Batteriemagazin, Handmagazin, Verbrauchspulvermagazin, auch Pulverkammer schlechtweg, ein den unmittelbaren Bedarf einer Angriffs- oder Zwischenbatterie an Pulvermunition für etwa 24 Stunden sichernder, gegen wage- und senkrechtes Feuer gedeckt angelegter Bau (s. Batterie).

Batterieschloß, s. Handfeuerwaffen.

Batterie-Transformator, s. Elektricitätswerke.

Battersea (spr. bättersih), Stadtteil im S. Londons, in der Grafschaft Surrey, hat (1901) 168 896 E., einen großen Park (s. London nebst Plänen) und bildet mit Clapham ein Parlamentsborough (1901: 223 210 E.).

Batteur (frz., spr. -töhr), soviel wie Schlagmaschine, s. Baumwollspinnerei.

Batteux (spr. -töh), Abbé Charles, franz. Ästhetiker, geb. 6. Mai 1713 in Alland'huy bei Vouziers, wurde Priester in Reims und ging nach Paris, wo er wissenschaftlichen Unterricht an verschiedenen Kollegien erteilte. Er wurde Mitglied der Akademie der Inschriften (1754) und der Académie française (1761) und starb 14. Juli 1780. Sein Hauptwerk ist der «Cours de belles-lettres» (5 Bde., Par. 1765; neue Aufl. u. d. T. «Principes abrégés de la littérature», 6 Bde., 1824; deutsch von Ramler, 4 Bde., Lpz. 1798; 5. Aufl. 1802), eine Erweiterung seiner 1746 erschienenen Schrift «Les beaux-arts réduits à un même principe», die in Deutschland durch Gottsched und J. E. Schlegel eingeführt wurde. Das Grundgesetz, auf das B. die Kunst zurückführt, ist Nachahmung der Natur nicht als solcher, sondern der schönen Natur; der Geschmack sei die Empfindung, die anzeigt, ob die schöne Natur im Kunstwerk gut oder schlecht nachgeahmt sei. In Deutschland ruht Sulzers (s. d.) «Theorie der schönen Künste» wesentlich auf dieser Grundlage.

Batthyányi (spr. báttjahnji), ungar. Magnatenfamilie, die ihren Stammbaum auf Eörs, einen der Mitanführer Arpads beim Einfall der Magyaren in Pannonien, zurückführt. Adam I. von B. ward 1630 in den Grafenstand erhoben. Seine beiden Söhne, Paul I. (geb. 1629, gest. 1674) und Christoph II. (geb. 1632, gest. 1687), wurden die Begründer zweier Linien.

Die ältere Hauptlinie zerfiel durch die Enkel ihres Stifters Paul, die Söhne des Grafen Sigismund I., in 3 besondere Linien: die Scharfensteiner, die Pinkafelder und die Sigismundische.

a. Die Scharfensteiner Linie ward durch Graf Adam III. von B. (geb. 1697, gest. 1782) begründet. Derselbe war Vater des Grafen Joseph von B., geb. 30. Jan. 1727 zu Wien. Dieser, ein für Kirche und Staat höchst thätiger und von Kaiser Joseph II. sehr geschätzter ungar. Prälat, wurde 1752 Domherr zu Gran, 1759 Bischof von Siebenbürgen, 1760 Erzbischof von Kalocsa, 1776 Fürst-Primas von Ungarn und Erzbischof von Gran, 1778 Kardinalpriester und starb 23. Okt. 1799 zu Preßburg. Mit seinem Bruder, dem Grafen Joh. Nepomuk von B., Herrn auf Scharfenstein (geb. 16. Nov. 1747, gest. 6. Juni 1831), erlosch die Linie zu Scharfenstein im Mannsstamme.

b. Die Pinkafelder Linie wurde von Graf Emmerich I. (geb. 1707, gest. 1774) gestiftet. Derselbe hinterließ mehrere Söhne, von denen 4 die Stammväter von ebenso vielen Nebenzweigen wurden: 1) Graf Joseph Georg (geb. 1737, gest. 1806), der 3 Söhne hinterließ, die Grafen Joseph (geb. 23. Dez. 1770, gest. 25. März 1851), Vincenz (geb. 28. Febr. 1772, gest. 3. Dez. 1827 als Vicepräsident der Allgemeinen Hofkammer und Obergespan des Honter Komitats) und Nikolaus (geb. 24. Juni 1778, gest. 14. April 1842). Der Graf Vincenz von B. hat sich als Reiseschriftsteller bekannt gemacht. Der Enkel Josephs, Graf Ladislaus von B., geb. 28. Okt. 1870, ist jetzt Repräsentant dieses Zweigs der Linie Pinkafeld. 2) Graf Emmerich II. von B. (geb. 1744, gest. 1819), dessen Ururenkel Ludwig, geb. 27. Juli 1860, jetzt diesen Zweig vertritt. 3) Graf Aloys von B., geb. 10. Okt. 1743, trat 1767 in den Jesuitenorden, vermählte sich aber nach dessen Aufhebung und sprach 1790 auf dem Reichstage zu Ofen für die Protestanten. Er starb 1821 ohne männliche Nachkommen. 4) Graf Johann Nepomuk von B., geb. 1769, gest. 1826, dessen Zweig gegenwärtig durch den Urenkel, den Grafen Ernst von B., geb. 13. Okt. 1855, vertreten wird.

c. Die Sigismundische Linie, benannt nach ihrem Begründer, dem Grafen Sigismund II. von B. (geb. 1712, gest. 1777), blüht noch jetzt in zwei Zweigen und wird durch die Grafen Elemer von B., geb. 1846, Max von B., geb. 1858, repräsentiert. Aus dieser Linie stammte Graf Ludwig von B. (s. d.).

Die jüngere Hauptlinie wurde durch den Sohn ihres Stifters (Christophs II., s. oben), den Grafen Adam II. von B. (geb. 1662, gest. 1703), fortgesetzt. Dieser war vermählt mit der Gräfin Eleonore Strattmann; infolgedessen nahm die Linie den Namen Batthyányi-Strattmann an. Sein Sohn, Fürst Karl von B., geb. 1697, diente zuerst im Türkenkriege und ging dann mit einer österr. Gesandtschaft 1719 nach Konstantinopel. Als Feldmarschallleutnant wohnte er den Feldzügen des Prinzen Eugen am Rhein und dem letzten Türkenkriege unter Kaiser Karl VI. bei. Namentlich aber zeichnete er sich im Österreichischen Erbfolgekriege aus und bewirkte durch den Sieg bei Pfaffenhofen über die Franzosen und Bayern (15. April 1745) und die Er-

oberung Bayerns den Frieden zu Füßen. Später befehligte er als Feldmarschall am Rhein und in den Niederlanden, wenn auch nicht immer mit Glück. Nach dem Aachener Frieden 1748 wurde B. Oberhofmeister des nachmaligen Kaisers Joseph II., legte aber diese Würde 1763 nieder und starb 15. April 1772, nachdem er 3. Jan. 1764 zum Reichsfürsten nach dem Rechte der Erstgeburt erhoben war. Da ihm sein einziger Sohn bereits gestorben war, ging die Fürstenwürde an den Sohn seines Bruders, den Fürsten **Adam Wenzel von B.**, geb. 17. März 1722, über. Letzterer war erst Vicebanus von Kroatien, wurde 1767 Feldzeugmeister und starb 25. Okt. 1787 zu Sacco. Dessen Enkel, Fürst **Philipp von B.**, geb. 13. Nov. 1781, Erbobergespan des Eisenburger Komitats, starb 22. Juli 1870 ohne männliche Nachkommen. Ein Brudersſohn des Fürsten Adam Wenzel, Graf Anton von B. (gest. 1828), hinterließ 2 Söhne, die Grafen **Gustav**, geb. 8. Dez. 1803, und **Kasimir von B.** (s. d.), von denen der erstere 1870 dem Fürsten Philipp succedierte und 25. April 1883 starb, worauf sein Sohn, Fürst **Edmund**, geb. 20. Nov. 1826, folgte.

Batthyányi (spr. bättjahnji), Kasimir, Graf von, geb. 4. Juni 1807, bereiste nach Beendigung seiner Studien die meisten Länder Europas und schloß sich nach seiner Rückkehr der liberalen Partei an. Mit großer Freigebigkeit unterstützte er alle nationalen Unternehmungen und begünstigte namentlich den Druck ungar. liberaler Schriften im Auslande, wie er auch selbst einige von ihm gehaltene Reden (Lpz. 1847) veröffentlichte. Im Sommer 1848 zum Obergespan und Regierungskommissar für das Baranyer Komitat ernannt, besetzte er die Festung Essegg mit ungar. Truppen, sicherte die Schiffahrt auf der Donau und Drau und errang 13. Nov. bei Szarvas und 19. Dez. bei Csepin Siege. Als sich Essegg im Febr. 1849 an die Österreicher ergeben mußte, rettete sich B. nach Debreczin und wurde von der dort weilenden ungar. Regierung zum Civil- und Militärgouverneur für Kleinkumanien, Szegedin, Theresiopel und Zombor ernannt, in welcher Stellung er später an Perczels Feldzug in der Bacska Anteil nahm. Nach der Unabhängigkeitserklärung vom 14. April 1849 wurde er zum Minister des Auswärtigen ernannt, folgte Kossuth auf dem Rückzuge nach Szegedin und Arad und flüchtete nach der Katastrophe von Világos (14. Aug. 1849) nach Widdin. Von hier wurde er dann mit Kossuth und den übrigen Häuptern der Revolution zuerst nach Schumla und von da nach Kutahia gebracht. Aus der Türkei wandte er sich später nach Paris, wo er 13. Juli 1854 starb.

Batthyányi (spr. bättjahnji), Ludwig, Graf von, Staatsmann, geb. 9. April 1809 zu Preßburg, trat im 16. Jahre als Kadett in die Armee, entsagte aber nach erlangter Volljährigkeit dem Militärstande und trat seit 1838 an der Magnatentafel als Sprecher der Opposition auf. Als die Märztage 1848 der letztern den Sieg und Ungarn ein eigenes Ministerium verschafften, ward B. 17. März zum Präsidenten desselben ernannt. Loyalität und Aufrechthaltung des Verbandes zwischen Ungarn und Österreich waren die Grundsätze, die B. in seiner höchst schwierigen Stellung geltend zu machen suchte. Indessen steigerten sich die Verwicklungen von allen Seiten, und unter vergeblichen Verhandlungen mit dem österr. Ministerium und dem Einbruche des Banus Jellachich in Ungarn legte der den Schwierigkeiten seiner Lage nicht gewachsene B. 15. Sept. sein Portefeuille nieder. Doch ließ er sich vom Palatin abermals zur Übernahme des Ministerpräsidiums bewegen und wurde mit der Bildung des neuen Kabinetts beauftragt, das, wiewohl aus sehr gemäßigten Männern bestehend, die königl. Bestätigung nicht erhielt. Nach Auflösung des ungar. Reichstags und der Ermordung des zum Landeskommissar ernannten Grafen Lamberg (28. Sept.) ging B. nach Wien, um die Folgen jenes blutigen Ereignisses abzuwenden und zur Bildung eines neuen Ministeriums mitzuwirken. Da er aber nichts auszurichten vermochte, kehrte er 5. Okt. auf sein Gut Ikervar zurück. Hier bewaffnete er seine Dienerschaft und kämpfte mit derselben nach Ausbruch der Feindseligkeiten im Vidosschen Streifkorps, wurde aber durch einen Sturz an fernerer kriegerischer Thätigkeit verhindert. Im Nov. 1848 ging er nach Pest, um beim Reichstage seinen Sitz zu nehmen, hielt sich hier jedoch vom Landesverteidigungsausschuß fern. Als der ungar. revolutionäre Reichstag und dessen Regierung nach Debreczin übersiedelten, blieb B. in Pest und wurde nach Windischgrätz' Einzug 8. Jan. 1849 verhaftet. Man brachte ihn nach Ofen, dann nach Preßburg, Laibach, Olmütz, endlich im Juli 1849 wieder nach Pest, wo er 5. Okt. durch einen Spruch des Kriegsgerichts zum Tode durch den Strang verurteilt wurde. B. brachte sich jedoch während der Nacht mittels eines Dolchs mehrere Wunden am Halse bei, so daß die Hinrichtung am Abend des 6. Okt. nur durch Pulver und Blei vollzogen werden konnte. Seine Güter wurden konfisziert; seine Familie ging ins Ausland. Die Leiche des Grafen wurde von Freunden und Verwandten entwendet und heimlich in der Gruft der Franziskaner in Pest beigesetzt (7. Okt.), dann 1870 in feierlicher Weise in ein Mausoleum auf dem Kerepeser Friedhofe in Pest übergeführt. — Vgl. Aufzeichnungen eines Honved (2 Tle., Lpz. 1850); Horváth, Graf Ludwig B., ein polit. Märtyrer (Hamb. 1850); ders., Fünfundzwanzig Jahre aus der Geschichte Ungarns 1823—48 (deutsch von Novelli, 2 Bde., Lpz. 1867).

Battickdruck, Battinieren, Baktieren, ein in mehrern Ländern Ostasiens gebräuchliches Verfahren zur Herstellung farbiger Muster auf baumwollenen Geweben, das darin besteht, daß das Gewebe vor dem Einbringen in den Farbekessel mittels eines kleinen, tiegelförmigen Werkzeugs unter Aussparung der Zeichnung mit einer dünnen Wachsschicht überzogen wird, so daß die Farbe nur zu den unbedeckten Stellen gelangen kann. Nach dem Färben wird das Wachs durch Auskochen entfernt. — Vgl. Rouffaer und Juynboll, Die ind. Batikkunst und ihre Geschichte (2 Bde., Haarlem 1900—2).

Battieren, s. Battement.

Battle (spr. bättl), Stadt in der engl. Grafschaft Sussex, 10 km nordwestlich von Hastings, besteht aus einer einzigen Straße, und hat (1901) 2996 E., Pulvermühlen und umfangreiche Ruinen einer glänzenden Benediktinerabtei, **Battle-Abbey**, die Wilhelm der Eroberer 1067 zum Andenken an die siegreiche Schlacht zwischen B. und Hastings auf der bis dahin unbevölkerten Heide Senlac begründete.

Battle-Creek (spr. bättl krihk), Stadt im County Calhoun des nordamerik. Staates Michigan, westlich von Detroit, an der Mündung des B. in den Kalamazoo, hat (1900) 18563 E., Maschinen- und andere Fabriken und in der Nähe große Sandsteinbrüche.

Battlewell (spr. bättlwell), s. Evesham.

Battöni, ital. Maler, s. Batoni.

Battonya, Groß-Gemeinde und Sitz eines Bezirksgerichts im Komitat Csanád in Ungarn, an der Linie Arad-Szegedin der vereinigten Araber und Csanáder Eisenbahnen, hat (1890) 12018 meist magyar. E. (1637 Rumänen, 2458 Serben), ein Gestüt, Viehzucht und Weinbau. Zu B. gehört die große Puszta Tompa.

Batture (frz., spr. -tühr), der Untergrund der [Vergoldung.

Battüta (ital., d. i. Schlag), in der Fechtkunst eine Art Streichfinte (s. Finte). Beim Stoßfechten ein schlagartig ausgeführtes Streichen der eigenen Klinge von oben nach unten unter scharfer Fühlung an der feindlichen Klinge, in der Absicht letztere seitwärts zu drücken. Ein schneller Nachstoß muß der B. unmittelbar folgen. Beim Hiebfechten eine Art Vorhieb, mit dem man nicht unmittelbar zu treffen, sondern eine Blöße zu schaffen beabsichtigt, dem aber dann sofort der eigentliche Hieb folgen muß. Der B. verwandt ist die Ligade (s. d.) sowie die Glissade (s. d.). — In der Reitkunst ist B. ein Satz des Pferdes, bei dem es mit dem Huf nur wenig Erde faßt. — In der Musik bedeutet B. den Taktschlag. — Im Bauwesen ist B. soviel wie ital. Terrazzo (s. Estrich).

Batua, Watwa, zwergartiger Negerstamm in Centralafrika, zwischen den Flüssen Lulua und Lubefu, von von Wissmann 1881 entdeckt und später von Wolf untersucht. Diese kleinen (1,30—1,44 m hohen), häßlich gewachsenen, schmutzig und wild aussehenden Menschen von gelblichbrauner Hautfarbe wohnen in Grashütten, meist nur familienweise, leben von der Jagd und wilden Früchten; sie haben eine besondere Sprache. Waffen und Werkzeuge stehen auf der niedrigsten Stufe. (S. Tafel: Afrikanische Kultur I, Fig. 1; Taf. II, Fig. 4.)

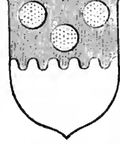
Batu Chan, Baty, Mongolenfürst, Enkel des Dschingis Chan, erhielt als Erbteil das Reich Kiptschak. 1235 wurde ihm von der Fürstenversammlung für den Feldzug gegen Rußland der Oberbefehl zuerteilt. Er nahm 1237 Rjasan, dann Kolomna und Moskau, 1238 Wladimir und Koselsk und das Küstengebiet des Schwarzen und des Asowschen Meers und vollendete 1240 mit der Vernichtung Kjews die Unterwerfung Rußlands. Hierauf zog er gegen Ungarn, wo er 1241 auf der Heide von Mohi am Sajoflusse gegen Friedrich den Streitbaren von Österreich einen blutigen Sieg erfocht. Nach der für die Mongolen mit großen Verlusten verbundenen Schlacht bei Wahlstatt (s. d.) rückte B. bis Gran vor, wo ihn (1242) die Nachricht vom Tode des Großchans Ogotai erreichte. Nunmehr zog er sich nach Kiptschak zurück, wo er 1256 starb. — Vgl. O. Wolff, Geschichte der Mongolen oder Tataren (Bresl. 1872); Howorth, History of the Mongols, Bd. 2 (Lond. 1880).

Batuēcas (Valle de las B.), Thal im südl. Teil der span. Provinz Salamanca, in der Sierra de Gata nahe der Grenze von Caceres, gehört zum Gebiet des Rio Alagon und Tajo. Die wild zerrissenen Berggehänge tragen nur stellenweise immergrüne Eichen, sonst das Cistrosen- und Heidegebüsch des Monte-Bajo. Früher glaubte man sie von bösen Dämonen bewohnt. 1599 gab der Bischof Garcia Gelarza von Coria die Erlaubnis zur Anlage eines bald als Wallfahrtsort viel besuchten Karmeliterklosters, am Kopfende des Thals. Einsiedeleien auf den benachbarten Höhen umgaben das Heiligtum, darunter die berühmte der Korkeiche (Ermita del Alcornoque), in deren ausgehöhltem Stamm ein Eremit hauste. Seit Aufhebung der Klöster ist das Thal verödet. In Spanien sagt man von einem groben Menschen er sei «in B. erzogen».

Batu-Inseln, eine zu Niederländisch-Ostindien gehörende Inselgruppe, unter 1° 12′ südl. Br. bis zum Äquator und dem 98.° östl. L., besteht aus einer größern und einer Anzahl kleinerer Inseln. Die B., malaiisch Pulo Batu, bilden ein Glied der Inselreihe, welche sich zwischen 4° südl. und 3° nördl. Br. von Engano bis Simalu (Babi) hinzieht (s. Karte: Malaiischer Archipel). In administrativer Hinsicht gehören die B. zu der unter einen Assistentresidenten gestellten Abteilung Ajer-Bangis und Rau der sog. zu dem Gouvernement «Westküste von Sumatra» gehörenden Residentschaft der «Padangschen Unterlande» («Padangsche Benedenlande»).

Die B., zusammen 1154 qkm groß, sind sehr gering bevölkert (etwa 3000 E.), die Hauptinsel Massa (mit über 400 qkm) und andere größere, wie Balla und Pingi, fast gar nicht. Die Bewohner sind Malaien, stehen aber auf einer sehr niedrigen Stufe der Kultur und haben teilweise noch nicht den Islam angenommen. Haupterzeugnis und wichtigster Ausfuhrartikel ist Kokosöl.

Batum. 1) **Gebiet** im transkaukas. Teil des russ. Generalgouvernements Kaukasien (s. Karte: Kaukasien, beim Artikel Rußland), begrenzt vom Schwarzen Meer, der Asiatischen Türkei, dem Gebiet



Kars und dem Gouvernement Kutais, hat 6953 qkm mit 142032 E., Georgier, Lasen, Kurden, Russen, Türken. Es zerfällt in die Bezirke B. und Artwin. — 2) **Bezirk** im nördl. Teil des Gebiets B., hat 3045,1 qkm mit 85576 E. — 3) **Hauptstadt** des Gebiets und Bezirks B. und Hafenstadt am südöstl. Ufer des Schwarzen Meers, 30 km nordnordöstlich der türk. Grenze, unweit der Mündung des Flusses Tschoroch, im Hintergrunde einer Bai, die den besten Ankerplatz der Ostküste bildet, an der Eisenbahn B.-Samtredi-Tiflis, hat (1897) 28512 E., 1 russ., 1 griech., 1 armenische Kirche, 3 Moscheen, Filialen der Russischen Reichsbank und der Tifliser Kommerzbank, 10 Fabriken für Petroleumbehälter (Holzkisten und Blechdosen). Westlich der Stadt dehnen sich die großen Petroleumniederlagen der Kaspischen und Schwarzen-Meer-Naphthaproduktions- und Handelsgesellschaft Rothschild frères in Paris aus, von denen das Petroleum auf Cisternenschiffen (Tanksteamer) weiter verfrachtet wird. Die Zufuhr erfolgt auf der Eisenbahn, und seit 1900 zugleich durch eine Röhrenleitung (230 km lang) von der Station Michajlowo nach B., die täglich 215—340000 Pud befördern kann. (S. Baku.) Die Ausfuhr betrug (1901) 113,78 Mill. Rubel, davon Naphthaprodukte 82,18; die Einfuhr: 42,55 Mill. Rubel, darunter Weißblech 17,33, Maschinen 4,68, Holz, Bretter 3,67. An Handelsschiffen liefen (1901) ein 801 Schiffe mit 932584 Registertons, aus 844 Schiffe mit 1049907 Registertons. B. ist Sitz eines Militärgouverneurs, eines Hafenkommandanten, eines türk. Generalkonsuls, der Konsuln von Amerika, Griechenland, Großbritannien, Italien, Persien und Schweden und Norwegen, sowie mehrerer Vicekonsuln, darunter eines deutschen und eines österreichisch-ungarischen. Der

Hafen von B. ist durch Molen und Küstenbatterien geschützt. In der Nähe der Stadt sind in neuerer Zeit Theeplantagen angelegt worden. — B., im Altertum Bathys, unter Justinian Petra, im Mittelalter Vati, im 17. Jahrh. Bathumi genannt, war zuerst eine röm. Militärstation, gehörte später den Fürsten von Gurien, von Anfang des 17. Jahrh. bis 1878 den Türken, die es zuletzt stark befestigten. Im Kriege von 1878 wurde es nicht erobert, sondern durch den Berliner Kongreß den Russen zugesprochen sowie nach Abzug der Türken 2. März 1881 als Freihafen erklärt, welche Stellung jedoch Rußland im Juli 1886 aufhob. Im Besitz der Russen war B. zunächst Hauptstadt des Gebietes B., das 1888 mit dem Gouvernement Kutais vereinigt, aber 1903 wieder von demselben getrennt wurde. B. begann sich zu heben, als es 1855 Station der russ. Dampfschiffe wurde, insbesondere seit dem Anschluß an die Transkaukasische Eisenbahn (1883). — Vgl. Mourier, Batoum et le bassin de Tschorok (Par. 1887).

Baty, Mongolenchan, s. Batu Chan.

Bätylien, s. Baitylien.

Batz. 1) **Halbinsel** nördlich von der Loiremündung, zum Depart. Loire-Inférieure gehörig, mit den 3 Gemeinden Le Croisic, B. und Le Pouliguen. Durch Meereseinschnitte und Salzsümpfe vollständig vom Festlande losgelöst, bildet sie eine kleine Welt für sich. Die Bewohner glauben von skandinav. Seeräubern abzustammen und sind ein großer, schlanker, blonder Menschenschlag mit eigenen Sitten und Gebräuchen und gelten für besonders ehrlich. — 2) Le Bourg de B., **Ort** im Kanton Le Croisic, Arrondissement St. Nazaire des franz. Depart. Loire-Inférieure in der Bretagne, nördlich von der Mündung der Loire in den Atlantischen Ocean, 21 km westlich von Saint Nazaire, 82 km westlich von Nantes, an der Linie (Paris-)Tours-Nantes-St. Nazaire-Le Croisic der Franz. Orléansbahn, hat Seebäder und (1901) 1410, als Gemeinde 2420 E., welche mit Ausbeutung der nahen Salzsümpfe beschäftigt sind (jährlich 17 000 000 kg) und die Tracht aus der Zeit Heinrichs IV. und andere Eigentümlichkeiten bewahrt haben. Die Kirche des Ortes mit einem 60 m hohen Turm aus Granit dient den Schiffern als Landmarke. Am Meere steht ein kelt. Steinmonument (Menhir). — 3) **Insel** an der Nordküste der Bretagne, s. Bas.

Batzen, Silberscheidemünze, soll zuerst gegen Ende des 15. Jahrh. in Bern geprägt und nach dem Bären oder «Bätz» im Wappen dieses Kantons genannt sein. Die B. fanden schnell Verbreitung in der Schweiz und im südwestl. Deutschland, wurden aber später nur noch in dem erstern Lande, und zwar in den einzelnen Kantonen verschieden geprägt. Man rechnete auf den Gulden 15 B., also den B. zu 4 Kreuzer, und auch in den süddeutschen Staaten, welche Guldenrechnung hatten, blieb die Benennung bis auf die neuere Zeit (namentlich beim Eierhandel) im Gebrauch. Das frühere Drittelgulden- oder Zwanzigkreuzerstück des Konventionsfußes (das sog. Kopfstück) hieß in Süddeutschland Sechsbätzner, weil es im 24-Guldenfuße 6 B. = 24 Kreuzer galt. Das halbe Kopfstück nannte man dort Dreibätzner. Der ältere schweiz. Franken wurde in 10 B. zu 10 Rappen eingeteilt; das Münzgesetz von 1850, das den franz. Münzfuß für die ganze Schweiz einführte, hat die Zwischenstufe B. nicht aufgenommen. Der B. entspricht etwa $11^1/_2$ Pf. Reichswährung.

Bau, Feldmaß, s. Bouw; B. von Flaschenweinen, s. Weinbereitung.

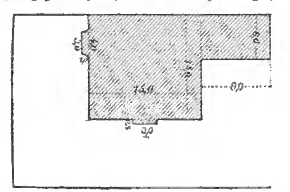
Bau, dän. Bov, Osterbau, Kirchdorf im Landkreis Flensburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, 7,5 km im NW. von Flensburg, an der Nebenlinie Tingleff-Hoyer Schleuse (Station Bülderup-B.) der Preuß. Staatsbahnen und an der Sprachgrenze gelegen, hat (1900) 450 E., evang. Kirche und ist bekannt durch das Treffen vom 9. April 1848, wo die Dänen (13 000 Mann), unterstützt von ihrer Flotte, unter General von Hedemann über die Schleswig-Holsteiner (6000) siegten. Zur Erinnerung daran ist unterhalb des Flensburger Weichbildes ein Denkmal errichtet. — Vgl. Frölich, Das Treffen bei B. (Flensb. 1887).

Bauakademie, s. Bauschulen.

Bauamt, die zur Leitung und Beaufsichtigung von öffentlichen Bauten bestimmte staatliche oder städtische Behörde (Land- oder Stadtbauamt). Letzterer liegt in der Regel auch die Beaufsichtigung von Privatbauten in baupolizeilicher Hinsicht ob. Während in kleinen Städten und auf dem Lande meist ein Regierungsbeamter (Landbau- oder Brandversicherungsinspektor) die Baubehörde für den Privatbau vertritt, haben größere Städte in der Regel ihr eigenes B., dessen Einrichtung, Obliegenheiten und Befugnisse sehr verschieden sein können. Im allgemeinen fordert man vom Baubeamten (s. d.) mehr eine vollkommene technische als eine künstlerische Bildung. Das B. hat nicht nur die eingereichten Pläne für Neubauten darauf hin zu prüfen, ob sie den Gesetzen der Haltbarkeit, Gesundheitslehre und Schönheit genügen, und dann die Erlaubnis zum Bauen (Baubewilligung, Baugenehmigung) zu erteilen, sondern auch während des Baues durch regelmäßige Prüfungen für genaue Einhaltung der genehmigten Pläne, auf gute Materialien und kunstgerechte Ausführung zu achten, mithin eine große Umsicht in allen technischen Dingen zu bekunden. Daher müssen sich die Baubeamten in fast allen deutschen Staaten schwierigen Prüfungen unterziehen. (S. Technische Staatsprüfungen.) Die städtischen B. gliedern sich gewöhnlich in die Bauverwaltung (in größern Städten getrennt in die Abteilungen für Hochbau- und Tiefbauverwaltung) und die Baupolizei; ihr Personal wird aus einem Stadtbaurat oder Stadtbaudirektor, einem Stadtbaumeister, Bauinspektor, Assistenten u. s. w. gebildet. Auch die verschiedenen Ministerien eines Staates und ihre Abteilungen (Militär-, Land-, Wasser-, Straßen-, Eisenbahnbau u. s. w.) haben gewöhnlich ihre eigenen B. (S. Baupolizei, Bauordnung, Baurecht.) Oberstes allgemeines B. ist in Preußen das 1878 gegründete Ministerium für öffentliche Arbeiten, Abteilung für das Bauwesen, dem die Akademie des Bauwesens und die Prüfungskommissionen für Bau- und Maschinenfach unterstehen. — Die offizielle Zeitung der preußischen B. ist das «Centralblatt der Bauverwaltung» (Berlin). — Auch in Österreich haben Ministerium des Innern und Statthalterei technische Hilfsorgane, und mehrere Bezirkshauptmannschaften bilden einen technischen Amtsbezirk.

Bauanschlag, die durch den Baumeister, Architekten oder Bauingenieur ausgeführte schriftliche Zusammenstellung aller derjenigen Arbeiten und Kosten, die durch die Ausführung eines Baues mutmaßlich erwachsen werden. Man unterscheidet generellen und speciellen B. Beim **generellen**

B. kommt es darauf an, ungefähr den Preis eines zu errichtenden Bauwerkes kennen zu lernen. Der kürzeste Weg hierzu ist, daß man die Grundfläche ähnlicher, fertig gestellter Bauwerke aufmißt und durch Dividieren mit der Zahl der gefundenen Quadratmeter in die Baukostensumme den Preis eines Quadratmeters feststellt. Dieser Einheitspreis, multipliziert mit der Zahl der Quadratmeter-Grundfläche des neuen Baues, wird ungefähr den B. für letztern ergeben. So berechnet sich z. B. aus nachstehendem Gebäudegrundriß der Flächeninhalt der sog. bebauten Grundfläche, indem man die schraffierte Fläche in die einfachen mathematischen Figuren zerlegt und die einzelnen Inhalte



addiert. Man erhält als gesamte bebaute Grundfläche: $9{,}0 \cdot 6{,}0 + 15{,}0 \cdot 14{,}0 + 3{,}0 \cdot 0{,}5 + 1{,}0 \cdot \frac{4{,}0 + 3{,}0}{2} = 269$ qm. Diese hat man nur noch mit dem auf die oben angegebene Weise gefundenen Einheitspreis zu multiplizieren, um sehr einfach zu den gesuchten Baukosten zu gelangen. Hierbei ist zu bemerken, daß solche Beispiele als Grundlage für den B. gewählt werden müssen, welche 1) in der Anlage eng mit dem Neubau verwandt sind, 2) in einer Zeit mit ungefähr gleichen Einzelpreisen und 3) unter gleich sachkundiger und gleich gewissenhafter Bauleitung entstanden, wie der Neubau.

Um diese Verschiedenheiten beurteilen zu können, empfiehlt sich die vom Baumeister und Taxator Roß zuerst angewendete Methode, für jeden Bauteil (Keller, Geschoß, Dachboden) einen besondern Einheitspreis einzuführen, entweder pro Quadratmeter Grundfläche oder pro Kubikmeter Inhalt. Diese Einheitspreise sind in Mark für 1 qm:

Art des Mauerwerks	Keller* mit Balkendecke	Überwölbter Keller*
Bruchstein	12,50	17,50
Ziegel	15,00	20,00
In bewohnbarem Zustande	9,00 mehr	6,00 mehr

* 2,5 m hoch.

Die Preise für ein Geschoß mit Balkendecke und Fachmauerwerk und Zimmerung aus Kiefern oder Tannen beträgt für 1 qm Grundfläche:

Gebäude	Höhe m	Preis M.
Einfachste Wohnhäuser	3,0	13,50
Bessere Wohnhäuser	3,5	21,00
Stallungen und Scheunen	4,0	15,00
Werkstätten u. dgl.	5,0	22,50

In verziertem Fachmauerwerk und verzierter Zimmerung können sich vorstehende Preise bis doppelt so hoch stellen.

Die Preise für ein Geschoß in massivem Mauerwerk betragen für 1 qm Grundfläche:

Gebäude	Höhe m	Bruchstein M.	Ziegel M.
Einfachste Wohnhäuser	3,0	21,00	24,00
Bessere Wohnhäuser	3,5	31,00	35,00
Stallungen und Scheunen	4,0	24,00	28,00
Werkstätten u. dgl.	5,0	35,00	40,00

Für verblendetes Mauerwerk und Hausteingewände kann man die Mehrkosten dadurch in Anrechnung bringen, daß man die darin befindlichen Öffnungen mit 3 und 5 M. veranschlagt.

Bei einem Dachboden kostet Ziegelviertelbach 1 qm 15 und 1 cbm 5 M., Schieferdrittelbach 14 und 7, Holzcementdach 6 und 6 M. Ist der Dachboden bewohnbar, so kostet er 4—6 und 2—3 M. mehr.

Die Einheitspreise für den Kubikmeter des Kellers und der Geschosse ergeben sich aus der Division der angeführten Preise für den Quadratmeter durch die beistehenden Höhenmaßzahlen.

Besondere den Wert erhöhende Anlagen, wie Balkone, Erker, Freitreppen u. s. w., werden durch Bauschalzuschläge in Rechnung gebracht. Einfriedigungen, Brunnen, Hofpflasterungen, Bürgersteige u. s. w. müssen gesondert veranschlagt werden. Zu bemerken ist noch, daß in den angeführten Einzelpreisen schon das Honorar an den Architekten für die Ausarbeitung der Entwurfs- und Werkszeichnungen, für die Bauleitung sowie für Anschläge und Rechnungslegung mit einbegriffen ist.

Ein nach obiger Methode durchgeführter genereller Voranschlag liefert auch in Fällen, wo die einzelnen Gebäudeteile sehr verschiedene Bauart zeigen, einen ungefähren Begriff von der zu erwartenden Bausumme. Auch werden generelle B. oft auf Grund flüchtiger Skizzen angefertigt.

Eine völlig sichere Vorausberechnung der Baukosten gelingt jedoch nur mittels eines speciellen B. Dieser kann nur durchgeführt werden auf Grund ganz durchgearbeiteter Baupläne (Grundrisse aller Stockwerke, Schnitte, Façaden, Balkenlagen, Profilzeichnungen der Gesimse u. s. w.); die Aufstellung des B. geschieht dadurch, daß man alle die verschiedenen beim Hausbau in Betracht kommenden Arbeiten der einzelnen Gewerke (Maurer, Zimmerer, Schlosser, Klempner u. s. w.) für sich berechnet und die so gewonnenen Einzelposten addiert. Diese Berechnungsweise steht auch in einem gewissen Einklang mit den Rechnungsabschlüssen. Da die einzelnen Arbeiten in der Regel pro Kubikmeter oder Quadratmeter der betreffenden Bauteile vergeben werden, so müssen aus den Zeichnungen alle Maße ersichtlich sein, die zu den entsprechenden Raum- oder Flächenberechnungen nötig sind. Damit Mißverständnissen vorgebeugt wird, muß am Kopf der B. eine genaue Baubeschreibung gegeben werden sowie der Hinweis auf die Pläne, die dem B. zu Grunde lagen. Ein specieller B. enthält folgende Hauptpunkte, über die bezüglich der Kosten die gleichlautenden Einzelartikel Auskunft geben: 1) Erdarbeiten, 2) Maurerarbeiten, 3) Steinmetzarbeiten, 4) Zimmerarbeiten, 5) Klaiberarbeiten, 6) Dachdeckerarbeiten, 7) Putz- und Stuckarbeiten, 8) Tischlerarbeiten, 9) Schlosser- und Schmiedearbeiten, 10) Eisenkonstruktionen, 11) Klempnerarbeiten, 12) Gas- und Wasserleitungsarbeiten, 13) Heizungs- und Lüftungsanlagen, 14) Glaserarbeiten, 15) Maler- und Anstreicherarbeiten, 16) Tapezierarbeiten, 17) Reinigung und

Austrocknung. An diese Arbeiten, deren Kosten sich vorausberechnen lassen, schließen sich außer etwaigen Vorarbeiten (Abbruch vorhandener Baulichkeiten u. a.) zwei Positionen, deren Berechnung von besondern Umständen abhängt: a. Insgemein. Unter diesem Posten rechnet man die zu zahlenden Honorare an den Architekten, Kosten der Baubewilligung, Trinkgelder, Richtfest für die Arbeiter u. s. w. b. Für unvorgesehene Fälle. Es ist Gebrauch, für diese 5—10 Proz. der Bausumme einzusetzen. Nicht im B. aufgenommen sind Störungen des Betriebes, welche durch höhere Gewalt herbeigeführt werden. Darunter rechnet man neuerdings neben Naturerscheinungen auch die Arbeitseinstellungen und die durch sie bewirkten plötzlichen Steigerungen der Preise. Im B. sollte festgestellt werden, wie die Kontrahenten sich zu solchen Vorkommnissen verhalten wollen. Außerdem hat der Bauherr noch die Erwerbung des Baugrundes, den Zinsenverlust an den Baugeldern und den Verlust, der bei nicht sofortiger Vermietung einzelner Teile des Hauses eintritt, bei Aufstellung eines B. in Berücksichtigung zu ziehen.

Litteratur. Schwatlo, Handbuch zur Beurteilung und Anfertigung von B. (9. Aufl., Karlsr. 1890); Benkwitz, Das Veranschlagen von Hochbauten nach der vom Ministerium für öffentliche Arbeiten erlassenen Anweisung (6. Aufl., Berl. 1900); J. Manger, Hilfsbuch zur Anfertigung von B. (4. Aufl., 2 Tle., ebd. 1878—84); Roß, Leitfaden für die Ermittelung des Bauwertes von Gebäuden (6. Aufl., Hannov. 1894); Osthoff, Kostenberechnungen für Bauingenieure (5. Aufl., Lpz. 1902); Tietjens, Der Kostenanschlag für Hochbauten (ebd. 1899); Daub, Die Kostenanschläge von Hochbauten (Wien 1899).

Baubanken, s. Banken.

Baubeamter, im allgemeinen der in einem Dienstverhältnisse zum Staate, zu einem Provinzial- oder Kreisverbande, zu einer städtischen oder auch größern ländlichen Gemeinde stehende Architekt, Bauingenieur, Maschinenbau- oder Schiffsbauingenieur. Der preuß. Staat teilt seine B. in königl. Regierungsbauführer, königl. Regierungsbaumeister, Bauinspektoren und Bauräte ein. Die Regierungsbauführer (s. Bauführer) sind gleich den Referendarien in der praktischen Ausbildung begriffene angehende Beamte, die nach Ablegung der Staatsprüfung als Regierungsbaumeister in die Rangklasse der Assessoren einrücken und alsdann zu besondern Bauleitungen oder als Hilfsarbeiter in den Amtsstuben beschäftigt werden. Nach oft zehnjähriger Wartezeit kommen sie als Bauinspektoren zur festen Anstellung. Je nach der Fachrichtung und Thätigkeit werden unterschieden Wasserbauinspektoren bei der allgemeinen Bauverwaltung und den Strombaubehörden, Meliorationsbauinspektoren in der landwirtschaftlichen Verwaltung, Eisenbahnbau- oder Eisenbahnbau- und Betriebsinspektoren bei den Eisenbahnbehörden, endlich Landbauinspektoren als technische Mitglieder der königl. Regierungen oder Kreisbauinspektoren als Lokalbeamte.

In ähnlicher Weise giebt es bei den deutschen Reichsbehörden kaiserl. Marinebauführer, Marinebaumeister und Marineinspektoren, ferner Post- und Garnisonbauinspektoren, bei den Provinzialverwaltungen Landesbauinspektoren, auch Landesoberbauinspektoren an den Centralstellen mit erweiterten Machtbefugnissen, bei den Stadtgemeinden Stadtbauinspektoren. Die Kreisverbände dagegen, kleinere Städte und größere Landgemeinden, wie die Vororte um Berlin, auch große Städte für eine den Bauinspektoren nachgeordnete Klasse von Baubeamten, sowie die meisten rhein. Städte halten an der Bezeichnung Baumeister fest in Kreis-, Gemeinde- und Stadtbaumeister. Diese Beamten gehen zum Teil auch aus den Regierungsbaumeistern hervor, vielfach jedoch auch aus anders vorgebildeten Technikern. Eine dem Meliorationsbauinspektor untergeordnete Beamtenklasse stellt der Wiesenbaumeister dar.

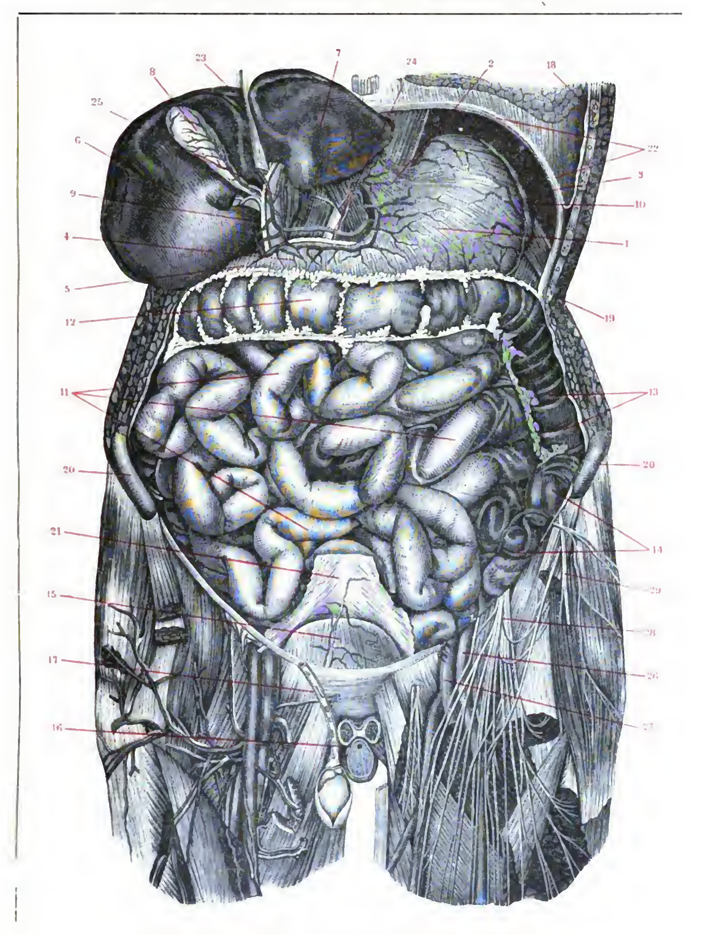
Im Königreich Sachsen kommen neben Regierungsbaumeistern und Bauinspektoren noch Landbaumeister als Staatsbeamte vor. Der höchste Baubeamte heißt Oberlandbaumeister. In Bayern giebt es außer Regierungsbaumeistern Bauamtsassessoren, Bauamtmänner und Kreisbauassessoren.

In den meisten Ländern deutscher Zunge bezeichnet der Titel Baurat den einer königl. Regierung, einer Eisenbahnbehörde, einem Magistrat, einem Provinzialverbande zugeordneten bautechnischen Sachverständigen, bei den kollegialisch organisierten Behörden als stimmberechtigtes Mitglied. Hieraus ergeben sich die Bezeichnungen Regierungs- und Baurat, in Bayern Kreisbaurat und Generaldirektionsrat genannt, Stadtbaurat, auch Oberbaurat und Baudirektor genannt, und Landesbaurat. Ferner Intendantur- und Baurat, Postbaurat, Marinebaurat bei deutschen Reichsämtern und in der Armeeverwaltung. Die Häupter der preuß. Eisenbahnbetriebsämter und der österr. Betriebsdirektionen heißen Betriebsdirektoren. Im gleichen Range stehen in Preußen die Eisenbahndirektoren als Mitglieder der Direktionen oder Vorsteher von Werkstätten. Bei den Eisenbahndirektionen führen die technischen Abteilungsdirigenten den Titel Oberbaurat mit dem Rang der Oberregierungsräte; in Österreich wird dafür Baudirektor gesagt. Auch die kaiserl. Marine hat Oberbauräte. Die vortragenden Räte in den Ministerien werden geheime Bauräte, geheime Oberbauräte und als Abteilungsdirigenten der Ministerialdirektoren Oberbaudirektoren genannt. In Österreich giebt es dafür Hofräte, Titel, die in Preußen nur den Technikern des königl. Hofs als Hofbauräte erteilt werden. Auch diese haben wieder Hofbauinspektoren unter sich.

Während in Deutschland die B. fast durchgängig den allgemeinen Verwaltungsbehörden zugeteilt sind, erscheinen sie im Auslande vielfach zu besondern selbständigen Baubehörden verbunden, vorzugsweise die Ingenieure. Die Körperschaften derselben sind häufig militärisch organisiert, in den Vereinigten Staaten von Amerika im Korps der Ingenieure, sowie in Schweden in den Korps der Wege- und Wasserbauingenieure, der Meeresingenieure und der Leuchtturmingenieure, sogar mit Benutzung rein militär. Titulaturen. Eine straffe Centralisation haben die staatlichen Architekten in den Vereinigten Staaten von Amerika unter dem Baukommissar (Supervising Architect). In Italien und Spanien sind die B. nach franz. Muster gegliedert. (S. Ingenieur.) — Vgl. Rangliste der B. (Wiesbaden). — Ein Verzeichnis der deutschen B. führt auch der Deutsche Baukalender (Berlin).

Baubegnadigungen, die Vorteile und Unterstützungen, welche der Staat denjenigen angedeihen läßt, die sich in neuangebauten Gegenden oder in Städten, die man in Aufnahme bringen

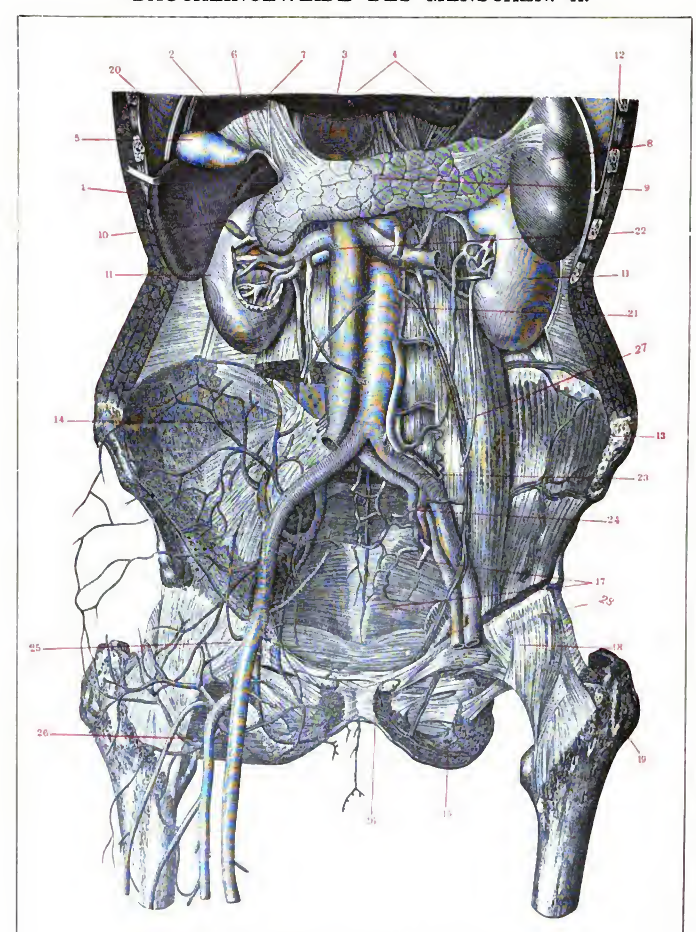
BAUCHEINGEWEIDE DES MENSCHEN. I.



Der Unterleib nach Entfernung der Bauchdecken und des Netzes.

1. Magen. 2. Magenmund. 3. Magengrund. 4. Pförtnerteil des Magens. 5. Zwölffingerdarm. 6. Rechter Leberlappen. 7. Linker Leberlappen. 8. Gallenblase. 9. Gallengang. 10 Milz. 11. Dünndarm. 12. Quergrimmdarm. 13. Absteigender Grimmdarm. 14. S-förmige Krümmung des Dickdarms. 15. Harnblase. 16. Harnröhre mit Schwellkörpern. 17. Samenstrang mit Hoden. 18. Siebente Rippe. 19. Zehnte Rippe. 20. Hüftbeinkamm. 21. Ein Stück Bauchfell mit den Harnblasenbändern. 22. Zwerchfell. 23. Aufhängeband der Leber. 24. Bauchpulsader. 25. Pfortader. 26. Schenkelpulsader. 27. Schenkelblutader 28. Schenkelnerv. 29. Äufserer Hautnerv des Oberschenkels.

BAUCHEINGEWEIDE DES MENSCHEN. II.



Der Unterleib nach Entfernung des Magens und der Därme.

1—4. Leber, nach oben und hinten umgeschlagen: 1. rechter, 2. viereckiger, 3. Spigelscher, 4. linker Leberlappen. 5. Gallenblase. 6. Gallenblasengang. 7. Lebergang. 8. Milz. 9. Bauchspeicheldrüse. 10. Abgeschnittener Zwölffingerdarm. 11. Nieren (die rechte teilweise geöffnet). 12. Achte Rippe. 13. Darmbeinkamm. 14. Darmbein. 15. Sitzbein. 16. Schambein. 17. Beckenmuskulatur. 18. Kapselband des Hüftgelenks. 19. Rollhügel des Oberschenkels. 20. Zwerchfell. 21. Bauchpulsader. 22. Untere Hohlvene. 23. Gemeinschaftliche Hüftpulsader. 24. Beckenpulsader. 25. Schenkelpulsader. 26. Tiefe Schenkelpulsader. 27. Harnleiter (abgeschnitten). 28. Gegend der (entfernten) Harnblase.

will, anbauen, an wüsten Plätzen alter Städte gute neue Gebäude errichten, an Stelle hölzerner Häuser steinerne bauen u. s. w. Die B. bestehen in Freiheit von Abgaben und Lasten auf gewisse Zeit, unentgeltlichem Bezug von Baumaterial, oft auch in Geldunterstützungen, Darlehnen zu niederm Zinsfuß u. dgl.

Bauberufsgenossenschaften, s. Baugewerks-Berufsgenossenschaften.

Baublock, s. Bebauungsplan.

Baubo, in der orphischen Dichtung der Griechen die Frau des Dysaules aus Eleusis, die die trauernde Demeter aufnimmt und durch ihre cynischen Späße erheitert. In Goethes «Faust» tritt in der Walpurgisnacht «die alte B.» unter den Hexen auf.

Bauch oder Unterleib (Abdomen), die größte der drei Eingeweidehöhlen des tierischen und menschlichen Körpers, die zwischen Brust und Becken liegt und die Baucheingeweide (die Verdauungsorgane, Harn- und Geschlechtsorgane) enthält. Ihre vordere und seitliche Wand bilden die Bauchmuskeln; ihre hintere die Wirbelsäule und die Bauch- und Lendenmuskeln. Nach oben wird die Höhle durch das Zwerchfell von der Brusthöhle getrennt, und nach unten ruht sie auf dem Becken und geht in die Beckenhöhle über. Äußerlich unterscheidet man am B. drei Hauptgegenden: die Oberbauchgegend (regio epigastrica), welche von den Knorpeln der sechs untern Rippen begrenzt wird; ihre Mitte bildet die Magengrube, unrichtig Herzgrube, ihre Seiten das rechte und linke Hypochondrium; die Mittelbauchgegend (regio mesogastrica), die von den Lendenwirbeln und Bauchmuskeln eingeschlossen ist; ihre Mitte bildet die Nabelgegend mit dem Nabel, an den Seiten liegen die Hüftgegenden und nach hinten die Lendengegenden zu beiden Seiten; die Unterbauchgegend (regio hypogastrica), die von dem Becken und den an dasselbe gehefteten Bauchmuskeln gebildet wird; den seitlichen untern Teil bilden die Leistengegenden, den mittlern die Schamgegend oder der Schoß, die untere Gegend der Damm (perinaeum) und den hintern Teil die Kreuzgegend. Von besonderm Interesse ist die Anordnung der Bauchmuskeln, die zum Schutze und zur Unterstützung der Baucheingeweide dienen und eine Reihe wichtiger physiol. Funktionen zu verrichten haben. In der Mittellinie des B. verlaufen als breite bandförmige Streifen die beiden geraden Bauchmuskeln (s. Tafel: Die Muskeln des Menschen, Fig. II, 31) vom untern Ende des Brustbeins nach dem obern Schambeinrand; nach außen von diesen die beiden äußern schiefen Bauchmuskeln, die von den acht untern Rippen entspringen und nach abwärts verlaufend sich an eine in der Mitte des B. befindliche sehnige Haut, die sog. weiße Linie oder linea alba, ansetzen; unter ihnen verlaufen die beiden innern schiefen Bauchmuskeln (Fig. II, 32), vom Hüftbeinkamm entspringend, aufwärts gegen die Mittellinie des B. zu; die unterste Schicht endlich bilden die beiden queren Bauchmuskeln, welche von den sieben untern Rippen entspringen und quer nach der Mittellinie des B. zu verlaufen, wo sie sich mit einer sehnigen Fortsetzung an die linea alba anheften. Durch die kräftige Zusammenziehung dieser Bauchmuskeln sowie durch den Verschluß der Stimmritze nach tiefer Einatmung (sog. Bauchpresse) wird ein starker Druck auf die Baucheingeweide ausgeübt, der als wichtiges Austreibungsmoment bei Stuhlentleerung, Harnlassen und als Geburtsmechanismus in Betracht kommt und auch bei Erbrechen und forcierter Ausatmung wirksam ist.

Die Bauchhöhle ist beim Weibe größer als beim Manne behufs der Empfängnis und Austragung des Kindes; sie wird inwendig ausgekleidet durch das Bauchfell (s. d.). Die Lagerung der Eingeweide in der Bauchhöhle ist im allgemeinen folgende: in der Mitte der Oberbauchgegend liegt der Magen, im rechten Hypochondrium die Leber, im linken die Milz; in der Nabelgegend der Dünndarm, in der Hüft- und Lendengegend der Dickdarm, in der Nähe der Lendenwirbel die Nieren; in der Unterbauchgegend in der Mitte die Blase und dahinter bei Frauen die Gebärmutter sowie der Mastdarm auf dem Kreuzbein. (S. die Tafeln: Die Baucheingeweide des Menschen I u. II.) Die Bauchhöhle ist nicht überall ganz geschlossen, sondern ihre Wandungen besitzen mehrere Durchtrittsöffnungen für verschiedene Organe; im Zwerchfell Öffnungen für die großen Blutgefäße und die Speiseröhre, in der vordern Bauchwand den Leistenkanal für den Samenstrang, durch den die Leistenbrüche hervortreten, und den Schenkelkanal, der Veranlassung zu den Schenkelbrüchen geben kann, endlich am Boden der Beckenhöhle verschiedene Öffnungen für Gefäße und Nerven sowie für den After und die Harnröhre.

Bauchatmen, s. Atmung.

Bauchbeine, s. Raupen.

Bauchbruch (Hernia ventralis), ein Eingeweidebruch, bei welchem das Eingeweide nicht durch eine der natürlichen Bruchpforten, sondern an einer beliebigen andern Stelle der Bauchwand hervortritt. (S. Bruch, medizinisch.)

Baucheingeweide, s. Bauch.

Baucheisen, s. Drehmeißel.

Bäuchen, s. Büken.

Baucher (spr. boscheh), François, franz. Hippolog, geb. 1796 zu Versailles, war Leiter einer Privatreitbahn in Paris. Er veröffentlichte ein neues System der Abrichtung des Pferdes und der Reitkunst, welches das Pferd zum willenlosen Werkzeuge in der Hand des Reiters machen sollte. Unter Napoleon III. erhielt B. eine Anstellung am kaiserl. Marstall. Er starb 14. März 1873 zu Paris. Seine Werke sind: «Dictionnaire raisonné d'équitation» (2. Aufl., Par. 1849; deutsch Lpz. 1844), «Dialogues sur l'équitation» (Par. 1843), «Passetemps équestres» (ebd. 1840) und «Méthode d'équitation basée sur de nouveaux principes» (13. Aufl., ebd. 1867; deutsch von Willisen, 4. Aufl., Berl. 1852), sein Hauptwerk, das in viele Sprachen übersetzt wurde. Von den Schriften für und gegen das System B.s sind in Frankreich die von d'Aure, Aubert und Rul, in Deutschland die von Leidler und Seeger zu nennen.

Bauchfell (Peritonaeum), eine dünne, glänzende, feuchte, seröse Haut, welche das Innere der Bauchhöhle auskleidet und die meisten darin gelegenen Organe teils vollständig (Magen, Darm, Leber, Milz), teils unvollständig (Harnblase, Gebärmutter) überzieht, so daß sie leicht beweglich und doch gesondert nebeneinander liegen. Von sämtlichen Unterleibsorganen befinden sich nur die Nieren ganz außerhalb des B. Denkt man sich diese Organe hinweggenommen, so bildet das B. einen geschlossenen Sack mit nach innen vorspringenden Falten, welche, indem sie sich aneinander legen, das Netz (s. d. und Tafel: Die Brusteingeweide des Menschen II, 21, beim Artikel Brust) und das Ge-

kröse bilden, durch welches letztere die Gedärme nach hinten befestigt (gleichsam an einem Tuche aufgehangen) sind. Für gewöhnlich sondert das B. eine geringe Menge wässeriger Flüssigkeit ab, welche eben hinreicht, es feucht und schlüpfrig zu erhalten und dadurch den von ihm überzogenen Organen einen gewissen Grad von Beweglichkeit zu gewähren. Nimmt die Absonderung dieser Flüssigkeit krankhafterweise zu, so entstehen bisweilen Ansammlungen einer großen Flüssigkeitsmenge in der Bauchhöhle, welcher Zustand als Bauchwassersucht (s. d.) bezeichnet wird. Nicht selten wird das B. von entzündlichen Affektionen befallen. (S. Bauchfellentzündung.)

Bauchfellentzündung, Unterleibsentzündung (Peritonitis), die Entzündung des die Bauchwand und die Bauchorgane überziehenden Bauchfells (s. d.). Sie ist meist mit wässerigen oder eiterigen Ausschwitzungen in den Bauchraum verbunden und betrifft entweder das ganze Bauchfell (allgemeine oder diffuse B.) oder nur einzelne Teile desselben (partielle oder cirkumskripte B.). Bei allen Entzündungen des Bauchfells ist die Oberfläche desselben stark gerötet, glanzlos und mit einer dünnen, gelblichen Lage geronnenen Faserstoffs bedeckt, durch welche die einzelnen Darmschlingen miteinander verklebt sind; in der Bauchhöhle selbst findet sich eine mehr oder weniger reichliche, oft sehr bedeutende Menge einer trüben, flockigen, serösen (seröse B.) oder rein eiterigen Flüssigkeit (eitrige B.). Bisweilen, namentlich bei bösartiger Ursache (Tuberkulose, Geschwülsten [s. unten]), ist der Flüssigkeit Blut beigemengt (hämorrhagische B.). Ob die B. infolge von Erkältung oder unbekannten atmosphärischen Einflüssen auftritt, ist neuerdings sehr zweifelhaft geworden (rheumatische B.). Gewöhnlich entsteht sie durch Fortpflanzung von Entzündungen und geschwürigen Prozessen der Unterleibsorgane auf das Bauchfell, wie dies bei eingeklemmten Brüchen, bei Kotstauungen, Darmverschlingungen, Entzündungen der weiblichen Geschlechtsorgane, der Leber, Milz u. s. w. nicht selten vorkommt (fortgeleitete B.), sowie durch Eindringen fremdartiger Substanzen (Darminhalt, Blut, Eiter, Luft u. s. w.) in die Bauchhöhle bei Zerreißung und Perforation der vom Bauchfell überzogenen Organe, wie z. B. bei perforierenden Magen- und Darmgeschwüren (insbesondere des sog. Wurmfortsatzes) und ähnlichen Vorgängen (Perforationsperitonitis), event. nach Verletzungen des Unterleibs (traumatische B.). Weiterhin unterscheidet man noch die tuberkulöse und die krebsige B., bei welcher sich zahllose kleine Tuberkel- oder Krebsgeschwülste im Bauchfellüberzug bilden und dort durch ihren Reiz chronische Entzündungszustände unterhalten. Die im Wochenbett auftretende B. nimmt ihren Ausgang von der verletzten Gebärmutterschleimhaut und beruht auf dem Eindringen zahlloser Bakterien und anderer mikroskopischer Pilze in die entzündeten Gewebe des Genitalapparats. (S. Kindbettfieber.)

Die B. gehört in den meisten Fällen zu den gefährlichsten Entzündungen; sie beginnt meist mit mehr oder weniger hoher Temperatursteigerung und mit heftigen, schon durch leisen Druck auf das äußerste gesteigerten Schmerzen, die sich nicht selten über den ganzen Unterleib ausdehnen; bald gesellt sich hierzu infolge der Lähmung der Darmmuskulatur hartnäckige Stuhlverstopfung und hochgradige Auftreibung des Unterleibs sowie durch Hinaufdrängen des Zwerchfells eine oft gefahrdrohende Behinderung der Atmung. Sehr häufig finden sich auch Aufstoßen, Übelkeit, Erbrechen und Drang zum Urinlassen. Unter Steigerung dieser Beschwerden tritt, bisweilen schon nach 3—4 Tagen, der Tod ein; erfolgt Heilung, so lassen die Schmerzen, die Auftreibung des Leibes und das Fieber allmählich nach, und der Kranke kann sich vollständig erholen, doch bleiben auch nicht selten für das ganze Leben, infolge der stattgefundenen Verwachsungen und Knickungen der Gedärme, die mannigfachsten Störungen im Unterleibe, habituelle Verstopfung und kolikartige Zustände zurück. Die Behandlung besteht hauptsächlich in ruhiger Lagerung, in möglichster Beschränkung der Darmbewegungen durch häufig wiederholte Gaben von Opium oder Morphium sowie durch Beschränkung der Nahrungszufuhr, in örtlichen Blutentziehungen und Anwendung der Kälte vermittelst Eisbeutel und kalter Kompressen; bei anämischen Kranken, welche die Kälte nicht vertragen, sieht man oft gute Erfolge von warmen Umschlägen. Gegen Erbrechen und Durst ist das Darreichen von Eispillen zweckmäßig, gegen den quälenden Meteorismus das Aussaugen der Darmgase durch ein eingeführtes Mastdarmrohr. In der Rekonvalescenz ist die Diät noch lange streng zu überwachen. Bei der tuberkulösen B. hat man neuerdings auch mit Erfolg den Bauch durch einfachen Schnitt eröffnet, wobei die Tuberkeln durch Vernarbung veröden.

Bauchflosser, s. Schlundblasenfische.

Bauchfüße, s. Raupen.

Bauchfüßer, s. Schnecken.

Bauchgrimmen, Bauchkneipen, s. Blähungen und Kolik.

Bauchkrebse, s. Rankenfüßer.

Bauchmark, s. Nervensystem.

Bauchmuskeln, s. Bauch.

Bauchpilze, s. Gasteromyceten.

Bauchpresse, s. Bauch.

Bauchredner oder Ventriloquisten (vom lat. venter, der Bauch, und loqui, reden), solche Personen, die nicht sowohl durch eine besondere Organisation der Stimmwerkzeuge, als durch eingeübte Fertigkeit Töne und Worte hervorbringen können, ohne daß sie den Mund wirklich bewegen, und zwar so, daß der Zuhörer glauben muß, die Stimme komme irgendwo anders her (über das Physiologische vgl. Sievers, Grundzüge der Phonetik, 3. Aufl., Heilbr. 1885). Der Name entstand aus der irrigen Voraussetzung, daß die Stimme im Bauche gebildet werde. Die Kunst besteht nur darin, daß der B., nachdem er tief eingeatmet hat, langsam und graduiert auszuatmen und dabei die Luft einzuteilen, den Ton der Stimme aber mittels der Muskeln des Kehlkopfes und besonders des Gaumensegels so abzuändern versteht, daß die Töne bald aus größerer, bald aus geringerer Ferne zu kommen scheinen. Übrigens tragen auch Haltung und Richtung des Kopfes sowie die mimische Darstellung viel zur Täuschung bei. Diese Kunst ist sehr alt; schon Jesaias gedenkt eines B. Die Griechen, die sie für ein Werk der Dämonen hielten, nannten die B. Engastrimanten (Bauchwahrsager), auch Eurykliden, nach Eurykles, der zu Athen die Bauchrednerei trieb. — Vgl. A. de la Chapelle, Le ventriloque, ou l'engastrimythe (2 Bde., Lond. 1772); Hardy, Ventriloquism made easy (neue Ausg., ebd. 1866); Lund, Die Bauchrednerkunst (2. Aufl., Lpz. 1890); E. Schulz, Die Kunst des Bauchredens (4. Aufl., Erfurt 1895); Flatau und Gutzmann, Die Bauchrednerkunst (Lpz. 1894); de Saint-

Gillé, Der perfekte B. (ebd. 1899); die praktische Anleitung von Maclean (ebd. 1900).

Bauchring, s. Leistengegend.

Bauchsäge, s. Sägen.

Bauchsammler, Bienen, welche am Bauch lange Haare besitzen, zwischen denen der Pollen (s. d.) gesammelt wird.

Bauchschlägigkeit, s. Dampf (in der Tierheilkunde).

Bauchschnitt (Laparotomia), die operative Eröffnung der Bauchhöhle, wobei die Bauchdecken und das Bauchfell mit dem Messer durchschnitten werden, um entweder Verschlingungen der Gedärme zu lösen oder fremde in dieselbe oder in andere Organe der Bauchhöhle gedrungene Körper daraus zu entfernen, Geschwülste, namentlich größere Geschwülste des Eierstocks (s. Ovariotomie) zu exstirpieren oder andere Operationen, z. B. den Kaiserschnitt (s. d.), in der Bauchhöhle vornehmen zu können. Unter allen Umständen zählt der B. zu den gefährlichsten Operationen, vor allem, weil bei ungenügender Antisepsis eine Bauchfellentzündung (s. d.) hervorgerufen werden kann. In der Regel jedoch beruht die Gefahr des B. nicht in der Operation an sich, sondern in dem ihn bedingenden Grundleiden. Um die Ausbildung der Operationsmethoden haben sich in England Baker und Wells, in Deutschland Hegar, Veit, Olshausen, A. Martin, Schröder und Sänger, in Amerika Sims Verdienste erworben.

Bauchschwangerschaft oder Abdominalschwangerschaft, derjenige regelwidrige Zustand der Schwangerschaft, bei dem sich die Frucht statt in der zu ihrer Entwicklung bestimmten Gebärmutter in der Bauchhöhle entwickelt, indem das befruchtete Ei entweder unmittelbar aus dem sog. Graafschen Follikel des Eierstocks oder erst nach Zerreißung der Muttertrompete in die Bauchhöhle gelangte. In der Mehrzahl der Fälle kommt die Frucht nicht zur vollständigen Ausbildung. Dieselbe stirbt ab und wird von Kalksalzen umlagert und imprägniert (sog. Steinkind, Lithopaedion, welches oft viele Jahre lang ohne Beschwerden im Leibe der Mutter getragen wird), oder die Frucht löst sich auf und wird mittels Absceßbildung durch die Bauchwandungen oder die Gedärme nach außen geschafft. Oft ist die Frucht durch den Bauchschnitt (s. d.) zu entfernen.

Bauchspeicheldrüse oder Pankreas, eine 14 bis 18 cm lange und 3 cm dicke, in der Bauchhöhle unmittelbar hinter dem Magen quer vor der Wirbelsäule liegende Drüse von länglich-platter Gestalt (s. die Tafeln: Körper des Menschen, beim Artikel Mensch, und: Die Baucheingeweide des Menschen II, 9, beim Artikel Bauch) und 60 bis 100 g Gewicht, deren rechtes, breiteres Ende der Kopf, und deren linkes, schmäleres der Schwanz genannt wird. Diese Drüse sondert einen speichelähnlichen, stark klebrigen, alkalischen Saft, den sog. Bauchspeichel (Succus pancreaticus) ab, der sich durch einen eigenen Ausführungsgang (Ductus pancreaticus s. Wirsungianus) in den Zwölffingerdarm ergießt und für die Verdauung (s. d.) des aus dem Magen dahin gelangten Speisebreies sehr wichtig ist. Der Bauchspeichel enthält drei Enzyme; mittels des amylolytischen Enzyms, der Pankreasdiastase, wandelt er, wie der Mundspeichel, das mit der Nahrung aufgenommene Stärkemehl in Dextrin und Zucker um, mittels des fettspaltenden, des Steapsins, zerlegt er die Fette in Glycerin und freie Fettsäuren, und mittels des proteolytischen, des Trypsins, löst er geronnene Eiweißkörper sowie leimgebende Substanzen auf und führt sie in leicht diffundierende Verbindungen, die sog. Peptone, über. Die Krankheiten der B. (Entzündungen, Cysten, Blutungen, Nekrose, Krebs, Steine) sind selten und oft dunkel. Erkrankungen der B. können durch Vermittelung der benachbarten Nervenganglien (Ganglion solare und Plexus coeliacus) Zuckerharnruhr erzeugen. Über die Verwendung der B. als diätetisches Heilmittel in Form der sog. Fleischpankreasklystiere s. Ernährung (künstliche). — Vgl. Oser, Die Erkrankungen des Pankreas (in Nothnagels «Specieller Pathologie und Therapie», Bd. 18, Tl. 2, Wien 1898); Truhart, Pankreas-Pathologie (Tl. 1, Wiesb. 1902).

Bauchstich (Paracentesis abdominis), in der Chirurgie die kunstgemäße, schon von den Alten ausgeführte Durchbohrung der Bauchwandung mittels eines stechenden Instruments (Trokar), um verschiedenen, in der Bauchhöhle oder in den darin gelagerten Organen krankhaft sich ausbildenden Flüssigkeiten den Ausgang zu verschaffen. Am häufigsten wird der B. zur Beseitigung der Bauch- und Eierstockswassersucht gemacht; doch ist er stets nur ein sog. Palliativmittel, da er die Wasserbildung nicht entfernen kann. Man hat Beispiele, daß er an einem und demselben Kranken 20, 30, ja mehrere hundert Mal vorgenommen wurde. (S. Punktion.)

Bauchwassersucht (Ascites, Hydrops peritonaei), die krankhafte, bisweilen sehr bedeutende (10 bis 20 l und darüber betragende) Ansammlung von klarer seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle, die sich entweder frei im Bauchfellsack befindet oder durch Verwachsungen an einem bestimmten Teil desselben in cystenartigen Räumen abgeschlossen ist (abgesackte B.). Sie ist nur als ein Symptom aufzufassen, das zu den verschiedensten Krankheiten hinzutreten kann. Zunächst findet sich die B. häufig als Teilerscheinung einer allgemeinen Wassersucht (s. d.); ist die Wasseransammlung auf die Bauchhöhle allein beschränkt, so hat sie ihren Grund meistens in Hindernissen der Blutströmung im Pfortadergebiet durch Erkrankungen der Leber sowie durch Geschwülste aller Art im Unterleib, welche einen starken Druck auf die Pfortader ausüben und dadurch Veranlassung zum Austritt des Blutserums in die Bauchhöhle bieten. Endlich gesellt sich B. mitunter zu ausgebreiteten Entartungen (chronischer Entzündung, Krebs, Tuberkulose u. s. w.) des Bauchfells. Sie verursacht meist durch die hochgradige Ausdehnung des Unterleibes und die Kompression der Brust- und Baucheingeweide große Beschwerden: Gefühl von Vollsein und Schwere im Unterleib, Behinderung der Atmung, hartnäckige Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Harndrang u. s. w. Man erkennt die B. an der Auftreibung des Bauches, die bei geeigneter Palpation ein deutliches Schwappen fühlen läßt. Die Behandlung richtet sich nach der ursprünglichen Erkrankung und besteht im allgemeinen in dem Bestreben, durch Anregung der Nierenthätigkeit oder durch starke wässerige Stuhlentleerungen oder durch Erregung starker Schweiße eine Aufsaugung des Wassers in der Bauchhöhle herbeizuführen. Nehmen die Beschwerden zu, so versucht man durch den Bauchstich (s. d.) Erleichterung herbeizuführen.

Bauchzange, Tiegelzange, zum Fassen der Schmelztiegel gebräuchliche Zange, deren greifende Teile an den Vorderenden halbkreisförmig gegenein-

ander gebogen sind, so daß sie beim Schließen der Zange einen Ring bilden, mit dem man die Ziegel von außen leicht umfassen und sicher halten kann.

Baucis (Baukis), s. Philemon und Baucis. — B. ist auch der Name des 172. Planetoiden.

Baud (spr. boh), Hauptstadt des Kantons B. (226 qkm, 6 Gemeinden, 18199 E.) im Arrondissement Pontivy des franz. Depart. Morbihan, an der Linie Auray-Pontivy der Orléansbahn, hat Post, Telegraph, (1901) 1808, als Gemeinde 4730 E.; Vieh-, Bienenzucht, etwas Handel.

Baude (soviel wie Bude), in den Sudeten, besonders im Iser- und Riesengebirge ein einzelnes Haus, das aus Stein oder übereinandergelegten Balken errichtet und mit Stroh oder Schindeln gedeckt ist. Die B. dienen Hirten und Holzhauern als Unterkunft und werden von ihnen und ihrem Vieh zum Teil auch im Winter (Winterbauden) bewohnt. Die wie Hotels bewirtschafteten Sommer- oder Gastbauden dienen dem Fremdenverkehr.

Baudelaire, Pierre Charles, franz. Dichter, s. Bd. 17.

Baudens (spr. bodáng), Jean Baptiste Lucien, franz. Chirurg, geb. 3. April 1804 zu Aire (Depart. Pas de Calais), wirkte seit 1823 in den Hospitälern zu Lille und Straßburg und seit 1826 an dem Militärhospital zu Paris. Seit 1830 zeichnete er sich als Militärarzt bei der franz. Armee in Algerien aus. Er errichtete in dieser Stellung zu Algier ein Instruktionshospital und lehrte in demselben Anatomie und Chirurgie. Nach seiner Rückkehr nach Paris 1841 stellte man ihn an die Spitze des Instruktions-Militärhospitals Val-de-Grâce. Als Mitglied des Conseil de Santé für das franz. Heer leistete er auch während des Krieges in der Krim ausgezeichnete Dienste. B. starb 3. Dez. 1857 zu Paris. Besondere Verdienste erwarb er sich um die Lehre von den Schußwunden und ihrer Behandlung. Er schrieb «Clinique des plaies d'armes à feu» (Par. 1836), «Leçons sur le strabisme» (ebd. 1841), «Nouvelle méthode des amputations» (ebd. 1842), «La guerre de Crimée» (ebd. 1857; 2. Aufl. 1862; deutsch von Mencke, Kiel 1864).

Baudin (spr. bodäng), Charles, franz. Admiral, geb. 1792 zu Sedan, verlor 1808 als Marinezögling im Indischen Meere bei einem Kampfe gegen die Engländer einen Arm. Als Schiffsleutnant und Befehlshaber der Brigg Rénard erhielt er zu Genua im Juni 1812 den Befehl, 14 mit Munition beladene Fahrzeuge nach Toulon zu begleiten. Von engl. Kreuzern verfolgt, rettete er sein Geschwader in den Hafen von St. Tropez. Hierauf wurde er Kapitän. Nach Napoleons Niederlage bei Waterloo stand B. mit Schiffen bereit, den entthronten Kaiser durch die engl. Kreuzer zu führen. Doch konnte sich Napoleon nicht dazu entschließen. Nach der Restauration in den Ruhestand versetzt, trat B. 1816 in die Handelsmarine, nahm jedoch unter der Julíregierung wieder Dienste. 1838 zum Konteradmiral ernannt, erhielt er den Oberbefehl über das gegen Mexiko bestimmte Geschwader und eröffnete 27. Nov. 1838 das Feuer gegen das Veracruz schützende Fort San Juan d'Ulloa, das sich am andern Tage ergab. Im Jan. 1839 wurde er Viceadmiral, und 1840 vertraute man ihm eine militär. und diplomat. Sendung nach Buenos-Aires und den Oberbefehl über die Flotte in den Meeren von Südamerika an. 1841 übernahm er das Marineministerium, zog sich aber bald zurück und wurde Seepräfekt zu Toulon. Nach der Februarrevolution von 1848 erhielt er im März den Oberbefehl über die Flotte im Mittelmeer. In dieser Stellung intervenierte er offiziös 15. Mai in dem Kampfe der Lazzaroni und Truppen gegen das Volk zu Neapel, dann in Sicilien, wo er 18. Sept. mit dem engl. Admiral Messina gegen die Gewaltthätigkeit Filangieris (s. d.) schützte. Nachdem B. im Juli 1849 den Oberbefehl an Parseval-Deschênes abgetreten hatte, zog er sich mit seiner Familie nach Ischia zurück, wo er 7. Juni 1854 starb, kurz vorher zum Admiral ernannt. — Vgl. Jurien de la Gravière, L'Amiral B. (Par. 1888).

Baudissin, alte lausitzische Familie. In der Lausitz, wo Schmöllen und Luppau zu ihren Gütern gehörten, erlosch sie 1682 mit Wolf Siegmund von B. (auf Schmöllen). Wolf Heinrich von B., aus dem Hause Luppau (1579—1646), schwed. Feldmarschall, ging nach Holstein, wo er unter die Ritterschaft aufgenommen ward. Sein Enkel, Wolf Heinrich von B., geb. 1. Sept. 1671, gest. 24. Juli 1748, war königlich poln. und kurfürstlich sächs. General der Kavallerie sowie Kabinettsminister und wurde 28. Febr. 1741 im kursächs. Reichsvikariat in den Reichsgrafenstand erhoben. Dessen beide Enkel pflanzten das Geschlecht in Holstein fort. Der eine, Graf Heinrich Friedrich von B. (geb. 1. Dez. 1753, gest. 17. Mai 1818), wirkte als dän. Gesandter am preuß. Hofe, der andere, Karl Ludwig von B. (geb. 21. Aug. 1756, gest. 1. März 1814), war dän. Generalleutnant, Gouverneur von Kopenhagen und Ordensmarschall. Sein Sohn Heinrich August (1793—1834) beerbte seinen Großoheim, den letzten Grafen Zinzendorf in Österreich, und nahm 1816 dessen Namen und Wappen an. Dieser Zweig wird jetzt durch Graf Karl Ludwig von Baudissin-Zinzendorf, geb. 3. März 1862, vertreten. Des Grafen Karl Ludwig Söhne waren der Schriftsteller Graf Wolf Heinr. von Baudissin (s. d.) und der General Graf Otto von Baudissin (s. d.). Die Gemahlin von Heinrich Friedrich, Gräfin Karoline Adelheid von B., geborene Gräfin von Schimmelmann, geb. 21. Jan. 1760 zu Dresden, gest. 17. Jan. 1826, war die innige Freundin Herders. Einer ihrer Enkel, Graf Ulrich von B., geb. 22. Febr. 1816, gest. 4. Dez. 1893 in Wiesbaden, hat sich als Schriftsteller bekannt gemacht (z. B. durch die Romane: «Ronneburger Mysterien», Stuttg. 1869, und «Das Damenstift», 4 Bde., ebd. 1875; die Lustspiele: «Kleinigkeiten für das Theater», Altona 1863, darin die originelle Posse: «Ein Abenteuer auf der Eisenbahn»); ein anderer, Graf Adalbert von B. (geb. 25. Jan. 1820, gest. 26. März 1871 zu Wiesbaden), war 1849 und 1850 Oberleutnant in der schlesw.-holstein. Armee und veröffentlichte, außer einer «Geschichte des schlesw.-holstein. Krieges» (Hannov. 1862), novellistische Arbeiten und histor. Romane, z. B. «Christian VII. und sein Hof» (ebd. 1863). Familienhaupt ist Graf Otto von B., geb. 26. Nov. 1864.

Baudissin, Otto Friedr. Magnus, Graf von, schlesw.-holstein. General, geb. 5. Juli 1792 zu Rantzau, trat frühzeitig in die Armee und war bei Erhebung der Herzogtümer 1848 Major im dän. Heere, aus dem er in die schlesw.-holstein. Armee übertrat und die Führung des 3. Linienbataillons übernahm. In dem unglücklichen Gefecht bei Bau 9. April hielt sich B. gegen große Übermacht stundenlang und ermöglichte dadurch den Rückzug der Hauptarmee. Am 23. April 1848 nahm er mit seinem

Bataillon an der Schlacht von Schleswig und 1849 an der Schlacht von Kolding teil, wo er den linken Flügel kommandierte und schwer verwundet wurde; trotzdem gab er das Kommando nicht ab und trug wesentlich zum Erfolge des Tages mit bei. 1850 zum Generalmajor befördert, führte er in der Schlacht von Idstedt 25. Juli 1850 den linken Flügel, wurde jedoch abermals bei dem Angriffe auf das Buchholz sehr schwer verwundet. An den weitern Unternehmungen nahm B. nicht mehr teil, lebte nach Auflösung der Armee 1851 in Zurückgezogenheit meist in Hamburg und starb 25. Juni 1865 in Teplitz.

Baudissin, Wolf Heinr., Graf von, Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 30. Jan. 1789 zu Rantzau, trat nach Ablauf seiner Universitätsstudien in den dän. Staatsdienst und war als Legationssekretär 1810—14 in Stockholm, Wien und Paris; Sommer 1813 kam er wegen deutscher Gesinnung ein halbes Jahr auf die Festung Friedrichsort. Später machte B. mehrjährige Reisen nach Italien, Frankreich und Griechenland und hielt sich seit 1827 bis zum Tode (4. April 1878) hauptsächlich in Dresden auf, wo er in ein enges Verhältnis zu Tieck trat und an Schlegel-Tiecks Shakespeare-Übersetzung eifrig teilnahm. «Heinrich VIII.», «Viel Lärmen um Nichts», «Die Widerspenstige», «Die Irrungen», «Maß für Maß», «Ende gut, Alles gut», «Antonius und Kleopatra», «Troilus und Cressida», «Die lustigen Weiber von Windsor», «Verlorene Liebesmühe», «Titus Andronicus», «Othello» und «Lear» wurden von B. verdeutscht, von Tieck durchgesehen und mit Anmerkungen begleitet. Auch übertrug B. die vier von Tieck herausgegebenen pseudoshakespeareschen Stücke «Eduard III.», «Thomas Cromwell», «Oldcastle» und «Der Londoner Verschwender» (Stuttg. 1836). In «Ben Jonson und seine Schule, mit Anmerkungen und einem histor. Überblick über die Geschichte der engl. Bühne» (2 Bde., Lpz. 1836) gab er Übersetzungen älterer engl. Dramen. Aus der mittelhochdeutschen Litteratur erneuerte B. «Iwein mit dem Löwen» von Hartmann von Aue (Berl. 1845) und den «Wigalois» Wirnts von Grafenberg (Lpz. 1848). Den Höhepunkt seiner Übersetzerthätigkeit bezeichnete die Verdeutschung der Lustspiele Molières (4 Bde., Lpz. 1865—67), unter denen er die im Alexandriner geschriebenen in fünffüßige Jamben übertrug; ferner übersetzte er «Zwei dramat. Dichtungen von Fr. Coppée» (ebd. 1874), «Dramat. Sprichwörter» von Carmontelle und Th. Leclerq (2 Bde., ebd. 1875), Stücke von Gozzi und Goldoni in «Ital. Theater» (ebd. 1877). Vgl. die Mitteilungen aus Briefen und Tagebüchern in dem von seiner Witwe zusammengestellten «Gedenkbuch» (1880, als Manuskript gedruckt). Eine Lebensskizze B.s schrieb G. Freytag («Gesammelte Werke», XVI).

Baudissin, Wolf Wilh., Graf von, prot. Theolog, Neffe des vorigen, geb. 26. Sept. 1847 zu Sophienhof in Holstein, studierte in Erlangen, Berlin, Leipzig und Kiel, habilitierte sich 1874 zu Leipzig, wurde 1876 außerord., 1880 ord. Professor in Straßburg, 1881 in Marburg, 1900 in Berlin. Er veröffentlichte: «Translationis antiquae arabicae libri Jobi quae supersunt» (Lpz. 1870), «Eulogius und Alvar. Ein Abschnitt span. Kirchengeschichte» (ebd. 1873), «Jahve et Moloch sive de ratione inter deum Israelitarum et Molochum intercedente» (ebd. 1874), «Studien zur semit. Religionsgeschichte» (2 Hefte, ebd. 1876—78), «Die Geschichte des alttestamentlichen Priestertums untersucht» (ebd. 1889), «August Dillmann» (ebd. 1895), «Einleitung in die Bücher des Alten Testaments» (ebd. 1901).

Baudit, Sophus Gustav, dän. Schriftsteller, s. Bd. 17.

Baudius, Auguste, s. Wilbrandt, Adolf.

Baudrier (frz., spr. bodrieh), Wehrgehenk.

Baudrillart (spr. bodrijahr), Henri Joseph Léon, franz. Nationalökonom, geb. 28. Nov. 1821 zu Paris, war Professor der polit. Ökonomie an der École des ponts et chaussées, Chefredacteur des «Journal des Économistes», seit 1863 Mitglied der Akademie und starb 23. Jan. 1892 zu Paris. Unter seinen Werken sind hervorzuheben: «Manuel d'économie politique» (1857; 5. Aufl. 1885), «Des rapports de la morale et de l'économie politique» (1860; 2. Aufl. 1883 u. d. T. «Philosophie de l'économie politique»), «Publicistes modernes» (1862; 2. Aufl. 1863), «La liberté du travail, l'association et la démocratie» (1865), «La famille et l'éducation en France dans leurs rapports avec l'état de la société» (1874), «Histoire du luxe» (4 Bde., 1878—80), «Lectures choisies d'économie politique» (1883), «Manuel d'éducation morale et d'instruction civique» (1885), «Les populations agricoles de la France» (3 Bde., 1880—88).

Baudry (spr. bodrih), Paul, franz. Maler, geb. 7. Nov. 1828 zu La Roche-sur-Yon, erhielt 1850 den ersten großen Preis der Malerei mit dem dreijährigen Stipendium für Rom. Einer der Hauptrepräsentanten der franz. Kunst des zweiten Kaiserreichs, trat er 1857 im Salon mit seinem Bilde: Das Glück und das Kind (nach Lafontaine; im Museum des Luxembourg) auf, in dem sich das Studium der großen Venetianer verriet. Nachdem er sich hierauf eine Zeit lang des Broterwerbes halber mit Porträtmalerei beschäftigt hatte, führte er in den J. 1855—61 aus: Bestrafung einer Vestalin (1857; Museum in Lille), Toilette der Venus (1859; Museum zu Bordeaux) und Charlotte Corday nach der Ermordung Marats (1861; Museum in Nantes). Später wandte sich B. vorzugsweise der Behandlung mytholog. und allegorischer Gegenstände zu. Es erschien von ihm 1863 Die Perle und die Woge (Geburt der Venus), ein Bild von süßlicher Sinnlichkeit und akademischer Kälte. 1866 begann er die Dekorationsarbeiten für das Foyer der Großen Oper zu Paris, die er 1874 vollendete; die drei großen Deckengemälde stellen Melodie und Harmonie, Tragödie und Komödie, die beiden Seitengemälde den Parnaß und die Apotheose Homers dar. B.s Hauptwerk wurde die Verherrlichung des Gesetzes als Deckengemälde für den Kassationshof in Paris (1881 Ehrenmedaille des Salons). 1882 entstanden eine Allegorie der Wahrheit (im Luxembourg) und ein Plafond mit der Hochzeit Amors und Psyches (für Vanderbilt in Neuyork), 1883 die dekorativen Malereien für Schloß Chantilly. B. starb 17. Jan. 1886 zu Paris. In La Roche-sur-Yon wurde ihm 1897 ein Denkmal errichtet. — Vgl. Ephrussy, Paul B., sa vie et son œuvre (Par. 1887).

Bauer, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bauer, Käfig, s. Vogelbauer.

Bauer, Andreas Friedr., Mechaniker, Mitinhaber der Firma König & Bauer (s. d.).

Bauer, Ant., Kriminalist, geb. 16. Aug. 1772 zu Marburg, studierte an der Universität daselbst, wo er seit 1793 Vorlesungen hielt und 1797 Professor wurde; 1813 wurde er nach Göttingen ver-

setzt, 1819 Senior des Spruchkollegiums. Er starb 1. Juni 1843 in Göttingen. Seine «Grundsätze des peinlichen Rechts» (Marb. 1806), später umgearbeitet als «Lehrbuch des Strafprozesses» (Gött. 1835; 2. Aufl., von Morstadt, ebd. 1848) erschienen, waren das erste selbständige Lehrbuch dieser Wissenschaft. In seinem «Lehrbuch des Naturrechts» (Marb. 1808; 3. Aufl., Gött. 1825) und den «Grundlinien des philos. Kriminalrechts» (Gött. 1825) zeigte er sich als Anhänger der Feuerbachschen Theorie. Eine zum Teil von dieser abweichende, die sog. Warnungstheorie, stellte er zuerst in dem «Lehrbuch des Strafrechts» (Gött. 1827; 2. Aufl. 1833), sodann in einer besondern Schrift: «Die Warnungstheorie, nebst einer Darstellung und Beurteilung aller Strafrechtstheorien» (ebd. 1830) auf. Ferner erschienen von ihm «Lehrbuch des Napoleonischen Civilrechts» (2. Aufl., Marb. 1812), «Beiträge zur Charakteristik und Kritik des Code Napoléon» (ebd. 1810), «Anleitung zur Kriminalpraxis» (Gött. 1837), «Strafrechtsfälle» (4 Bde., ebd. 1835—39), «Abhandlungen aus dem Strafrecht und Strafprozesse» (3 Bde., ebd. 1840—43) sowie einige Schriften über die Entwürfe des hannov. Strafgesetzbuchs und der Strafprozeßordnung, an deren Abfassung er beteiligt war. Seit Begründung des Deutschen Bundes mit der Ausarbeitung vieler Privatgutachten in sog. illustren Rechtssachen beauftragt, fand er Veranlassung zur Herausgabe der «Beiträge zum deutschen Privatfürstenrecht» (Gött. 1839).

Bauer, Bruno, Philosoph, Theolog und Historiker, geb. 6. Sept. 1809 zu Eisenberg im Herzogtum Sachsen-Altenburg, studierte zu Berlin und habilitierte sich 1834 als Privatdocent in der theol. Fakultät daselbst, siedelte aber 1839 nach Bonn über. Wegen seiner freien Kritik der Evangelien 1842 seiner Stellung enthoben, kehrte er nach Berlin zurück, wo er bis an sein Ende schriftstellerisch thätig war. Er starb 13. April 1882 in Rixdorf bei Berlin. In seinen ersten Schriften: «Zeitschrift für spekulative Theologie» (Berl. 1836—38) und «Kritik der Geschichte der Offenbarung», Teil 1: «Die Religion des Alten Testaments» (2 Bde., ebd. 1838), zeigte sich B. als entschiedener Anhänger der spekulativ-orthodoxen Richtung oder der sog. Rechten der Hegelschen Schule. Später wandte er sich jedoch der negativ-kritischen Richtung der sog. Jung-Hegelianer zu und suchte in der «Kritik der evang. Geschichte des Johannes» (Brem. 1840) und «Kritik der evang. Synoptiker» (2 Bde., Lpz. 1840; 2. Aufl. 1841) den Nachweis zu führen, daß die Evangelien das Produkt freier schriftstellerischer Reflexion auf dem Grunde des damaligen Gemeindebewußtseins seien. Nach seiner Amtsentsetzung schrieb er: «Die gute Sache der Freiheit und meine eigene Angelegenheit» (Zür. 1843) sowie «Das entdeckte Christentum» (ebd. 1843), welches Werk vor der Ausgabe vernichtet ward. Dann begründete B. die «Allgemeine Litteraturzeitung» (Charlottenb. 1843—44) und wandte sich besonders histor. Arbeiten über die Geschichte des 18. und 19. Jahrh. zu; dahin gehören: «Geschichte der Französischen Revolution bis zur Stiftung der Republik» (mit Edgar B. und E. Jungnitz, 3 Bde., Lpz. 1847), «Geschichte Deutschlands und der Französischen Revolution unter der Herrschaft Napoleons» (2 Bde., Charlottenb. 1846), «Geschichte der Politik, Kultur und Aufklärung des 18. Jahrh.» (4 Bde., ebd. 1843—45), «Vollständige Geschichte der Parteikämpfe in Deutschland während der J. 1842—46» (3 Bde., ebd. 1847). Auch die Bewegung des J. 1848 besprach er in mehrern kleinen Schriften. Dann wandte sich B. wieder seinen kritischen Untersuchungen der Entstehung des Christentums zu in den Schriften: «Kritik der Evangelien» (3 Bde., Berl. 1850—51), «Die Apostelgeschichte» (ebd. 1850) und «Kritik der Paulinischen Briefe» (2 Abteil., ebd. 1850). Aber noch einmal vollzog sich in B.s Anschauungen eine Wandlung; der bisherige Wortführer des polit. und philos. Radikalismus wurde ein beredter Verteidiger des preuß. Konservativismus. Für denselben war B. als gewandter Publizist sowie als Mitarbeiter an Wageners «Staats- und Gesellschaftslexikon» thätig. Die Schriften aus B.s letzten Lebensjahren beziehen sich teils auf das Urchristentum, wie «Philo, Strauß, Renan und das Urchristentum» (Berl. 1874), «Christus und die Cäsaren» (ebd. 1877), teils auf Tagesfragen, wie «Einfluß des engl. Quäkertums auf die deutsche Kultur und das engl.-russ. Projekt einer Weltkirche» (ebd. 1878), «Zur Orientierung über die Bismarcksche Ära» (Chemn. 1880), «Disraelis romantischer und Bismarcks socialistischer Imperialismus» (ebd. 1882).

Bauer, Edgar, Publizist, Bruder des vorigen, geb. 7. Okt. 1820 zu Charlottenburg, studierte zu Berlin Theologie, später die Rechte, und schrieb die Verteidigungsschrift: «Bruno B. und seine Gegner» (Berl. 1842). B.s Schrift «Der Streit der Kritik mit Kirche und Staat» ward in Preußen konfisziert und trug ihm 4 Jahre Festung ein, erschien aber 1843 zu Bern. Mit Bruno B. verfaßte er «Denkwürdigkeiten zur Geschichte der neuern Zeit seit der Französischen Revolution» (12 Hefte, Charlottenb. 1843—44), allein unter anderm «Die Geschichte der konstitutionellen Bewegungen im südl. Deutschland während der J. 1831—34» (3 Bde., ebd. 1845), «Die Geschichte des Luthertums» im 5. Bande der von ihm unter dem Namen Martin von Geismar herausgegebenen «Bibliothek der deutschen Aufklärer» (Lpz. 1846—47) und «Die Ehe» (ebd. 1848). Infolge der Amnestie vom 18. März 1848 aus der Haft zu Magdeburg entlassen, gab B. in Altona eine polit. Revue, «Die Parteien» (3 Hefte, Hamb. 1849), heraus, dann mit Th. Olshausen die «Norddeutsche Freie Presse», lebte später vorübergehend in London, schrieb, nach Altona zurückgekehrt, «Die Rechte des Herzogtums Holstein» (Berl. 1863), «Die Deutschen und ihre Nachbarn» (Hamb. 1870) und gab mit dem orthodoxen Bischof Koogmann «Kirchliche Blätter» und die «Christlich-polit. Vierteljahrsschrift» heraus, nachdem er sich vom extremsten Radikalismus zum Vertreter der Orthodoxie umgewandelt hatte. Er veröffentlichte unter anderm noch «Die Wahrheit über die Internationale» (Altona 1872), «Der Freimaurerbund und das Licht» (Hannov. 1877), «Das Kapital und die Kapitalmacht» (Lpz. 1884 u. 1888). B. starb 18. Aug. 1886 zu Hannover.

Bauer, Ferd., Freiherr von, General, geb. 7. März 1825 in Lemberg, trat 1836 in die k. k. Ingenieurakademie in Wien ein, wurde 1841 Leutnant im Ingenieurkorps, 1848 als Hauptmann zum Truppendienste versetzt, machte 1849 den Feldzug in Ungarn, 1859 als Major und 1866 als Brigadier die Kriege in Italien mit und erhielt wegen seiner Leistungen in der Schlacht bei Custozza das Ritterkreuz des Leopoldordens. 1878—81 war B. Militärkommandant in Hermannstadt, 1881—88 kommandierender General in Wien und am 16. März 1888 wurde er zum

Reichskriegsminister ernannt. Er war zugleich k. k. Feldzeugmeister und Inhaber des Infanterieregiments Nr. 84. B. starb 22. Juli 1893 in Wien.

Bauer, Georg, Mineralog, s. Agricola.

Bauer, Karoline, Schauspielerin, geb. 29. März 1807 in Heidelberg als Tochter eines Rittmeisters, der 1809 bei Aspern fiel, trat im Dez. 1822 zu Karlsruhe als Margareta in Ifflands «Hagestolzen» auf und ging 1824 ans Königstädtische Theater in Berlin, trat aber bald zum Hoftheater über. 1829 verließ sie das Theater und lebte bis 1831 in geheimer morganatischer Ehe mit Prinz Leopold von Coburg als Gräfin Montgomery in London, Paris und auf ihrem Landsitze in England. Als Leopold den belg. Thron bestieg, kehrte sie zur Bühne zurück, nahm eine Anstellung in Petersburg an, machte 1833—34 eine ruhmvolle Kunstreise durch Deutschland und Österreich und trat 1835 beim Dresdener Hoftheater ein. 1844 schied sie von der Bühne und heiratete den poln. Emigranten Graf Ladislaus von Broel-Plater (1806—89). Seitdem lebte sie in der Schweiz und starb 18. Okt. 1877 auf ihrer Villa Broelberg bei Zürich. Sie zeichnete sich in schalkhaften, pikanten und koketten Rollen des Konversationsstücks und Lustspiels aus; doch auch in der Tragödie leistete sie Treffliches. Ihre von A. Wellmer herausgegebenen Schriften «Aus meinem Bühnenleben» (Berl. 1872; 2. Aufl., 2 Bde., 1876—77) und «Komödiantenfahrten» (ebd. 1875) sind wertvolle Beiträge zur deutschen Theatergeschichte des 19. Jahrh. Nach ihrem Tode behauptete Wellmer, der eigentliche Verfasser dieser Bücher zu sein, und veröffentlichte noch u. d. T. «Aus dem Leben einer Verstorbenen. Verschollene Herzensgeschichten» (4 Bde., Berl. 1878—80) angebliche Memoiren und flüchtig geschriebene Briefe der B., die viel Lärm, auch einen erfolglosen Ersatzprozeß Wellmers gegen Graf Broel-Plater veranlaßten.

Bauer, Klara, Romanschriftstellerin unter dem Pseudonym Karl Detlef, geb. 23. Juni 1836 zu Swinemünde, ging 1860 als Klavierlehrerin nach Petersburg, wo sie auch in Bismarcks Haus verkehrte, lebte einige Jahre im innern Rußland, kehrte 1866 nach Deutschland zurück und ließ sich in Dresden nieder. 1872 bereiste sie Italien; sie starb 29. Juni 1876 zu Breslau. Ihre ersten Novellen: «Unlösliche Bande» (Stuttg. 1869; 3. Aufl. 1877) und «Bis in die Steppe» (ebd. 1869; 2. Aufl. 1871) behandeln Eigentümlichkeiten des russ. Lebens. Von ihren spätern Romanen sind hervorzuheben: «Nora» (2 Bde., 1871; 3. Aufl. 1876), «Schuld und Sühne» (2 Bde., 1871; 2. Aufl. 1874), «Auf Capri» (2 Bde., 2. Aufl. 1877), «Mußte es sein?» (2 Bde., 1873; 2. Aufl. 1875), «Zwischen Vater und Sohn» (1873; 3. Aufl. 1878), «Novellen» (2 Bde., Braunschw. 1874), «Ein Dokument» (4 Bde., 1876; 2. Aufl. 1878), «Benedikta» (3 Bde., Berl. 1876); aus dem Nachlasse wurde herausgegeben: «Die geheimnisvolle Sängerin» (3. Aufl., Stuttg. 1895) und «Russ. Idyllen. Nachgelassene Novellen» (Bresl. 1878).

Bauer, Wilh., Ingenieur, geb. 23. Dez. 1822 zu Dillingen, erlernte das Drechslerhandwerk, trat zu München in den Militärdienst und wurde nach einiger Zeit wegen seiner technischen Begabung als Unteroffizier zur Artillerie versetzt. Der Dänische Krieg von 1848 führte B. mit dem bayr. Armeekorps nach Schleswig-Holstein, wo ihn die Schutzlosigkeit der Küsten auf die Idee brachte, die feindlichen Schiffe durch Brander zu vernichten. Er konstruierte einen «Brandtaucher», welcher indes aus Mangel an Mitteln nur ungenügend ausgeführt werden konnte und bei dem ersten Versuche im Kieler Hafen 1. Febr. 1851 verunglückte. Trotzdem setzte er, von der Möglichkeit der unterseeischen Schiffahrt und dem hohen Werte der Erfindung überzeugt, fortan all sein Streben an die Ausführung derselben. Nachdem er in seiner bayr. Heimat Modelle zu Taucherschiffen hergestellt, wandte er sich 1852 nach Österreich, dann nach Frankreich, später nach England, vermochte jedoch nirgends die Mittel zur Ausführung seiner Entwürfe zu erlangen. Bessern Erfolg hatten seine Bemühungen in Rußland, wo er 1855 den Schutz des Großfürsten-Admiral Konstantin gewann, der ihn auf Kosten des Staates einen Brandtaucher genau nach seinen Plänen bauen ließ, welcher sich auch bei öfter wiederholten Versuchen im allgemeinen bewährte. 1858 kehrte B. nach München zurück, nachdem er inzwischen die Erfindung der unterseeischen «Kamele» und der «Taucherkammer» gemacht hatte. Der Untergang des bayr. Postdampfers Ludwig (März 1861) im Bodensee gab ihm Gelegenheit, mit seinen «Kamelen» die ersten praktischen Versuche anzustellen, indem er die Hebung dieses Schiffs unternahm, die jedoch erst nach Überwindung mannigfacher Hindernisse im Juli 1863 gelang. Er ging hierauf nach Bremen, um von dort aus für seine Erfindung zu wirken. Doch wurden seine Absichten durch den Ausbruch des Deutsch-Dänischen Krieges abermals vereitelt. Dagegen führten ihn die kriegerischen Ereignisse auf das Projekt der Herstellung von «Küstenbrandern», für dessen Ausführung sich 1864 zu Leipzig ein Verein (Wilhelm-Bauer-Verein) bildete. Später lebte B. zu München von einer Pension, die ihm König Ludwig II. bewilligt hatte, und starb daselbst 20. Juni 1875.

Bauer, Bauerngut, Bauernstand. Die selbständigen Landwirte zerfallen in drei Klassen. Die erste besteht aus den Besitzern großer Güter, besonders solcher, welche früher bevorrechtet waren, namentlich das Recht der Landstandschaft, der Steuerfreiheit, der eigenen Gerichts- und Polizeiverwaltung besaßen. Diesen, welche als Rittergutsbesitzer den Landadel bildeten und bis zur Gegenwart großenteils dem hohen und niedern Adel angehören, schließen sich die Pächter der Staatsdomänen und großer Güter an. Eine zweite, zahlreichere Klasse umfaßt alle diejenigen, welche zwar ebenfalls für eigene Rechnung auf eigenem Grund und Boden die Landwirtschaft betreiben, aber nur kleinere, doch für den Lebensunterhalt ausreichende Güter innehaben. Diesen stehen die selbständigen Pächter mittlerer Güter nahe. Endlich zur dritten Klasse gehören alle diejenigen, die ganz kleine Güter eigentümlich oder pachtweise besitzen und sich auf denselben kärglich fortbringen oder auch auf Nebengewerbe oder Arbeit für andere angewiesen sind. Die Glieder der beiden letzten Klassen pflegt man gewöhnlich Bauern zu nennen. Im engern Sinne sind indes Bauern nur die Besitzer ganzer Höfe und mindestens solcher Güter, die den Besitzer vollständig zu ernähren vermögen und Gespanne zu halten gestatten. Nach der Ausdehnung des Besitztums unterschied man früher und unterscheidet man in manchen Gegenden noch heute Vollbauern (Vollerben, Vollspänner, Hufner) und Halbbauern (Halbspänner, Halbhufner), die nur eine halbe Hufe besitzen, und stellt diesen als Nichtbauern die Kossäten (mit Häuschen und kleiner Ackerwirtschaft), die Büdner oder Häusler (kleine

Grundeigentümer, die auf Tagelohn oder Gewerbebetrieb angewiesen sind) und die nichtansässigen Einlieger gegenüber. (S. Landwirtschaftliche Arbeiter.) Über die Art der Ansiedelung der ländlichen Bevölkerung s. Dorfsystem und Hofsystem.

Geschichtlich verbindet sich mit den Begriffen Bauer und Bauerngut auch die Erinnerung an mannigfaltige Formen der Unfreiheit und Abhängigkeit. Es hat zwar auch im Mittelalter stets freie Bauern gegeben; aber nicht nur wuchs mehr und mehr die Zahl derjenigen, die als Unfreie, Hörige oder Zinspflichtige das von ihnen bebaute Land nicht in vollem Eigentum besaßen, auch die große Masse der Freien geriet allmählich in Abhängigkeit von den Grundherren, so daß schließlich der Ausdruck Bauer einen nicht mehr Vollfreien bezeichnete. Seit dem spätern Mittelalter entwickelte sich in Deutschland und den Ostseeprovinzen die bäuerliche Unfreiheit zu einer mehr oder weniger strengen Leibeigenschaft (s. d.), die sich bis ins 19. Jahrh. hinein erhielt und in Preußen erst durch die Reformen der Stein-Hardenbergischen Zeit (1807), in andern Staaten aber noch später ganz beseitigt worden ist. (S. Bauernbefreiung, Bd. 17.) Die Abhängigkeit des unfreien Bauern gegenüber seinem Grundherrn zeigte sich in seiner Verpflichtung zu Frondiensten (s. d.), zur Entrichtung von Leib- oder Kopfzins, in dem Gesindezwang, vermöge dessen die Kinder des Leibeigenen unentgeltlich oder gegen Lohn eine Zeit lang Gesindedienste thun mußten, in der Fesselung des Leibeigenen und Gutsbehörigen an die Scholle (glebae adscriptio), so daß er nur mit dem Gute verkauft werden konnte, in der Unterwerfung unter ein «mäßiges Züchtigungsrecht», in der Notwendigkeit einer Heiratserlaubnis von seiten des Herrn und andern Beschränkungen. Ferner ging nicht nur aus der Leibeigenschaft, sondern vielfach auch aus andern Hof- und Schutzverhältnissen die Verpflichtung hervor, daß die Erben eines Bauern von seinem Nachlasse einen gewissen Teil an den Herrn entrichten oder diesem die Wahl eines beweglichen Vermögensstücks überlassen mußten (Besthaupt, Butteil, Baulebung, Mortuarium, Tote Hand u. s. w.). Die Güter der nicht vollfreien Bauern standen auch nicht im vollen Eigentum derselben, sondern es hatten sich für sie sehr mannigfaltige und eigentümliche Besitzverhältnisse gebildet. Abgesehen von den durchaus widerruflich, nur auf Herrengunst verliehenen Gütern gab es solche, die auf Lebenszeit oder zwei oder drei Leben verliehen waren (Todbestände, Schupf- oder Falllehne, Leibgedinggüter, Behandigungsgüter u. s. w.), außerdem erbliche Kolonate, welche zum Teil aus den Verleihungen der letztern Art hervorgegangen waren (Meiergüter, Schillingsgüter, Laten- oder Hobsgüter u. s. w.), sowie andere erbpachtartige Verhältnisse (Erbleihe, Erbbestände, Erbzinsgüter). Auch findet man Bauerngüter in einem dem eigentlichen Lehn nachgebildeten Verbande (Bauernlehne, Schulzenlehne).

Zu den völlig freien Bauerngütern gehörten die Sattelhöfe (Sedelhöfe), welche Bezeichnung auch für gewisse Rittergüter vorkommt, die ludeigenen Güter in Bayern, die Freizinsgüter im Erfurtischen u. s. w. Zu dieser Klasse sind auch noch diejenigen zu rechnen, die nur unter einer Vogtei, einer Schutzherrschaft standen und einen Vogtzins und auch wohl noch andere Lasten tragen mußten, wie die Güter der Wetterfreien in Osnabrück, die Erbexen im Bremischen, die Erbhöfe in Lüneburg u. s. w. Im allgemeinen verknüpfte sich demnach bis in die neueste Zeit mit dem Ausdruck Bauerngut der Begriff eines Gutes, das außer den allgemeinen öffentlichen noch besondere sog. bäuerliche Lasten zu tragen hatte. Die Reformen des 18. und 19. Jahrh. aber liefen in Deutschland darauf hinaus, den Bauern nicht nur die persönliche Freiheit, sondern auch das besessene Land vollständig oder zu einem Teile als volles Eigentum zuzusprechen sowie die überkommenen Leistungen der Bauerngüter in ablösbare Reallasten umzuwandeln. (S. Grundeigentum, Grundlasten, Agrargesetzgebung.) Von einer besondern Rechtsstellung, d. h. rechtlichen Zurücksetzung des Bauernstandes als solchen kann in Deutschland keine Rede mehr sein. In Rußland bilden die Bauern auch nach der Aufhebung der Leibeigenschaft einen besondern Stand, und zwar den untersten.

Wo heute der Bauer ausnahmsweise in der freien Verfügung über sein Besitztum gesetzlich beschränkt ist, hat dies meistens nur noch Bedeutung für das Erbrecht (s. Anerbe und Höferecht), bisweilen auch für das eheliche Güterrecht. (S. auch Interimswirtschaft.) In vereinzelten Gegenden ist aus wirtschaftlichen Erwägungen die gesetzliche Geschlossenheit, d. h. der Ausschluß der freien Teilbarkeit, der gleich dem Verbot der Vereinigung mehrerer Bauerngüter in einer Hand als selbstverständlicher Ausfluß der alten Gebundenheit früher allgemein galt, aufrecht erhalten worden. Wo dies der Fall ist, gilt die Beschränkung in der Regel für alle größern landwirtschaftlichen Besitzungen, nicht bloß für das Bauernland. Daneben sucht man in neuerer Zeit durch innere Kolonisation (s. d.) mehr kleinere und mittlere bäuerliche Besitzungen zu schaffen. Neuerdings wird in der preuß. Rentengutsgesetzgebung (s. Rentengut) nicht nur eine Vermehrung der Bauerngüter durch Aufteilung größern Grundbesitzes, sondern zugleich auch eine Erhaltung der neu begründeten Stellen durch gesetzliche Maßregeln, welche ihre Zerteilung und ihre Verschmelzung mit andern landwirtschaftlichen Betrieben verhindern sollen, mit Erfolg erstrebt. — Vgl. von Maurer, Geschichte der Fronhöfe, der Bauernhöfe und der Hofverfassung in Deutschland (4 Bde., Erlangen 1862—63); ders., Geschichte der Dorfverfassung in Deutschland (2 Bde., ebd. 1865—66); Probyn, Systems of Land Tenure in various countries (Lond. 1881); Bonnemère, Histoire des paysans (2. Aufl., 2 Bde., Par. 1874); Bäuerliche Zustände in Deutschland (in den «Schriften des Vereins für Socialpolitik», Bd. 22—24, Lpz. 1883); Schamberger, Die Geschichte des Bauernstandes (Linz 1891); Artikel Bauer, Bauerngut und Bauernstand sowie Bauernbefreiung im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Bartels, Der Bauer in der deutschen Vergangenheit (Lpz. 1900); Knapp, Der Bauer im heutigen Württemberg nach seinen Rechtsverhältnissen vom 16. bis 19. Jahrh. (Stuttg. 1901); ders., Gesammelte Beiträge zur Rechts- und Wirtschaftsgeschichte vornehmlich des deutschen Bauernstandes (Tüb. 1902); Blink, Geschiednis van den boerenstand en den landbouw in Nederland, 1. Tl. (Groningen 1902); Borchardt, Die bäuerlichen Verhältnisse im südwestl. und centralen Rußland (Berl. 1902).

Bauerbach, Pfarrdorf mit Rittergut im Kreis Meiningen des Herzogtums Sachsen-Meiningen,

hat (1900) 349 meist evang. E. (43 Israeliten, die früher sämtlich in einem eigenen Bezirke, «Judenbau», wohnten). Hier lebte Schiller nach seiner Flucht aus Stuttgart als Dr. Ritter auf dem Gute der Frau von Wolzogen von Dez. 1782 bis Juli 1783 in strengster Zurückgezogenheit, vollendete die «Verschwörung des Fiesco», schrieb «Kabale und Liebe» und entwarf den Plan zum «Don Carlos». Das Schillerzimmer ist noch in seinem damaligen Zustande.

Bäuerle, Adolf, Theaterdichter und Romanschriftsteller, geb. 9. April 1786 zu Wien, trat 1802 mit einem Ritterroman als Schriftsteller auf und war 1809—38 Sekretär am Leopoldstädter Theater. Er starb 19./20. Sept. 1859 zu Basel. B. widmete sich mit vielem Glück dem Wiener Volkstheater und der Lokalposse. Er brachte in den «Bürgern in Wien» (1813) die Figur des «Staberl» auf, und von seinen zahlreichen Stücken (nur zum Teil als «Komisches Theater», 6 Bde., Pest 1820—26, gesammelt) wurden «Der Leopoldstag» (1818), «Doktor Fausts Mantel» (1820), «Aline» (1826) und einige andere auch außerhalb Wiens mit vielem Beifall gegeben. B. bleibt meist in der niedern Komik stecken und vertieft seine einfachen Stoffe und Charaktere nirgends, ist aber reich an Eingebungen unbefangener Lustigkeit. Die von ihm 1806 begründete «Wiener Theaterzeitung», die nach seinem Tode einging, war 1820—47 das verbreitetste Blatt der österr. Monarchie. Von seinen Romanen haben nur die unter dem Pseudonym Otto Horn erschienenen «Therese Krones» (5 Bde., Wien 1854—55) und «Ferdinand Raimund» (3 Bde., ebd. 1855), die den zwischen Ernst und Scherz schwankenden Wiener Lokalroman einführen, wegen der Fülle des Persönlichen und wienerisch Anekdotischen ein größeres Interesse. — Vgl. B.s Memoiren, Bd. 1 (Wien 1858).

Bauermiete, s. Bedemund.

Bauernassekuranzen, in Österreich die örtlich beschränkten kleinen Feuerversicherungsvereine. Der älteste aller derartigen Vereine ist der 1710 zu Kremsmünster begründete. Die B., welche in gewisser Weise den Kuhgilden (s. Viehversicherung) und andern kleinen Versicherungsanstalten ähnlich sind, stehen in versicherungstechnischer Hinsicht hinter den großen Versicherungsanstalten, die die Gefahr über größere Gebiete verteilen, zurück.

Bauernbefreiung, s. Bd. 17 und Bauernemancipation (Bd. 2).

Bauern-Brueghel, Maler, s. Brueghel.

Bauernbund, s. Landwirtschaftliche Vereine.

Bauernburg, s. Burg.

Bauerndamm, s. Pflasterung.

Bauernemancipation, im allgemeinen die Befreiung des Bauern von der persönlichen Unfreiheit, die sich in der Form der Leibeigenschaft (s. d.) oder Erbunterthänigkeit bis in die neuere Zeit erhalten hatte (s. Bauernbefreiung [Bd. 17] und Agrargesetzgebung). Vorzugsweise ist dieser Ausdruck gebräuchlich für die Befreiung der russ. Bauern, die durch das Manifest Alexanders II. vom 19. Febr. (3. März) 1861 vollzogen worden ist. Nicht weniger als 23 Mill. Leibeigene erhielten hierdurch ihre persönliche Freiheit, wenn sie auch noch während einer Übergangszeit in einer zeitweiligen Pflichtigkeit verblieben. Binnen 2 Jahren sollten die Grundherren ihnen ihre Häuser nebst angemessenen Landanteilen gegen Zins oder Arbeitsleistungen zur Nutznießung überweisen, und es war den Befreiten dann die Möglichkeit geboten, die Häuser nebst Zubehör, sowie unter Zustimmung der Gutsbesitzer auch das Land als Eigentum zu erwerben. Die Ablösung erfolgte in der Weise, daß die Leistungen des Bauern nach dem Zinsfuß von 6 Proz. kapitalisiert wurden und von der so berechneten Summe 20 Proz. sofort an den Grundherrn zu bezahlen waren, während die Regierung demselben den Rest von 80 Proz. in fünfprozentigen Schatzscheinen oder Loskaufscertifikaten abtrug und von den Bauern diesen Vorschuß im Laufe von 49 Jahren in Gestalt einer Zins und Amortisation darstellenden Quote von 6 Proz. desselben einzog. Als Käufer konnten sowohl Einzelne und Genossenschaften wie auch, im Anschluß an das in Rußland weitverbreitete System des Gemeindebesitzes (s. Mir), die Bauerngemeinden auftreten, deren Mitglieder dann solidarisch für die Loskaufssumme wie für die übrigen Abgaben hafteten. Im ganzen wurde ungefähr ein Drittel des adligen Grundbesitzes, nämlich 35779014 Dessjatinen (390886 qkm) an 9795163 Bauern überwiesen. So unabweisbar die B. in Rußland auch geworden war, so konnte sie doch, als tiefer Eingriff in das bestehende Wirtschaftssystem, auch nicht ohne manche mißlichen Folgen bleiben, deren Tragweite durch den geringen Bildungsstand und die zunehmende Trunksucht der Bauern, vielfach auch durch das mit landwirtschaftlichem Fortschritt nicht vereinbarte System der Feldgemeinschaft vergrößert wurde. Während bald nach der Emancipation der Bodenpreis in einigen Gouvernements 50 und mehr Prozent höher stand als der Ablösungspreis von 1861, war er in andern Landesteilen mehr oder weniger erheblich unter den letztern zurückgegangen. Eine amtliche Untersuchung der landwirtschaftlichen Verhältnisse seit der B. wurde 1872 durch eine Kommission veranstaltet, die einen ausführlichen Bericht mit vielen Anlagen (5 Bde., Petersb. 1873; russisch) veröffentlicht hat. Einen kurzen Überblick desselben giebt Walcker: «Die russ. Agrarfrage» (Berl. 1874). — Vgl. Haxthausen, Die ländliche Verfassung Rußlands (Lpz. 1866). In betreff der B. im allgemeinen vgl. Sugenheim, Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft und Hörigkeit in Europa (Petersb. 1861).

Bauernfänger, Gauner, die unerfahrenen Personen auflauern und sich an sie herandrängen, um ihnen Geld im Spiel abzunehmen.

Bauernfeind, Karl Maximilian von, Geodät und Ingenieur, geb. 18. Nov. 1818 zu Arzberg in Oberfranken, widmete sich 1836—41 zu Nürnberg und München technischen Studien, war bis 1844 an der Bauleitung für die Fichtelgebirgsbahn beteiligt und wurde hierauf als Hilfslehrer an die Ingenieurschule zu München berufen. Hier wurde er 1846 außerord., 1851 ord. Professor der Geodäsie und Ingenieurwissenschaften. Von 1858 bis 1868 war B. außerdem als Baurat und Referent im bayr. Ministerium des Innern thätig, 1868 wurde er zum Direktor der nach seinem Plane aus der Münchener Polytechnischen Schule umgeschaffenen Technischen Hochschule ernannt, welches Amt er bis 1874 und wieder 1880—83 bekleidete. Seit 1865 Mitglied der königlich bayr. Akademie der Wissenschaften und der europ. Gradmessung, wurde er 1873 vom König von Bayern in den persönlichen Adelsstand erhoben. Er trat 1890 in den Ruhestand und starb 2. Aug. 1894 in München. Zu B.s geodätischen Schriften gehört: «Theorie und Gebrauch des Prismenkreuzes» (Münch. 1851).

Die Erfindung dieses allgemein angewendeten Instrumentes beruht auf der Entdeckung des Verfassers, daß durch totale Reflexion dreiseitiger Glasprismen von bestimmter Gestalt einfallende Lichtstrahlen um konstante Winkel von bestimmter Größe abgelenkt werden. Mit dieser Entdeckung war auch das zum Messen von Entfernungen dienende Bauernfeindsche Distanzprisma erfunden. Hierauf folgte B.s Hauptwerk: «Elemente der Vermessungskunde» (2 Bde., Stuttg. 1856—58; 7. Aufl. 1890). Durch seine «Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit barometrischer Höhenmessungen» (Münch. 1862) wirkte B. bahnbrechend in der vielumstrittenen Frage über den Wert der Barometermessungen, indem er zeigte, daß und warum die auf diesem Wege gefundenen Höhen eine tägliche Periode haben, also von den durch Nivellieren erhaltenen nach bestimmten Regeln abweichen. Anknüpfend an diese Arbeit liefert die Abhandlung über «Die atmosphärische Strahlenbrechung u. s. w.» (2 Abschn., Münch. 1864—67) eine Theorie dieser Erscheinung. In den «Ergebnissen aus Beobachtungen der terrestrischen Refraktion» (3 Hefte, Münch. 1880—88) wird zum erstenmal nachgewiesen, daß die trigonometrisch bestimmten Höhen eine tägliche Periode haben. Andere Schriften sind: «Beobachtungen und Untersuchungen über die Eigenschaften und praktische Verwertung der Naudetschen Aneroidbarometer» (Münch. 1874), «Das bayr. Präcisionsnivellement» (8 Hefte, ebd. 1870—90), «Das Präcisionsnivellement in Bayern rechts des Rheins» (endgültig bearbeitet von Oertel, ebd. 1893). Von den ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten B.s sind anzuführen: «Beitrag zur Theorie der Brückengewölbe» (1846), «Vorlegeblätter zur Brückenbaukunde» (3. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1876), «Vorlegeblätter zur Straßen- und Eisenbahnbaukunde» (Münch. 1856), «Vorlegeblätter zur Wasserbaukunde mit erläuterndem Text» (ebd. 1866), «Grundriß der Vorlesungen über Erd- und Straßenbau» (ebd. 1875). Eine 1856 verfaßte, nicht gedruckte Denkschrift über eiserne Brücken gab Veranlassung zur Ausbildung und Patentierung des Paulischen Brückensystems.

Bauernfeld, Eduard von, Lustspieldichter, geb. 13. Jan. 1802 zu Wien, studierte daselbst die Rechte, wurde 1826 Konzeptspraktikant bei der niederösterr. Regierung, erhielt 1830 eine Stelle bei der Hofkammer und 1843 bei der Lotteriedirektion; später wurde er Leiter des Lottogefälls. Eine Reise durch Süddeutschland nach Paris und London (1845) verleidete ihm die vormärzlichen Verhältnisse Österreichs, die er schon vorher in seinen als Petition gegen die Censur eingereichten «Pia desideria eines österr. Schriftstellers» (1842) kritisiert hatte; 1848 verließ er den Staatsdienst, um sich ganz der Litteratur zu widmen. Er wurde später geadelt und starb 9. Aug. 1890 zu Wien. Nach einigen mißglückten dramat. Versuchen schlugen «Leichtsinn aus Liebe» (1831) und besonders «Das Liebesprotokoll» (1831) durch. Von seinen Lustspielen haben dann namentlich «Die Bekenntnisse» (1834), «Bürgerlich und romantisch» (1835) und die Allegorie der Staatszustände «Großjährig» (1846) dauernden Bühnenerfolg gehabt. Nächstdem sind hervorzuheben: «Das Tagebuch» (1836), «Der litterar. Salon» (1837), «Der kategorische Imperativ» (1851), «Krisen» (1851), «Fata Morgana» (1855), «Die Virtuosen» (1855), «Excellenz» (1865), «Aus der Gesellschaft» (1867), «Moderne Jugend» (1869), das histor. Lustspiel in Versen «Landfrieden» (1870), «Die Verlassenen» (1878) und «Mädchenrache, oder die Studenten von Salamanca» (1881). Im Lustspiel, zumal im Salonstück, liegt B.s Stärke, während allerlei phantastische Dichtungen und ernste Dramen: «Ein deutscher Krieger» (1844), «Franz von Sickingen» (1850), «Alkibiades» (1889), abfielen. B.s Salonstücke sind wahrhafte gesellschaftliche Gemälde, die das moderne Leben selbst, nicht bloß das beschränkte bürgerlicher Familienkreise, und die geistige Bewegung der Zeit widerspiegeln. Die Charaktere sind lebendig gezeichnet, die Situationen geschickt und theatralisch wirksam durchgeführt. Die Gesprächsführung ist äußerst gewandt und Muster des Konversationstons, geistvoll, elegant und von ungezwungenem Witz, der auch in B.s Epigrammen «Zahme Xenien» Ausdruck fand. Auf Reichtum der Erfindung und kunstvollen Aufbau legt B. wenig Gewicht. Er verfaßte auch einige Libretti, so zu Franz Schuberts Oper «Der Graf von Gleichen», ferner «Gedichte» (Lpz. 1852; 2. Aufl. 1856), unter denen aber nur die satirischen Beachtung verdienen, und ein «Poetisches Tagebuch» von 1820 bis 1886 (Berl. 1887). B.s dramat. Arbeiten sind in seinen «Gesammelten Schriften» (12 Bde., Wien 1871—73) vereinigt (der 12. Band bietet auch die Memoiren «Aus Alt- und Neu-Wien»), mehrere erschienen auch in Reclams «Universalbibliothek». Den «Dramat. Nachlaß» gab von Saar heraus (Stuttg. 1893); K. Glossy gab heraus: «Aus B.s Tagebüchern» (Bd. 1—2, Wien 1895—96). B.s echt wienerisches Wesen zeitigte «Wiener Einfälle und Ausfälle» (1852) und «Ein Buch von uns Wienern in lustig-gemütlichen Reimlein von Rusticocampius» (1858). Der polit.-doktrinäre Roman «Die Freigelassenen. Bildungsgeschichte aus Österreich» (2 Bde., Berl. 1875) besteht im wesentlichen aus Aphorismen; Früchte seines Alters waren das satir. Gedicht «Aus der Mappe des alten Fabulisten» (Wien 1879) und sein «Novellenkranz» (ebd. 1884). — Vgl. Stern, B. Mit persönlichen Erinnerungen (3. Aufl., Lpz. 1891); von Gottschall, E. von B. (in «Unserer Zeit», 1890, II); Horner, Bauernfeld (Lpz. 1900).

Bauernfriesisch, s. Friesische Sprache und Litteratur.

Bauerngelden, Bauerngülden, Bargilden, Biergelden oder Gültebauern, im Mittelalter Freie in Mitteldeutschland, welche aber dem Oberherrn oder Richter jährliche Zinsen (Gülten) entrichten mußten.

Bauerngerichte, im Mittelalter in einigen Gegenden auf dem Lande Gerichte, welche von einem Bauernrichter (Gograf) als Vorsitzendem, fünf bis sechs Bauerngenossen als Beisitzern und einem Gerichtsschreiber abgehalten wurden; dieselben entschieden über geringfügige Streitigkeiten, besonders den Besitzstand betreffend, unbedeutende Vergehen u. s. w. Das Verfahren war summarisch, die Entscheidung hieß Bauernsprache.

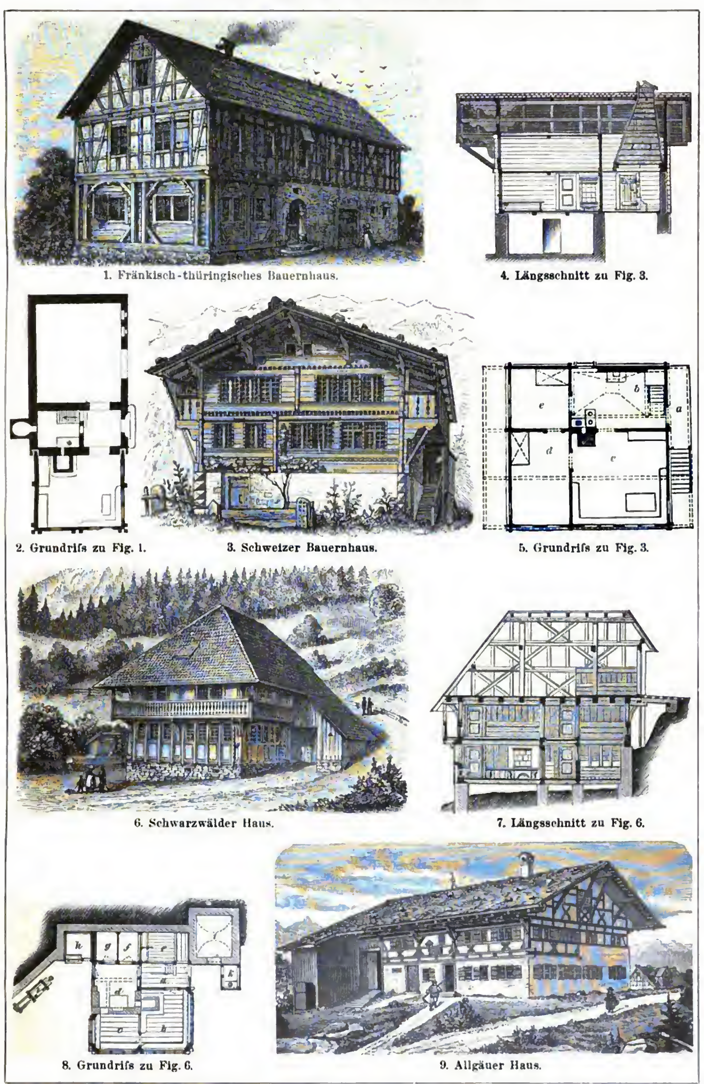
Bauerngroschen, eine um 1350 in Goslar geprägte Silbermünze, auf deren Rückseite die Apostel Simon und Judas, die Schutzheiligen der Stadt, in ganzer Figur dargestellt sind. Der gemeine Mann sah die Apostel mit ihren Stäben für Bauern mit Knütteln an und nannte daher die Münze B.

Bauerngülden, s. Bauerngelden.

Bauerngut, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bauernhaus. Nach den verschiedenen Gewohnheiten des Landes hat das B. und die es um-

BAUERNHÄUSER. I.



1. Fränkisch-thüringisches Bauernhaus.

2. Grundrifs zu Fig. 1.

3. Schweizer Bauernhaus.

4. Längsschnitt zu Fig. 3.

5. Grundrifs zu Fig. 3.

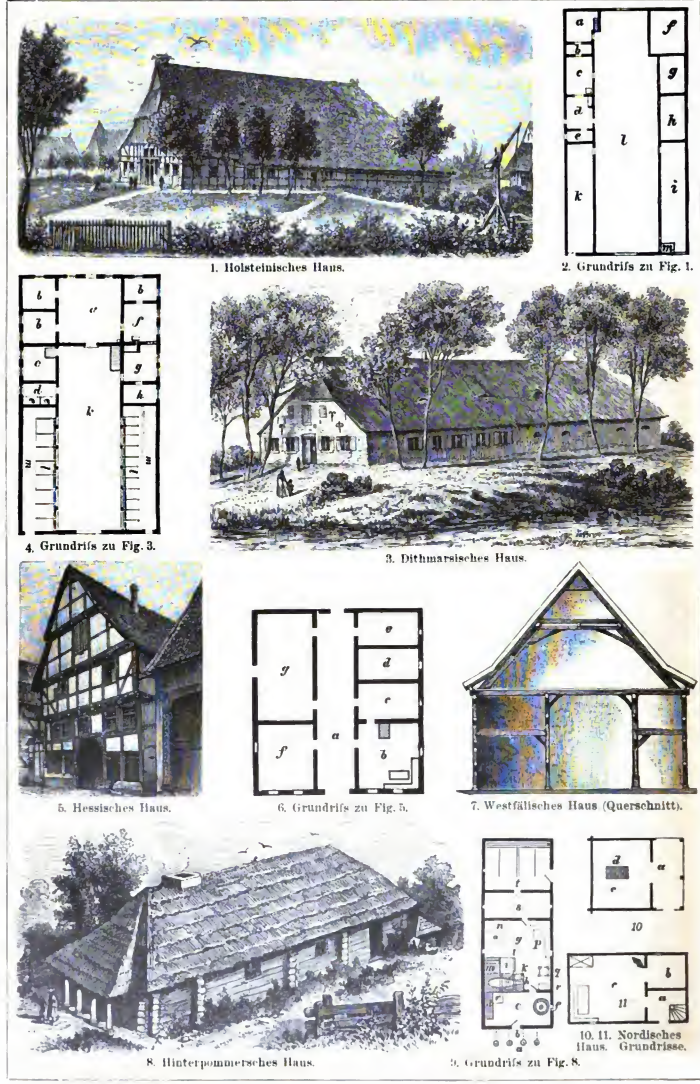
6. Schwarzwälder Haus.

7. Längsschnitt zu Fig. 6.

8. Grundrifs zu Fig. 6.

9. Allgäuer Haus.

BAUERNHÄUSER. II.



1. Holsteinisches Haus.
2. Grundrifs zu Fig. 1.
3. Dithmarsisches Haus.
4. Grundrifs zu Fig. 3.
5. Hessisches Haus.
6. Grundrifs zu Fig. 5.
7. Westfälisches Haus (Querschnitt).
8. Hinterpommersches Haus.
9. Grundrifs zu Fig. 8.
10. 11. Nordisches Haus. Grundrisse.

gebende Hofstätte sehr verschiedene Gestalt angenommen. In neuerer Zeit hat man der Erforschung dieser hervorragende Aufmerksamkeit zugewendet, weil man die kulturgeschichtliche Bedeutung der Fortentwicklung des deutschen und germanischen B., namentlich auch ihre Bedeutung für die Beurteilung der Stammeseigenarten erkannt hat. Hierbei ging man von der Beobachtung aus, daß die Aufteilung der Äcker an eine Gemeinde eine jener Einrichtungen ist, die dem Wandel wenig unterliegen, daß man also aus der Dorfanlage und der Fluranordnung erkennen kann, welche Nation, welcher Stamm ursprünglich am betreffenden Orte ansässig gewesen ist. Selbst bei spätern Einwanderungen behielten die neuen Besitzer meist die ursprüngliche Ackerverteilung bei. Die fränk. Dörfer, namentlich am Rhein, bilden zumeist einen ungeordneten Haufen (das Wort Dorf hat gleichen Stamm mit dem lat. turba, Haufen), in welchem jeder Bewohner sich nach Willkür auf einem der ihm gehörigen, nach Fluren geteilten Grundstücke so ansiedelt, daß die Häuser dicht aneinander rücken. Das sächs. Haus steht meist gesondert inmitten des geschlossenen Ackers, so daß eine Dorfbildung gar nicht erstrebt wird, in slaw. Ansiedelungen sind die Grundstücke konzentrisch auf einen Platz zu gerichtet und stehen die Häuser im Kreise rings um diesen, den «Ring». Den Stammeseigentümlichkeiten entsprechend haben sich nun auch die einzelnen Formen des B. entwickelt. Die Urformen festzustellen, ist bisher nur vermutungsweise möglich gewesen. Die altgerman. Bauweise ist das Zimmern. Bei der verhältnismäßig geringen Widerstandskraft des Holzes gegen das Verfaulen und gegen Brand sind B. aus älterer Zeit wie dem 16. Jahrh. nicht mehr vorhanden, oder doch nicht nachweisbar. Im allgemeinen kann man aber erkennen, daß nicht der Blockbau, sondern der Ständerbau den meisten german. Häusern eigenartig war. Inwieweit das altgriech. und altital. Haus (s. Haus) in Vergleich zu ziehen ist, das ursprünglich auch ein Holzhaus war, muß noch genauern Untersuchungen vorbehalten werden.

Am weitesten verbreitet in **Deutschland** ist das **fränkisch-thüringische** B. (s. Tafel: **Bauernhäuser I**, Fig. 1 u. 2). Seine Grenze gegen N. zieht sich von der Maas bei Venlo bis zur Ruhrmündung, die Ruhr hinauf bis zur westfäl. Grenze, längs des Raumes des Rothaargebirges bis südlich von Olpe und nördlich weiter bis nach Osterburg, wendet sich dann nördlich des Habichtswaldes über Zierenberg nach Münden an der Weser und Hildesheim und trifft die Elbe bei Tangermünde. Weiterhin wird die Grenze, die sonst sich ziemlich genau mit jener zwischen mittel- und niederdeutschen Dialekten deckt, immer ungenauer. Das fränkisch-thüringische B. zeichnet sich zunächst dadurch aus, daß es einen Teil einer geschlossenen Hofstätte bildet. Es steht mit der Schmalseite gegen die Straße zu; an erstere legt sich ein Doppelthor für Fußgänger und Wagen, weiterhin die Auszüglerwohnung. Dem B. gegenüber befindet sich ein gesondertes Stallgebäude, dem Thor gegenüber die Scheune. Mitten im Hofe befindet sich die Dungstätte und der Brunnen, hinter der Scheune der Obst- und Gemüsegarten. Das B. selbst ist in drei Teile geteilt: in der Mitte befindet sich die Küche (der alte Herdraum), von der zumeist vorn ein Teil als Flur (**Eren**) abgetrennt ist. Von hier gelangt man nach dem Stall und nach der Stube. Ursprünglich dürfte der ganze Bau in Holz ausgeführt gewesen sein, früh begann man Küche und Stall, später das ganze Erdgeschoß in Stein auszuführen. An der Stube behielt man der Wärme wegen lange den Blockbau zwischen Ständern. Dagegen blieb das Obergeschoß bis in die neueste Zeit hinein meist Holzbau, und zwar hier in der neuern Bauform des Riegelwerks. Die Stube, das heißt der Ofenraum (vom neulat. stufa, der Ofen), zeigt die typische Form aller deutschen Bauernstuben. In der Ecke, in welcher sich nach der Straße und nach dem Hof zu Fenster befinden, steht die Bank (der **Hoffitz**), davor der Tisch, gegenüber der Ofen und die Betten. Wenn das Haus größere Verhältnisse annimmt, wird der Bettraum durch eine Wand abgetrennt und erscheint somit als besondere Kammer.

Das **Schweizer** B. (Fig. 3, 4 u. 5) ist auf denselben Typus zurückzuführen wie das fränkische. Nur sind der Almwirtschaft entsprechend die Hofanlagen anders gestaltet, sind vor allem die Ställe in Wegfall gekommen. Es besteht der dargestellte Grundriß demnach nur aus dem Herdraum b mit dem über dem Herde sich aufbauenden großen Rauchmantel und der durch eine Klappe verschließbaren Esse und einem gesonderten Kochherd. Vom Herdraum ist die Kammer e abgetrennt; zu ihm führt ein überdeckter Gang (**Laube**) a. Die Stube c zeigt die Fensterbank in verlängerter Form, den Tisch und Ofen sowie links am Eingang einen Tellerschrank; auch hier ist eine Kammer d abgetrennt. Während beim fränkisch-thüringischen B. das Obergeschoß aufgebaut erscheint, ist es hier durch eine wagerechte Teilung aus dem ursprünglich einheitlichen Raum entstanden und wird **Gaden** genannt. Die Erwärmung des obern Geschosses geschieht dann auch durch die Ritzen der Bohlendecke des untern.

Ähnlich ist das **alamannische** B. gestaltet (Fig. 6, 7 u. 8). Doch wurde im vorliegenden Beispiele der Eren a zu Gunsten der Stube b beschränkt, ebenso wie der Herdraum d eine größere Ausdehnung auf Kosten der Kammer c erhielt. Die Obergeschosse sind ebenso wie im Schweizerhaus von den untern abgetrennt, der Herdraum allein hat die volle Stockwerkshöhe. Die Räume e f g werden in gleicher Weise wie im Frankenhaus zu Ställen und Wirtschaftsräumen benutzt. Der Schweinestall h, der Keller i, der Abort k und der Brunnen l dagegen sind außerhalb des Hauses angeordnet. Das bezeichnende Merkmal der Anlage ist die Anlehnung an einen Hügel, derart, daß der Bodenraum über eine Brücke von der Rückseite des Hauses, in großen B. mit dem Erntewagen, befahren und als Speicher benutzt werden kann. Es ist also hier das ganze Hauswesen des Bauern unter **ein** Dach gebracht. Ursprünglich fehlt dem Herd die Esse und zieht der Rauch durch den Speicher und durch die Ritzen der Dachdeckung ab.

Das **Allgäuer** B. (Fig. 9) zeigt eine weitere Ausgestaltung der fränk. Anlage und mag als Beispiel für die größern B. in dieser Bauform gelten.

Während allen diesen hochdeutschen Hausformen die Querteilung eigen war, ist das bezeichnende Merkmal für das **sächsische** B. und für die aus diesen entwickelten Typen die hallenförmige Längsteilung, wie sie der Querschnitt des westfäl. Hauses (s. Taf. II, Fig. 7) verdeutlicht. Der Flurraum ist die **Diele**, welche ursprünglich den ganzen Bau durchzieht, so daß der Erntewagen diesen durchfahren kann, ohne gewendet oder zurückgeschoben werden zu müssen. In den Nebenräumen finden sich die Ställe

und Vorratsräume, welche gleichfalls vielfach durch Einschieben einer wagerechten Teilung in zwei Geschosse zerlegt werden, deren oberer meist Hille heißt. Der Herd befand sich ursprünglich an einer Seitenwand der Diele, die Ernte wird in dem Speicher unter dem Dach untergebracht, der Rauch durchzieht wieder ohne Esse aufsteigend den Dachraum und sucht sich seinen Ausweg. Im Laufe der Zeit fand das sächsische B. vielfache Umgestaltung. Zunächst wurde eins der Thore in der Achse durch den Herd versetzt und ein besonderer Herdraum (das Fleet) geschaffen, welcher mit den Nebenräumen für den Aufenthalt der Familie (der Utlucht) und für die häusliche Wirtschaft bestimmt war. An das Fenster der Utlucht rückte man auch die Bank und den Tisch in üblicher Anordnung. In weiterer Entwicklung ergaben sich Hausformen, von welchen das dithmarsische Haus (s. Taf. II, Fig. 3 u. 4) als Beispiel dienen soll. An die vordere Hälfte der Diele k legt sich die Stallanlage ll, links der Stall für das Rindvieh, rechts für Pferde, je mit einem Wirtschaftsgange mm und einer kleinen Thür zur Abfuhr des Mistes. Das Vieh ist stets so gestellt, daß die Köpfe in die Diele schauen. An die Ställe schließt sich die Gesindestube d mit den feststehenden Betten (Buchten) e e. Die Utlucht ist zur Küche g geworden, an die sich die Speisekammer h anschließt, der Wirtschaftsraum gegenüber wurde als tiefer gelegter Molkereikeller c ausgebildet. Von der Diele ist ein großer Raum a abgetrennt, der Piesel, Pesel oder Pösel (neulat. pisalis; mittelhochdeutsch phiesel, wohl von piso, stampfen, weil mit Estrich versehen), an den sich die Stube f und die für die Auszügler bestimmten Nebenräume b b b anschließen. In verschiedenen sächs. Gegenden entwickelt sich der Piesel mit seinen Nebenräumen zu einem selbständigen Gebäude von wechselnden Formen.

Das holsteinische B. (Fig. 1 u. 2) entstand in seiner besondern Form dadurch, daß der Herd nicht an die Hinterwand, sondern an eine Seite der Diele l gerückt wurde, dadurch wurde der Raum d zur Küche und c zur Stube, an welch letztere sich die Kammer b und der Molkereikeller a anschließen. Die Speisekammer e schließt diese Räume gegen den Pferdestall k ab. Auf der andern Seite liegt die Gesindestube h, die Backstube g und der Kornspeicher f, den Pferdeställen gegenüber der Kuhstall i mit dem Gänsestall m. Diese Hausformen sind reizvoll durch die Weiträumigkeit, Übersichtlichkeit und trauliche Vereinigung von Herrn, Gesinde und Vieh.

Eine Übergangsstufe vom sächs. zum fränk. Haus bildet das hessische B. (Fig. 5 u. 6). Die Diele a ist in der Breite verkümmert, durchschneidet aber immer noch die beiden Stockwerke der Nebenräume, von welchen b die Stube, c die Küche, d die Speisekammer und e die zweite Kammer, f eine Auszüglerstube oder einen Vorratsraum, g den Stall mit dem seitlichen Ausgang in den Hof bildet. Vielfach wird an der Vorderseite auch die Diele in zwei Geschosse zerlegt, so daß über dem Thore eine Hängestube erscheint. Zwischen die altsächs. Hausanlage und das Dach wird vielfach noch ein besonderes Geschoß eingebaut, so daß das B. nach außen dreigeschossig erscheint, wie Fig. 5 zeigt.

Die Mitte zwischen dem hess. und dem holstein. Haus nimmt das westfälische B. (Fig. 7) hinsichtlich der noch bedeutend entwickelten Diele ein; doch ist hier die Hille schon durch die ganze Gebäudelänge durchgeführt. Grundsätzlich anderer Anordnung erscheint das nordische B., dessen ursprünglichste Form (Fig. 10) die in Blockbau ausgeführte rechtwinklige Halle c mit dem Herde d und der für die strenge Kälte nötigen Vorhalle a ist. In weiterer Ausbildung (Fig. 11) wird die Halle in den Flur a und die Vorratskammer b zerteilt, über diesen Bauteil aber ein Obergeschoß (Ramloftstube) errichtet. Die Stube c enthält den Ofen, die Bank und den Tisch sowie das Bett gleich der deutschen Bauernstube. Eine Fortentwicklung dieser Hausform ist das hinterpommersche B. (Fig. 8 u. 9), in dessen Stube g der Backofen h, der Herd i, der Sommerkamin k, der Nachofen m, der von der Säule l gestützte Rauchmantel die verschiedenen Formen für den ursprünglichen Herd darstellen. Das Spülfaß q, das Spind r, die Bank und der Tisch p und die Betten n und o charakterisieren die Stube zugleich als Arbeits- und Wohnraum. Die nordische Vorhalle c ist zum Flur geworden, von dem die Leiter d in das Obergeschoß führt. Unter ihr steht das Gesindebett e; f ist der Stein zum Getreideschroten. Vor dem Flur ist eine neue Vorhalle b gegen die Straße a gebaut. Die Kammer s und der Stall t vollenden die Gesamtanlage des Blockbaues.

In neuerer Zeit verschwinden die alten Formen des B. mehr und mehr, wodurch viel von der eigenartigen Schönheit unserer Dörfer und von der Stammesart verloren geht. Da aber die Formen aus Lebensgewohnheit und Bedürfnis entstanden sind, so hält sich der moderne Bau von B. noch vielfach in den alten Bahnen, wenngleich manche wichtige und reizvolle Eigentümlichkeiten schon sehr selten zu werden beginnen. — Vgl. Engel, Handbuch des landwirtschaftlichen Bauwesens (8. Aufl., Berl. 1895); Henning, Das deutsche Haus in seiner histor. Entwicklung (Straßb. 1882); Meitzen, Das deutsche Haus in seinen volkstümlichen Formen (Berl. 1883); Lasius, Das fries. Bauernhaus (Straßb. 1885); Gladbach, Der schweiz. Holzstil (Darmst. 1884—86); Meringer, Studien zur german. Volkskunde. Das B. und dessen Einrichtungen (Wien 1892); Neumeister und Häberle, B. und kleine gewerbliche Anlagen (Stuttg. 1895); Meiborg, Das B. im Herzogtum Schleswig und das Leben des schleswig. Bauernstandes im 16. bis 18. Jahrh. (deutsche Ausg., Schlesw. 1896); Deininger, Das B. in Tirol und Vorarlberg (Wien 1896); Dachler, Das B. in Niederösterreich (ebd. 1897); Bunker, Das B. in der östl. Mittelsteiermark und in benachbarten Gebieten (ebd. 1897); Lutsch, Neuere Veröffentlichungen über das B. in Deutschland, Österreich-Ungarn und in der Schweiz (Berl. 1897); Mielke, Die B. in der Mark (ebd. 1899); Aufleger, B. aus Oberbayern und angrenzenden Gebieten Tirols (2 Tle., Münch. 1900—1); Hunziker, Das Schweizerhaus (2 Tle., Aarau 1900—2); Das B. in Österreich-Ungarn und in seinen Grenzgebieten, hg. vom österr. Ingenieur- und Architektenvereine (Dresd. 1901 fg.); Das B. im Deutschen Reich und in seinen Grenzgebieten, hg. vom Verbande Deutscher Architekten und Ingenieurvereine (ebd. 1901 fg.); Das B. in der Schweiz, hg. vom schweiz. Ingenieur- und Architektenverein (Zür. 1902 fg.).

Bauernhof, s. Landwirtschaftliche Bauten und Bauernhaus.

Bauernkrieg, im Gegensatz zu kleinern frühern Erhebungen verwandter Art besonders Benennung der großen Revolution vom J. 1525, die sich fast über das ganze obere und mittlere Deutschland erstreckte, nicht bloß die Bauernschaft, sondern auch

die bürgerliche Bevölkerung und zum Teil den Adel ergriff und einige Monate hindurch das ganze Reich in chaotische Verwirrung stürzte. Schon vor und während der hussitischen Bewegung waren zumal im südl. Deutschland kleinere agrarische Erhebungen vorgekommen; 1476 trat im Stifte Würzburg ein Hirte, der Pfeifer von Niklashausen, unter ungeheuerm Zulauf mit dem kommunistischen Evangelium und der Predigt gegen den Druck des geistlichen Standes auf; er ward festgenommen und als Ketzer verbrannt. 1492 erhoben sich die Bauern des Abts von Kempten und die niederländ. Käsebröder (so genannt, weil sie als Zeichen ihrer Armut Käse und Brot in ihrer Fahne führten); im Elsaß ward 1493 eine Verschwörung entdeckt; 1502 brach am Oberrhein der Aufstand des Bundschuhs (s. d.) aus; ferner entstand 1514 in Württemberg gegen Herzog Ulrich (s. d.) der Bund des Armen Konrads. Auch in den Alpenländern, namentlich in Kärnten, hatte sich der Bundschuh eingenistet und zu einer Reihe von blutigen Aufständen (1478, 1503, 1513, 1515) geführt. Sociale Ursachen waren in erster Reihe für die Erhebung bestimmend; sie richtete sich gegen «Pfaffen und Adel» und die kirchlich-feudale Ordnung. Der Druck der bäuerlichen Frondienste und Abgaben war jedenfalls lokal sehr verschieden, wurde aber, zumal die Herren vielfach bemüht waren, auch die rechtliche Stellung der Bauern zu verschlechtern, fast allgemein als ein Unrecht empfunden und war der stärkste Hebel zu der Empörung. Der hierdurch erzeugte Haß war seit langem durch eine aufregende, großenteils astrologische und prophetische Volkslitteratur geschürt worden, als die Reformation mit ihrer vernichtenden Kritik der Hierarchie und ihrer Predigt von der evang. Freiheit den Sturm entfesselte.

Nachdem sich schon im Juni 1524 die Bauern der Landgrafschaft Stühlingen (bei Schaffhausen) erhoben hatten, verbreitete sich während des Winters die Empörung durch ganz Oberschwaben, wo auch (unter Mitwirkung der Memminger Reformatoren) ihr berühmtes, bald allgemein angenommenes Programm, die Zwölf Artikel, entstanden ist (März 1525). Freiheit der Jagd, des Fischfangs, der Holzung, Aufhebung der Leibeigenschaft und des kleinen Zehnten, Wahlrecht evang. Prediger waren die Hauptforderungen. Während aber auf dem ursprünglichen Schauplatz der Revolution die Streitkräfte des Schwäbischen Bundes unter Georg Truchseß nahe daran waren, der Bewegung ein Ziel zu setzen, wuchsen überall, vom Elsaß bis nach Steiermark, vom Bodensee bis nach Hessen und Kursachsen die «evangelischen Haufen» der Bauern aus dem Boden; an das Klosterstürmen reihte sich bald genug die Zerstörung der Adelsschlösser. Vielfach schloß sich die städtische Demokratie der Bewegung an; so zu Rothenburg ob der Tauber, Würzburg, Mühlhausen in Thüringen, wo Thomas Münzer (s. d.) seinen kommunistischen Gottesstaat einrichtete. Manche vom Adel traten gezwungen, manche, trotz des Blutgerichts in Weinsberg, wo Graf Helfenstein mit seinen Rittern durch die Spieße gejagt wurde, freiwillig in die Reihen der Empörer; unter den Führern erscheint Götz von Berlichingen (s. d.) und der ritterliche Demokrat Florian Geyer (s. d.). Es fehlte nicht an mehr oder weniger socialistischen Reformprojekten, wie sie namentlich in dem merkwürdigen, aus Franken stammenden Entwurf einer sehr centralistischen Reichsverfassung und in der Landesordnung des Tirolers Gaißmayer erhalten sind. Aber fast ebenso rasch wie die Ausbreitung erfolgte die gründliche Niederwerfung der Revolution, sobald die geistlichen und weltlichen Herren, deren manche bereits förmliche Verträge mit den Bauernheeren eingegangen waren, sich von ihrem Schrecken zu erholen anfingen. Luthers mächtige Stimme, die ursprünglich beiden Teilen ihr Unrecht vorgehalten hatte, erhob sich in erbarmungsloser Schärfe gegen den siegreich vordringenden Aufruhr. Am 12. Mai siegte der Truchseß bei Böblingen, 15. Mai Landgraf Philipp, Georg von Sachsen und Heinrich von Braunschweig bei Frankenhausen über Münzer, am 17. Herzog Anton von Lothringen bei Elsaßzabern; 2. und 4. Juni erlagen die fränk. Haufen bei Königshofen und Sulzdorf dem Truchseß und dem Pfälzer Kurfürsten Ludwig, der auf dem Heimweg die pfälz. Empörer (23. Juni) bei Pfeddersheim schlug; bei der Unterwerfung Oberschwabens und der Gebirgsbauern half der berühmte Frundsberg (s. d.) mit. Die Rache der Herren war entsetzlich; Krieg und Exekutionen sollen über 100000 Menschenleben gekostet haben. Die nächsten Folgen der Revolution waren die völlige Herstellung der bisherigen bäuerlichen Abhängigkeitsverhältnisse und die Abkehr der großen Masse des Landvolks von der Reformation.

Vgl. Zimmermann, Allgemeine Geschichte des großen B. (3 Bde., Stuttg. 1841 fg.; 2. Aufl., 2 Bde., 1856; neu hg. von Wilhelm Blos, ebd. 1891); Jörg, Deutschland in der Revolutionsperiode von 1522 bis 1526 (Freiburg 1851), tendenziös; Quellenpublikationen von Baumann: Quellen zur Geschichte des B. aus Oberschwaben (Tüb. 1877) und Quellen zur Geschichte des B. aus Rothenburg (ebd. 1878); Lor. Fries, Geschichte des B. in Ostfranken (Würzb. 1876—78); Schäffer und Stern, Über die zwölf Artikel der Bauern (Lpz. 1868); Vogt, Die bayr. Politik im B. (Nördl. 1883); Hartfelder, Zur Geschichte des B. in Südwestdeutschland (Stuttg. 1884); Vogt, Vorgeschichte des B. (Halle 1887); Baumann, Die zwölf Artikel (Kempten 1896); Stolze, Zur Vorgeschichte des B. (Lpz. 1900).

Bauernlegen, die Einziehung von Bauernhöfen durch die ritterschaftliche Gutsherrschaft, um das eingezogene Bauerngut dem eigenen Grundbesitz einzuverleiben, im 16. und 17. Jahrh. in großem Umfang in Mecklenburg, Pommern u. s. w. ausgeübt; später schritt die Landesgesetzgebung zur Erhaltung des Bauernstandes ein, die bäuerlichen Lasten wurden auf ein festes Maß zurückgeführt, die Einziehung heimgefallener oder von den Bauern verlassener Güter wurde untersagt, vielmehr zur Erhaltung des Bauernstandes die sofortige Wiederverleihung an einen andern Bauern zur Pflicht gemacht. Später wurde zum größten Teil die Erblichkeit gesichert und Ablösbarkeit der gutsherrlichen Lasten gewährleistet.

Bauernleier, Musikinstrument, s. Drehleier und Tafel: Musikinstrumente II, Fig. 11 (Bd. 17).

Bauernmiete (Bauermiete), s. Bedemund.

Bauernmusik (Conus hebraeus *L.*), tropische Art der Kegelschnecken (s. d.) mit weißer Schale, mit schwarzbraunen Querbinden und dazwischen stehenden ebensolchen viereckigen Fleckchen.

Bauernpraktik, s. Praktik.

Bauernregeln, die oft gereimten, sich auf Witterung und auf Landwirtschaft beziehenden Sprüche des Volks, die sich teils auf Aberglauben, teils auch auf Beobachtung gründen; man findet sie besonders in Kalendern angeführt (s. Lostage).

Bauernreiten, Bauernrennen, Wettrennen zu Pferde, die von der ländlichen Bevölkerung in Anschluß an das Herrenreiten auf großen Rennplätzen bisweilen abgehalten werden. Sie dienen nur zur Belustigung der Zuschauer; man sieht aus diesem Grunde gewöhnlich von einer Gewichtsausgleichung ab; die Pferde sind meist untrainiert und die Reiter ungeübt.

Bauernrichter, s. Bauerngerichte.

Bauernsäge, s. Sägen.

Bauernsenf, s. Iberis.

Bauernspiele, Bezeichnung für die mittelalterlichen Schauspiele, die, unter den Bauern Süddeutschlands, besonders der Alpenländer, bis ins 18. Jahrh. sehr verbreitet, in unsern Tagen bis auf wenige Reste untergegangen sind. Die Aufführungen der Kirchenschauspiele, namentlich der Passionsspiele (s. d.), die als gottesdienstliche Feier galten, hatten die Landleute zur Nachahmung gereizt. Schon im 15. Jahrh. wurden unter ihnen solche Spiele gehalten, teils als bloße Wechselreden bei Prozessionen, teils mit theatralischer Zurüstung auf dem Dorfkirchhofe. Die anfangs sehr einfachen Texte waren von Geistlichen oder Kantoren verfaßt oder nach ältern eingerichtet. Eine derartige Aufführung, in die Eulenspiegel sein Unkraut säet, erzählt das Volksbuch von ihm. Die Jesuiten begünstigten die B. und zeigten sich, um sie zu erhalten, dem volkstümlich dörflichen Geschmack allzu willfährig (s. Mysterien). Dadurch gerieten die Aufführungen schließlich in argen Verfall und grobe Anstößigkeit, wie A. von Buchers «Spottspiele von der Sündflut» und Seb. Sailers Farce «Adams und Evens Erschaffung und Sündenfall» (1783) zeigen. In Tirol und Oberbayern, wo die B. mit besonderer Leidenschaft betrieben wurden, beschränkte man sich bald nicht mehr auf biblische Spiele, sondern führte alle Sonntage in den Schenken Heiligengeschichten und Ritterkomödien auf. Heute haben sich von den unzähligen Dorfschauspielen, die in der Schweiz, Tirol (an solche lehnen sich Lechleitners «Tiroler B.», Eisenach 1890, zum Teil an), Salzburg, Steiermark, Südböhmen, Oberbayern und Schwaben förmlich eingesetzt waren, nur sehr wenige erhalten; das berühmteste ist das Passionsspiel in Oberammergau (s. d.). Neuerdings erneuerten auch Brixlegg, Höritz und Liesing bäuerliche Passionsspiele. Profane B. blühen noch heute in Kiefersfelden (Oberbayern), neuerdings auch in Schliersee, ähnliche geschichtliche, doch neuern Ursprungs, in Rothenburg (s. d.) ob der Tauber. Nur haben diese B. durch Spekulation auf die Fremden und Gastreisen (Schliersee, Tegernsee) an naiver Ursprünglichkeit erheblich eingebüßt. — Vgl. Pichler, Über das Drama des Mittelalters in Tirol (Innsbr. 1850); Weinhold, Weihnachtsspiele aus Süddeutschland und Schlesien (Graz 1853); Hartmann, Volksschauspiele. In Bayern und Österreich-Ungarn gesammelt (Lpz. 1880); Schlossar, Deutsche Volksschauspiele und Bauernkomödien (2 Bde., Halle 1891); Jellinghaus, «Niederdeutsche Bauernkomödien» (Stuttg. 1880).

Bauernsprache, s. Bauerngerichte.

Bauernstand, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bauerntheater, s. Bauernspiele.

Bauernthran, s. Leberthran.

Bauernvereine, Vereine bäuerlicher Grundbesitzer, die für die Erhaltung und sittliche und materielle Hebung ihres Standes zu wirken bestrebt sind. Im Gegensatz zu den Landwirtschaftlichen Vereinen (s. d.), die sich hauptsächlich mit technischen landwirtschaftlichen Fragen beschäftigen, richten sie sich mehr unmittelbar auf praktische wirtschaftliche Zwecke. — Am erfolgreichsten hat sich bisher der 1860 gegründete Westfälische Bauernverein entwickelt. Wenn auch die Mitglieder desselben wohl größtenteils der Centrumspartei angehören, so läßt er doch nach seinen Statuten (revidiert 1873) ausdrücklich Angehörige der beiden christl. Konfessionen zu, die einen kirchlichen, moralischen und nüchternen Lebenswandel führen. Im allgemeinen sollen die Mitglieder selbständigen Grundbesitz haben und Landwirtschaft betreiben, doch können auch Pächter, Gutsverwalter und andere Landwirte aufgenommen werden. Die Bestrebungen des Vereins zielen auf Abwendung von Schäden für den Grundbesitz, Beseitigung von Mißbräuchen, schlechten Gewohnheiten und Luxus, auf Verbreitung der dem Bauernstande nützlichen Kenntnisse, auf Schlichtung von Streitigkeiten, auf Gründung und Förderung gemeinnütziger Anstalten zum Vorteil der Landwirtschaft, insbesondere von Kreditanstalten und gemeinsamen Versicherungen, endlich auch auf Beförderung letztwilliger Verfügungen oder entsprechender Verträge unter Lebenden, wodurch die bäuerlichen Güter ungeteilt und, soweit es die bestehenden Gesetze ermöglichen, ohne zu schwere Belastung mit Abfindungen auf ein Kind oder einen Verwandten übertragen werden. Der Westfälische Bauernverein hat vorzugsweise seine praktischen Zwecke im Auge behalten und durch nützliche Schöpfungen und Einrichtungen die Interessen des Bauernstandes wirklich gefördert. 1903 zählte der Verein 30000 Mitglieder. Im Laufe der Zeit ist eine Reihe anderer B. entstanden, die, auf gleichartiger Grundlage ruhend, verwandte Ziele verfolgen. Sie alle bilden zusammen mit dem Westfälischen Bauernverein die «Vereinigung der christlich-deutschen B.» Außer dem Westfälischen gehören ihr an: Der Rheinische (48000), der Triersche (17000), der Schlesische (10000), der Ermländische (5000), der Nassauische (8000), der Hessische (3000), der Badische (54500), der Elsaß-Lothringische (etwa 1000), der Christlich-Bayrische und der Luxemburger Bauernverein. (1500 Mitglieder). Die einzelnen Vereine haben vor allem auch Anstalten zum genossenschaftlichen Ein- und Verkauf ins Leben gerufen. Die meisten geben eigene Vereinsorgane heraus. — Über die Bauernbünde s. Landwirtschaftliche Vereine.

Bauernwetzel, Ziegenpeter oder Mumps (Parotitis), die entzündliche Anschwellung der Ohrspeicheldrüse und des dieselbe umgebenden Zellgewebes. Sie tritt meist epidemisch, seltner sporadisch auf und bildet zuerst eine Anschwellung der Ohrspeicheldrüse, die aber bei zunehmender Intensität der Erkrankung auch das benachbarte Zellgewebe und besonders stark die am Halse gelegenen Lymphdrüsen ergreift, so daß die ganze betroffene Gesichtshälfte geschwollen erscheint; doppelseitiges Befallensein ist selten. Mäßiges Fieber ist in der Regel vorhanden, nicht selten geht es sogar bis zu 41°. In 10—14 Tagen erfolgt durchweg Heilung; Ausgang in Eiterung oder Verhärtung ist sehr selten. Eine unangenehme Komplikation ist bei Männern akute Hodenentzündung, bei Frauen Entzündung der Brüste und Eierstöcke. Die Parotitis ist eine infektiöse Erkrankung. Der Ansteckungsstoff, den wir zur Zeit aber noch nicht kennen, haftet am Speichel und wird mit diesem durch Löffel, Gläser u. s. w. verschleppt. Die

Behandlung besteht in Reinigen der Mundhöhle durch Gurgelungen, Diät, Watteeinpackungen oder warme Umschläge, bei Eiterung wird Eröffnung durch den Schnitt notwendig. Zu unterscheiden von der epidemischen ist die sog. metastatische Parotitis, die sich im Gefolge vieler Infektionskrankheiten, wie Typhus, Masern, Scharlach, einstellt und fast stets zur Eiterung führt. Ihr Ursprung ist zurückzuführen auf eine Infektion der Drüse mit Eiterkokken vom Munde aus durch den Speichelgang. Die Behandlung dieser besteht in Schneiden, sobald sicher Eiter nachgewiesen werden kann. — Vgl. Leichtenstern, Die Parotitis epidemica (in Gerhardts «Handbuch der Kinderkrankheiten», Bd. 2, Tüb. 1877).

Bauernzwang oder Dienstzwang, das Recht des Gutsherrn, den widerspenstigen oder im Dienst nachlässigen Leibeigenen zu strafen oder wegen nicht bezahlter Abgaben zu pfänden.

Bauerwitz, poln. Babarow, Stadt im Kreis Leobschütz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, links an der zur Oder gehenden Zinna, an der Linie Ratibor-Leobschütz der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Ratibor), hat (1900) 2720 E., darunter 46 Katholiken und 14 Israeliten, (1905) 2771 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Dampfmühlen, Getreidehandel. Früher zum Fürstentum Jägerndorf gehörig, kam B. 1742 zu Preußen. Bahnhof und Rittergut B. gehören zum Amtsbezirk Jernau, wo sich eine Zucker- und Cementfabrik befindet.

Bauflucht, Baufluchtlinie, Fluchtlinie, die im Bebauungsplane einer Stadt festgestellte Linie, in der die Vorderfront der Häuser zu stehen hat. Die Aufstellung solcher B. hat sich überall als Bedürfnis herausgestellt, um eine gleichmäßige Breite der Straße zu schaffen. Doch hat man meist kleine Vorbauten gestattet, damit die Häuserfront nicht zu eintönig erscheine. Über die Anlage solcher entscheidet die Baupolizei nach den Ortsstatuten, die manchmal für einzelne Hauptstraßen besondere Ausbildung erhalten, um in diesen eine künstlerisch eigenartige Gestaltung der Hausfronten zu ermöglichen.

Bauführer, die Gehilfen des Baumeisters bei den Bauausführungen. Ihnen wird gewöhnlich ein einzelner Bau zur Durchführung nach Maßgabe der Bauzeichnungen, der Kostenanschläge und der Verträge mit den einzelnen Handwerkern überwiesen. Sie haben den Bauplatz zu vermessen, die Höhenanlage des Gebäudes einzuwiegen, die Ausmaße sämtlicher Arbeiten festzustellen, die Baustoffe abzunehmen, die Rechnungen zu prüfen, überhaupt alle auf den Bau bezüglichen Geschäfte unter Leitung des Baumeisters abzuwickeln und die Arbeiten der einzelnen Handwerkszweige zu überwachen. Regierungsbauführer ist ein durch das Schlußexamen an einer Technischen Hochschule erlangter Titel. (S. Baubeamter und Technische Staatsprüfungen.)

Bauführung, s. Bauleitung.

Baufuß, Maß, s. Fuß.

Bauge, s. Armbänder und Ring.

Baugé (spr. boscheh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Maine-et-Loire, hat 1396 qkm, (1901) 69024 E., 67 Gemeinden und zerfällt in 6 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements im franz. Depart. Maine-et-Loire, am rechten Ufer des Couesnon, an den Linien La Flèche-Saumur der Orléansbahn und Angers-Noyant-Méon der Lokalbahn von Anjou, 36 km im ONO. von Angers, hat (1901) 3004, als Gemeinde 3325 E., Post und Telegraph, Gerichtshof erster Instanz, ein Collège, mehrere Hospitäler, Kirche aus dem 11. und 12. Jahrh.; Woll- und Leinenfabrikation, Buchdruckerei, Färberei, Lohgerberei, Vieh- und Holzhandel. Das Flüßchen Altrée verliert sich bei B. und ergießt sich unterirdisch in den Couesnon. — Hier besiegte 1421 der franz. Marschall de la Fayette die Engländer. Folko von Nera gründete im 10. Jahrh. das nahe gelegene Le Vieil-Baugé (1416 E.), unweit davon erbaute im 15. Jahrh. König René ein Schloß (heute Mairie), um das sich bald die heutige Stadt erhob.

Baugefangene, früher Bezeichnung für alle zu schwerer Zwangsarbeit verurteilten Sträflinge, insofern sie entweder nach Bestimmung des Gesetzes (wo eine besondere Strafe der Baugefangenschaft unter eigenem Titel bestand) oder nach dem Ermessen der Verwaltung mit Bauten beschäftigt wurden. Der Titel der Baugefangenschaft ist aus den neuen Strafgesetzen verschwunden; doch können auch heute noch Sträflinge mit Bauarbeiten im Freien beschäftigt werden. In Preußen ist die Beschäftigung der Strafgefangenen außerhalb der Anstalt durch das Gesetz vom 11. April 1854 geregelt.

Baugenossenschaften, s. Baugesellschaften.

Baugerüste, s. Gerüste.

Bauges oder Beauges, Les (spr. lä bohsch), ein im Arrondissement Chambéry des franz. Depart. Savoie gelegenes, mit Tannen und Buchen bewachsenes Kalkplateau, zwischen Isère und den Seen von Annecy und Le Bourget, durchflossen vom obern Chéran. Es ist 35 km lang und 25 km breit, im Mittel 1000 m hoch, erreicht seine bedeutendste Höhe im 2186 m hohen Trélod bei Le Châtelard und im Gebirge von Sambuy (2656 m). Auf ihm liegen 14 Gemeinden, früher eine Art Föderativrepublik und eine Freistätte wegen ihrer steilen Berge und schlimmen Wege. Die Bewohner sind kräftige Hirten, welche Käse und im Winter vor allem Holzgefäße verfertigen.

Baugesellschaften und **Baugenossenschaften.** Zu den Mitteln, die namentlich in neuern Großstädten zu beobachtende, nicht nur für die untern, sondern auch für die mittlern Klassen drückende Wohnungsnot (s. Wohnungsfrage) zu bekämpfen, gehört der Bau neuer Häuser durch eigene Unternehmungen oder durch Einführung der genossenschaftlichen Selbsthilfe. Erstere, die Baugesellschaften, können entweder als rein geschäftliche oder mehr als gemeinnützige Unternehmungen ins Leben treten, wobei sich die Gesellschafter (Aktionäre) mit einer geringen Dividende begnügen. Sie beanspruchen also auch dann zwar eine Verzinsung ihres Kapitals, aber nur zu einem sehr mäßigen Satze, ihre Verwaltung bringt manches Opfer an Zeit und Mühe ohne alle Vergütung, und sie verzichten freiwillig auf den besondern, aus dem Steigen der Grundstückspreise sich ergebenden Gewinn, der unter den obwaltenden Umständen vielleicht leicht zu erzielen wäre. Auch haben die Baugesellschaften dieser Gattung meistens den wohltätigen und gesellschaftlich gedeihlichen Zweck, für die Hebung der arbeitenden Klassen zu wirken, indem sie von der richtigen Einsicht ausgehen, daß eine Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Arbeiter eine der wichtigsten Vorbedingungen zu andern gesundheitlichen, materiellen und sittlichen Reformen bildet. Vielfach werden derartige Baugesellschaften neuerdings in ihren Bestrebungen von den Gemeinden dadurch unterstützt, daß ihnen diese geeignetes Bauterrain auf eine Reihe von Jahren

(etwa 70—100) zu Erbbaurecht (s. d.) gegen einen geringen Zins überlassen. Besonders ist es als ein großer Gewinn in wirtschaftlicher Beziehung anzusehen, wenn, wie dies in England schon in großem Umfange der Fall ist, den besser gestellten Arbeitern durch angemessene Organisationen der Ankauf eigener kleiner Häuser möglich gemacht wird. Die älteste deutsche Gesellschaft dieser Art ist die 1848 gegründete Gemeinnützige Berliner Baugesellschaft, deren Beispiel seitdem in vielen andern Städten Nachfolge gefunden hat. In einer etwas andern Richtung wirkt in Frankreich die Société française des habitations à bon marché. Sie unternimmt weder Grundankäufe noch Häuserbauten, sondern bezweckt, Private, Industrielle und Vereine zur Herstellung gesunder und billiger Wohnungen zu ermuntern, stellt Pläne, Mietsverträge zur Verfügung, erteilt Auskünfte u. s. w.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn in einem Industrie- oder Bergwerksorte die Arbeitgeber vereinzelt oder in Vereinen die Herstellung von Arbeiterwohnungen übernehmen. Auch in diesen Fällen ist oft eine wohlwollende und gemeinnützige Absicht vorhanden, zugleich aber wirkt die Absicht mit, größern Einfluß auf die Arbeiter zu erlangen und namentlich einen festen Stamm bei der Fabrik ansässig zu erhalten. Der Ankauf der Häuser zum Kostenpreise wird den Arbeitern oft durch besondere Zugeständnisse oder Schenkungen erleichtert; doch giebt es auch Arbeitgeber, die die Häuser grundsätzlich nur vermieten und nur Herabsetzung der Miete als Prämie gewähren. Die bekannteste dieser industriellen Baugesellschaften ist die der «Cité ouvrière» in Mülhausen im Elsaß, die 1853 von 12 Aktionären mit einem Kapital von 300000 Frs. gegründet wurde und von Napoleon III. einen Zuschuß von gleichem Betrage erhielt. Ihre Häuser werden an Arbeiter verkauft, nur ausnahmsweise vermietet. Leider wurden im Laufe der Zeiten viele dieser Häuser ihrem eigentlichen Zwecke entfremdet (s. Arbeiterwohnungen, Bd. 1 und Bd. 17).

Die genossenschaftlichen Baugesellschaften verlangen keinerlei Beihilfe, sondern wollen teils durch eigene Mittel, teils mit Hilfe ihres Kredits entweder selbst Häuser zum Verkauf oder zur Vermietung an ihre Mitglieder bauen oder die letztern durch langsam zu tilgende Darlehen in den Stand setzen, ihrerseits zu bauen. Nachdem schon früher in Schottland unter der Leitung Lord Selkirks ähnliche Versuche gemacht worden waren, begann in den dreißiger Jahren des 19. Jahrh. in England eine raschere Entwicklung der Baugenossenschaften in eigentümlichen Formen. Sie werden zwar Benefit-building Societies genannt, beruhen jedoch lediglich auf Selbsthilfe. Ursprünglich traten sie meist als sog. terminable Gesellschaften auf, nämlich mit einer festbegrenzten Dauer und einer geschlossenen Zahl von Mitgliedern. Die letztern verpflichteten sich, in monatlichen Raten bestimmte Jahresbeiträge zu zahlen, und erhielten dafür das Anrecht auf eine bei der Auflösung der Gesellschaft zahlbare Summe (höchstens 150 Pfd. St.), welche die Gesamtheit ihrer Beiträge mit Zins und Zinseszins darstellte. Jedes Mitglied konnte aber auch vorher den gegenwärtigen Wert seiner künftigen Beiträge als Vorschuß zum Zwecke des Bauens erhalten, wobei die Gesellschaft durch das Haus selbst hypothekarische Sicherheit erhielt. Außerdem konnte dem Mitgliede der zur Zeit der Vorschußnahme bereits angehäufte Betrag seiner Einlagen nebst Zinsen ausbezahlt werden. Thatsächlich entschlossen sich nicht alle Mitglieder wirklich zum Bauen, viele blieben nur als Einleger bei der Gesellschaft, die für sie nur die Bedeutung einer gute Zinsen gebenden Sparkasse hatte. Allmählich gingen die Gesellschaften dazu über, von Nichtmitgliedern Darlehen und sogar nach Art der Banken verzinsliche Depositen mit kurzer Kündigungsfrist anzunehmen. Es entstanden dann Baugesellschaften von unbegrenzter Dauer, die aber mehr und mehr die ursprüngliche Eigenart der Einrichtung verloren und einfach zu Kreditanstalten wurden, durch die kleine Einleger Borgern aus den Mittelklassen große und ziemlich hoch verzinste Hypothekardarlehen gewährten. Soweit die Baugesellschaften wirklich dazu dienen sollen, dem Arbeiter den Erwerb eines kleinen Hauses zu ermöglichen, sind sie in der Regel derart eingerichtet, daß dies in 13⅓ Jahren durch wöchentliche Entrichtung einer Summe geschieht, die den Betrag des Mietzinses, den er andernfalls zu bezahlen hätte, nicht überragt. 1901 wiesen 2167 Building Societies, über welche Berichte vorliegen, an eingezahlten Anteilen ein Kapital von 32,57 Mill. Pfd. St. auf. Geringere Bedeutung haben die erst später aufgekommenen Land and Building Societies, die nicht wie die vorher genannten bloß Darlehen zum Erwerb eines Hauses gewähren, sondern selbst Land kaufen und Häuser bauen, um ihren Mitgliedern deren Erwerb zu erleichtern. Große Verbreitung hat auch in Nordamerika das erstere System, wonach die Baugenossenschaften nicht selbst bauen.

In Deutschland ist die Zahl der nach den Grundsätzen von Schulze-Delitzsch gebildeten Baugenossenschaften längere Zeit hindurch niedrig geblieben, hat sich aber in letzter Zeit schnell vermehrt. Im J. 1869 gab es erst 2, 1872: 50, 1877 aber 192 und 31. März 1902 bereits 466 Baugenossenschaften, zumeist auf der Grundlage der beschränkten Haftpflicht. Sie haben zum Teil die Erbauung kleiner Wohnhäuser für den Erwerb durch die Mitglieder zum Zweck, andere (zumeist unter der Bezeichnung von Spar- und Bauvereinen) erbauen größere Häuser, die in dem Besitze der Genossenschaft verbleiben, deren Wohnungen aber an die Mitglieder vermietet werden, eine letzte Gruppe von Genossenschaften endlich dient beiderlei Aufgaben. Zwischen den Genossenschaften der beiden Arten (zur Erleichterung des Eigentumserwerbes und zur Beschaffung von Mietswohnungen) haben sich gewisse Gegensätze entwickelt, die zu einer Trennung in der Verbandsbildung führten. An den Allgemeinen Verband berichteten über 1901: 171 Genossenschaften; seit ihrer Errichtung hatten diese 3449 Häuser mit 12662 Wohnungen fertiggestellt. Sehr begünstigend wirken die seitens der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten den Baugenossenschaften zu vorteilhaften Bedingungen gewährten Darlehen.

In neuerer Zeit hat es eine Reihe von Staaten unternommen, die Vereinigungen zu fördern, die den Zweck haben, Personen der mittlern oder untern Stände wohlfeile Wohnungen zu beschaffen oder die Erwerbung eines eigenen Heims zu ermöglichen. So Belgien durch das Gesetz vom 9. Aug. 1889, Österreich durch das Gesetz vom 8. Juli 1902, das Steuerbegünstigungen für Neubauten mit Arbeiterwohnungen vorsieht, Italien durch das Gesetz vom 31. Mai 1903. In Frankreich sucht das Gesetz vom 30. Nov. 1894 die Herstellung von wohlfeilen Woh-

nungen durch Steuerbegünstigungen für geeignete Gesellschaften u. s. w. zu begünstigen. Das Ergebnis war im Anfange recht dürftig; immerhin waren 1902: 74 Gesellschaften (darunter 42 Aktiengesellschaften und 32 Genossenschaften) in Thätigkeit.

Vgl. außer der bei den Artikeln Arbeiterwohnungen und Wohnungsfrage angeführten Litteratur E. von Plener, Engl. Baugenossenschaften (Wien 1873); Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 30 u. 31 (Berl. 1886); Schriften der Centralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, Nr. 5 (ebd. 1894); Crüger, Der heutige Stand des deutschen Genossenschaftswesens (ebd. 1898); Albrecht, Fünf Jahre praktisch-socialer Thätigkeit (ebd. 1898); Artikel Baugenossenschaften im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Kampffmeyer, Die Baugenossenschaften im Rahmen eines nationalen Wohnungsreformplanes (Gött. 1900); Grävell, Die Baugenossenschaftsfrage (Berl. 1901); Graf, Bedeutung, Zweck und Ziel der Baugenossenschaften (Lpz. 1902).

Baugewerbe, im allgemeinen der Inbegriff aller die Ausführung von Bauten bezweckenden Thätigkeiten, mögen sie mittelbar oder unmittelbar dabei beteiligt sein. Es gehört hierher die Gewinnung und Lieferung der Rohstoffe, die Bearbeitung und Verbindung derselben, die Herstellung künstlicher Baustoffe, die Unternehmung, Ausführung und Leitung von Bauten oder einzelner Bauarbeiten u. s. w. Im besondern versteht man unter B. die Ausübung eines Berufs, der mit der Ausführung von Bauten in Verbindung steht (s. Bauhandwerker und Architekt). Bei dem vielseitigen Charakter der Bauten geht natürlich das B. oftmals mit dem Kunstgewerbe Hand in Hand und das niedere Handwerk in die eigentliche Baukunst (s. d.) über. Da von der Haltbarkeit der von dem B. gefertigten Arbeiten Leben und Gesundheit vieler abhängt, so straft das Deutsche Strafgesetzbuch a. als Vergehen mit Geld bis zu 900 M. oder mit Gefängnis bis zu einem Jahre, wenn wider die allgemein anerkannten Regeln der Baukunst so gehandelt wird, daß hieraus für andere Gefahr entsteht (§. 330; zuständig Strafkammer); b. als Übertretung mit Geld bis zu 150 M. oder mit Haft, wenn Einsturz drohende Gebäude trotz polizeilicher Aufforderung nicht ausgebessert oder niedergerissen werden, und wenn gebaut wird ohne Anwendung der angeordneten oder sonst erforderlichen Sicherungsmaßregeln, oder ohne die erforderliche polizeiliche Genehmigung, oder mit Abweichung von dem genehmigten Bauplan (§. 367, Nr. 13—15; Schöffengericht; ähnlich das Österr. Strafgesetz von 1852, §§. 380—386). In neuerer Zeit hat man sich bemüht, wie überall so auch im B. durch das Vereinswesen Verbesserungen und Vervollkommnungen herbeizuführen. Doch bleibt auf dem Gebiete des Lehrlingswesens, der Lohn- und Arbeitszeitverhältnisse, der Verhütung von Massen-Arbeitseinstellungen (Streiks), der Einführung von Einigungsämtern, Schiedsgerichten u. a. m. noch manches zu thun übrig, was durch den Weg der Vereinigung zu erstreben und zu regeln ist. Infolge der Deutschen Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869, welche zwar die bestehenden Innungen nicht aufhob, aber eine freie Konkurrenz im B. zuließ, trat neben einer frischern Bewegung im B. mancher Auswuchs, insbesondere das auf gewinnsüchtige Spekulation ausgehende Unternehmerwesen zu Tage (Gründerperiode). Neuerdings ist man wieder bestrebt, durch schärfere Handhabung des Lehrlingswesens, Errichtung von Baugewerkenschulen (s. d.) und Wiedereinführung der Meisterprüfungen im Baugewerbe eine Besserung der Verhältnisse herbeizuführen und das Ansehen der Baugewerke zu heben. In Österreich ist es bereits gelungen, die Ausübung des B. von einem Befähigungsnachweis abhängig zu machen. — Vgl. Habersbrunner, Die Lohn-, Arbeits- und Organisations-Verhältnisse im deutschen B. (Lpz. 1903).

Baugewerke, s. Bauhandwerker.

Baugewerkenschulen (Baugewerkschulen), Fachschulen zur Ausbildung von Maurer- und Zimmermeistern, auch Polieren und Bauhandwerkern. Das Baugewerbe hat von alters her neben der praktischen Ausbildung eine gewisse theoretische Schulung, namentlich in geometrischen Kenntnissen und in der Zeichenfertigkeit fordern müssen; die Bauhütten (s. d.) des Mittelalters überlieferten solches Wissen im Kreise der Handwerksgenossen. Während den Lehrlingen anderer Gewerbe nur der Abend und Sonntag für die Weiterbildung frei blieb, gestattete die dem Baugewerbe auferlegte Unterbrechung der praktischen Arbeit während des Winters einen zusammenhängenden, ausführlichern Unterricht zu erteilen. Unter den in Deutschland bestehenden B. ist die älteste die 1823 zu München errichtete; ihr folgten 1831 Holzminden, 1837—40 die fünf königlichen B. Sachsens zu Dresden, Leipzig, Chemnitz, Zittau und Plauen (zu denen seit 1893 noch sieben städtische und private B. gekommen sind, abgesehen von den Fachschulen der Bauinnungen in Oschatz und Wurzen), 1845 Stuttgart. 1903 bestanden (laut Verzeichnisses des Deutschen Baukalenders) in Deutschland 63 Anstalten dieser Art, meist staatliche oder staatlich unterstützte und beaufsichtigte Schulen, zum Teil mit etwas abweichenden Namen (Bauschule), zum Teil in Verbindung mit andern Lehranstalten. Preußen hat diesen Anstalten erst seit etwa 1880 umfassendere staatliche Aufmerksamkeit und Unterstützung zugewendet. Von den 63 deutschen B. kommen 22 auf Preußen, wovon 18 Staatsanstalten sind. Die erste königlich preuß. Baugewerkenschule war die 1866 von Hannover übernommene zu Nienburg.

Außerhalb des Deutschen Reichs finden sich die B. nur selten in selbständiger Entwicklung; meist sind sie mit andern Fachschulen verbunden, z. B. ein Bestandteil vieler Staatsgewerbeschulen Österreichs (s. Bauschulen und Staatsgewerbeschulen).

Die B. setzen nur allgemeine Volksschulbildung voraus, sind auch nicht auf Förderung einer über das Fachbedürfnis hinausgreifenden allgemeinen Bildung gerichtet. Ihr Unterrichtsplan umfaßt die Baukunde mit ihren einzelnen Zweigen, ferner Baukonstruktionen und Bauformenlehre, Geschichte der Baukunst, in hervorragender Weise Zeichnen und Entwerfen, Projektionslehre, sowie niedere Mathematik, Physik und Mechanik, auch wohl Feldmessen, Modellieren, deutsche Aufsätze und Buchhalten. Praktische Bauthätigkeit muß in der Regel dem Unterricht vorangehen und begleitet ihn gewöhnlich in der Weise, daß mehrere Jahre hindurch Sommerpraxis und Winterschule abwechseln; einzelne B. sind mit Lehrwerkstätten versehen. Die Absolvierung einer Baugewerkenschule ist gewöhnlich die Vorbedingung für die Prüfung als Baugewerksmeister. In Preußen gilt die an einer staatlich beaufsichtigten Baugewerkenschule bestandene Reifeprüfung als wissen-

schaftlicher Teil der Innungsmeisterprüfung. (S. auch Fachschulen und Technisches Unterrichtswesen.)

Baugewerks-Berufsgenossenschaften. 1) Hamburgische für Hamburg, Lübeck, Schleswig-Holstein und die beiden Mecklenburg. Sitz ist Hamburg; Sitz der 5 Sektionen: Hamburg, Lübeck, Kiel, Flensburg, Schwerin. 2) Nordöstliche für die Provinzen Brandenburg mit Berlin, Pommern, Ost- und Westpreußen. Sitz ist Berlin; Sitz der 5 Sektionen: Berlin, Potsdam, Stettin, Danzig, Königsberg i. Pr. 3) Schlesisch-Posensche für die Provinzen Schlesien und Posen. Sitz ist Breslau; Sitz der 5 Sektionen: Breslau, Liegnitz, Oppeln, Posen, Gnesen. 4) Hannoversche für die Provinz Hannover, Reg.-Bez. Minden, für Oldenburg, Braunschweig, Lippe, Schaumburg-Lippe, Pyrmont, preußischen Kreis Rinteln, Bremen. Sitz ist Hannover; Sitz der 4 Sektionen: Hannover, Minden, Braunschweig, Bremen. 5) Magdeburgische für die Reg.-Bez. Magdeburg und Merseburg und das Herzogtum Anhalt. Sitz ist Magdeburg; Sitz der 3 Sektionen: Magdeburg, Halle a. S., Dessau. 6) Sächsische für das Königreich Sachsen und die Fürstentümer Reuß mit der Enklave Gesell. Sitz ist Dresden; Sitz der 6 Sektionen: Dresden, Leipzig, Zwickau, Chemnitz, Bautzen, Gera. 7) Thüringische für den Reg.-Bez. Erfurt ohne Gesell, für Sachsen-Weimar, -Meiningen, -Altenburg, -Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen und -Rudolstadt. Sitz ist Erfurt; Sitz der 4 Sektionen: Weimar, Altenburg, Gotha, Erfurt. 8) Hessen-Nassauische für Hessen-Nassau ohne Rinteln, Hessen, Waldeck ohne Pyrmont. Sitz ist Frankfurt a. M.; Sitz der 7 Sektionen: Frankfurt a. M., Darmstadt, Wiesbaden, Mainz, Cassel, Gießen, Arolsen. 9) Rheinisch-Westfälische für die Provinz Westfalen ohne den Reg.-Bez. Minden und die Rheinprovinz mit Birkenfeld. Sitz ist Elberfeld; Sitz der 8 Sektionen: Münster i. W., Dortmund, Elberfeld, Düsseldorf, Köln a. Rh., Aachen, Koblenz, Saarbrücken. 10) Württembergische mit dem Sitz in Stuttgart, ohne Sektionsbildung. 11) Bayrische mit dem Sitz in München, ohne Sektionsbildung. 12) Südwestliche für Baden, beide Hohenzollern und die Reichslande. Sitz ist Straßburg i. E.; Sitz der 6 Sektionen: Mannheim, Karlsruhe, Freiburg i. Br., Straßburg i. E., Mülhausen i. E., Metz.

Das Geschäftsjahr 1901 ergiebt folgende Zahlen:

Nr.	Zahl der Betriebe	Versicherte Personen	Anrechnungsfähige Löhne M.	Lohn pro Kopf M.	Einnahmen M.	Ausgaben M.	Reservefonds Ende 1897 M.
1	10 130	55 779	46 846 406	839,84	1 149 032	967 599	2 187 173
2	18 405	178 456	138 596 214	776,65	3 313 576	3 313 576	5 813 322
3	7 874	104 989	58 756 869	559,65	858 875	1 088 420	1 853 987
4	15 394	85 082	60 044 412	705,70	1 032 756	918 780	1 601 798
5	6 017	46 965	32 795 965	698,30	504 181	591 809	1 [illegible] 948
6	12 478	120 411	88 423 236	734,35	1 377 902	1 613 083	2 533 811
7	5 520	39 804	24 770 790	622,30	355 376	373 225	645 569
8	14 345	79 080	58 863 189	744,35	829 022	825 875	1 464 606
9	22 482	183 641	139 565 433	759,50	1 917 723	2 182 953	3 221 548
10	8 881	45 963	26 034 691	566,45	566 790	566 266	991 205
11	13 980	95 098	65 284 930	686,50	2 270 057	2 464 907	2 825 736
12	10 613	61 332	46 427 192	757,00	874 044	886 310	1 430 072
Zus.	146 119	1 096 600	786 409 327	717,13	15 049 334	15 792 303	25 850 775

Die Zahl der entschädigten Unfälle zeigt die obenstehende Tabelle.

Mit Einschluß dieser 9118 entschädigten gelangten überhaupt 40040 Unfälle (36,51 auf 1000 ver-

Nr.	Entschädigte Unfälle		Darunter Unfälle mit		Gezahlte Entschädigungen *
	überhaupt	auf 1000 Versicherte	tödl. Ausgang	voller Erwerbsunfähigkeit	M.
1	388	6,96	40	4	625 610
2	1693	9,49	128	29	2 542 387
3	895	8,52	88	2	862 677
4	535	6,29	59	6	736 606
5	268	5,71	39	18	399 487
6	894	7,42	70	3	1 196 144
7	314	7,89	22	2	294 600
8	571	7,22	65	1	687 547
9	1325	7,22	181	8	1 771 193
10	462	10,05	36	2	404 071
11	1188	12,49	92	34	1 997 736
12	585	9,54	51	4	651 670
Zus.	9118	8,31	871	115	12 169 728

* Einschließlich der Renten für Unfälle aus frühern Jahren.

sicherte Personen) zur Anzeige, darunter also die größere Zahl leichter und leichtester Art.

Außerdem bestehen nach §. 19, Abs. 6 des Abänderungsgesetzes vom 30. Juni 1900 zum Bau-Unfallversicherungsgesetz vom 11. Juli 1887 noch besondere Versicherungsanstalten, welche den B. unterstehen und 1901 an Pauschbeträgen 59 111 M. an diese ablieferten. (S. Berufsgenossenschaft.)

Baugi, nach der Snorra Edda ein Riese, zu dem Odin kam, als er den Dichtermet wiedererlangen wollte, den Suttung, B.s Bruder, besaß. Nachdem Odin den Sommer über die Arbeit von neun Knechten verrichtet hatte, verlangte er von B. den als Lohn bedungenen Met. Da Suttung ihn nicht herausgab, bemächtigte er sich seiner durch List, wobei B. dem sich Bölverkr nennenden Odin half.

Baugrund, der natürliche Untergrund, auf dem ein Gebäude steht. Er soll von solcher Beschaffenheit sein, daß er die Last des Gebäudes mit Sicherheit zu tragen vermag und sich das letztere demzufolge nicht oder nur wenig, aber gleichmäßig, setzt. Es bedarf einer sorgfältigen Untersuchung des B., ehe ein Bau beginnt. Diese geschieht entweder durch das Einführen von Erdbohrern oder durch das Abteufen von Schächten an verschiedenen Stellen des B. Als guter B. ist zu betrachten: Felsen (der freilich Kelleranlagen sehr erschwert), Kies und Sandboden, wenn er nicht auf schrägem Untergrund lagert und somit Neigung hat seitlich auszuweichen. Bedenklicher ist schon Thon, Lehm, Pflanzenerde. Diese geben bei großer Mächtigkeit der Schichten einen Boden, der sich gleichmäßig setzt und daher sehr wohl benutzt werden kann. Wechseln aber verschiedene Schichten miteinander, ist also das seitliche Ausweichen zu befürchten, so sinkt der Wert des B. bedeutend. Fetten, erweichten Thon-, Lehm- und

Wiesenboden, Torf, Morast, Flugsand soll man als B. vermeiden. (S. Grundbau.)

Bauh, Feldmaß, s. Bouw.

Bauh., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Kaspar Bauhin (s. d.).

Bauhafen, der Bauort eines Schiffes.

Bauhandwerker, Baugewerke, Bezeichnung für die Maurer, Steinmetzen, Zimmerleute und Dachdecker; im weitern Sinne auch alle andern beim Bau eines Hauses beschäftigten Handwerker, als Tischler, Schlosser, Schmiede, Klempner, Glaser u. s. w. Zum Schutze der B., die häufig von zahlungsunfähigen Bauunternehmern dadurch geschädigt werden, daß diese noch während des Baues das Grundstück mit Hypotheken überlasten, so daß, wenn es dann zur Zwangsversteigerung kommt, die B. mit ihren Forderungen ausfallen, sind mehrfach gesetzliche Maßnahmen geplant worden. Zwei von einer Regierungskommission ausgearbeitete Entwürfe wurden 1901 veröffentlicht, doch ist bisher (1903) noch keiner zum Gesetz geworden. Danach sollte die Sicherung der Baugläubiger dadurch erreicht werden, daß ihnen die Wertvermehrung, welche das Grundstück durch ihre Thätigkeit erhält, in erster Linie vorbehalten bleibt. — Vgl. Freese, Das Pfandrecht der B. (Lpz. 1901); Biberfeld, Die Sicherung der B. nach dem geltenden Recht und den neuen Gesetzentwürfen (Berl. 1902).

Bauherr, bei Bauten und in den darauf bezüglichen Schriftstücken, wie Kontrakten, Bauanschlägen, Rechnungsabschlüssen u. s. w., die Bezeichnung desjenigen, auf dessen Kosten der Bau ausgeführt wird. — In Bremen heißen B. die Mitglieder der Kirchenvorstände, welchen die Verwaltung des Kirchenvermögens und die rechtliche Vertretung der Gemeinden nach außen hin obliegt. Sie sollen womöglich aus den Mitgliedern des Senats gewählt werden.

Bauhin (spr. boäng), Kaspar, schweiz. Anatom und Botaniker, geb. 17. Jan. 1560 in Basel, wurde daselbst 1588 Professor der Anatomie und Botanik und 1614 erster Professor der Medizin und oberster Physikus und starb 5. Dez. 1624. Unter seinen anatom. Werken giebt das «Theatrum anatomicum» (Frankf. 1605; vermehrte Aufl. 1621) eine genaue Übersicht über den damaligen Stand der Anatomie. Außerdem schrieb er: «Phytopinax» (Basel 1596), ein Verzeichnis von 2460 Pflanzen, wovon jedoch nur der erste Teil erschien; «Prodromus theatri botanici» (Frankf. 1620; 2. Aufl., Basel 1671) und «Pinax theatri botanici» (Basel 1623), sein berühmtestes Werk, das 1671 und 1735 neu aufgelegt wurde. Das erste Buch seines «Theatrum botanicum» wurde von seinem Sohne Johannes Kaspar B. (Basel 1658) herausgegeben, der ebenfalls Professor der Medizin und oberster Physikus in Basel war. — Vgl. Heß, Kaspar B.s Leben und Charakter (Basel 1860).

Bauhinia *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (s. d.), Abteilung der Cäsalpiniaceen, benannt nach Kaspar Bauhin. Man kennt gegen 130 Arten, sämtlich in den Tropen. Es sind Bäume oder Sträucher, die teils aufrechte, teils kletternde, zum Teil stachlige Stämme haben und in der Vegetation aller Tropenländer eine große Rolle spielen. Die Bauhinien, unter denen es prächtig blühende Arten giebt, gedeihen im mittlern Europa nur im Warmhause, woselbst sie viel Wärme, reichliche Bewässerung und einen aus lehmiger Heideerde bestehenden Boden verlangen. Man vermehrt sie durch Ableger. Die Bastfasern mehrerer zu der Gattung B. gehörenden Arten werden in Indien seit langer Zeit zur Herstellung von Tauen, Fischernetzen und verschiedenen Geweben benutzt; sie zeichnen sich durch eine ganz bedeutende Festigkeit aus und sind sehr widerstandsfähig gegen Wasser. In den europ. Handel scheinen jedoch diese Bauhiniafasern (Apia, Maloo, Mahwal, Bun-raj) noch keinen Eingang gefunden zu haben. Diejenigen Arten, welche besonders zur Gewinnung von Bastfasern dienen, sind B. tomentosa *L.*, B. racemosa *Lam.*, B. scandens *L.*, B. reticulata *DC.* Von einigen Arten wird auch das Holz wegen seiner großen Härte zur Herstellung von Waffen, Scheiden, Handgriffen u. s. w. benutzt, hauptsächlich von B. acuminata *L.* und B. tomentosa *L.*

Bauhinsche Klappe (Valvula Bauhini), die von dem Anatomen Kaspar Bauhin (s. d.) zuerst beschriebene klappenförmige Schleimhautfalte, die den Dickdarm von dem Dünndarm trennt (s. Darm).

Bauholz, alle diejenigen Arten Holz, welche beim Bauen Verwendung finden. Das B. muß frei von fauligen Stellen, schwarzen Ästen, großen Rissen, beim Anschlag von hellem Klang, im Winter gefällt, gut getrocknet sein. Der Wuchs muß bei Nadelholz schlank und gerade, bei Laubholz kernig und gedrungen sein. Sehr zu beachten ist, ob das Holz nicht durch Wurmfraß gelitten hat. Feuchtes Holz, d. h. solches, in dem noch der Saft steckt, fault leicht und bringt den ganzen Bau in Gefahr; es schwindet, d. h. verkürzt sich in der Breitenrichtung, wirft sich, d. h. krümmt sich in der Richtung vom Kerne abseits, und reißt, d. h. zeigt Risse in der Längsrichtung. Man hat daher eigene Trockenapparate für das Holz eingerichtet, die darauf ausgehen, den Saft teils durch Dampf, teils durch Wasser aus den Gewebezellen herauszupressen. Diese Auslaugung geschieht auch beim Flößen des Bauholzes durch das Stromwasser, so daß Floßholz zu den gut getrockneten Hölzern gehört. Gesteigert wird auch die Dauerhaftigkeit des B. durch Imprägnieren (s. Holzkonservierung). Als B. werden für den Hochbau von den einheimischen Nadelhölzern Kiefer, Fichte, Edeltanne, Lärche, von den ausländischen die schwed. Kiefer, die amerik. oder canad. Pechkiefer, das sog. Pitchpineholz, und die kaliforn. Kiefer, das sog. Yellowpineholz, verwendet, von den einheimischen härtern Laubhölzern die Steineiche, Stieleiche, Rotbuche, Ulme und Erle, während die weichern Laubholzarten, wie Birke, Esche, Weißbuche, Pappel, Linde, Ahorn, Kastanie, Weide und die Obstbäume, nur selten zu eigentlichen Bauarbeiten Verwendung finden. Auch die ausländischen Laubhölzer, wie ital. und amerik. Nußbaum, Ebenholz, Cedernholz, Mahagoni-, Palisander- und Amarantholz, sowie das ind. Eichenholz (sog. Teakholz), dienen mehr zu Tischler- und Drechslerarbeiten, während das argentin. Quebrachoholz und das austral. Tallow-wood in der Neuzeit mit Erfolg zu Holzpflasterungen verwendet worden ist.

Bezüglich des Preises der B. sind je nach der Herrichtungsweise drei Klassen zu unterscheiden: 1) vollkantig beschnittene, 2) vollkantig behauene, 3) beschlagene, mit Baumkanten und Ästen. Ferner ist der Einheitspreis, der für 1 cbm gilt, abhängig von der Stärke und Länge der Hölzer sowie von der Gegend, von der sie stammen und in der sie gebraucht werden. So kostete 1897:

1 cbm geschnittenes kiefernes B. von ²¹/₂₆ bis ²⁴/₂₉ cm Stärke 42—55 M.

1 cbm geschnittenes kiefernes B. für Dachverband 35—40 M.

1 cbm eichenes B. in den erforderlichen Dimensionen 100—150 M.

Bohlen und Bretter berechnet man gewöhnlich nach dem Quadratmeter, und zwar kosten:

1 qm kieferne Stammbohlen 8 cm stark 4,50—6,00 M.

1 qm kieferne Stammbohlen 5 cm stark 3,50—4,50 M.

1 qm kieferne Bretter 4 cm stark 3,50—4,50 M.
1 » » » 3,25 » » 2,10—2,75 »
1 » » » 2,5 » » 1,25—2,00 »

Litteratur. Chevandier und Wertheim, Mémoire sur les propriétés mécaniques du bois (Par. 1848; übersetzt von Exner, Wien 1871); Dupont und Bouquet de la Grye, Les bois indigènes et étrangers (Par. 1875); Klauprecht, Die Holzmeßkunst (2. Aufl., Karlsr. 1846); Lange, Holz als Baumaterial (2 Bde., Holzminden 1879—80); Sykyta, Das Holz (Prag 1882); Schubert, Tabelle zur Berechnung des Kubikinhaltes von Bauhölzern (Essen 1902).

Bauhorizont, im Aufriß von Befestigungen die natürliche Erdoberfläche; von dieser mit $\pm$ 0 bezeichneten Linie werden alle Ausschachtungen als Tiefen mit — und alle Anschüttungen als Höhen mit + bezeichnet.

Bauhütten, Steinmetzhütten, Baulogen, Name der Körperschaften der Steinmetzen im Mittelalter. Die Baukunst, die während der ersten Hälfte des Mittelalters in den Händen der Geistlichen und Laienbrüder war, ging seit dem 13. Jahrh. in die Hände weltlicher Meister über, teils infolge des wachsenden Umfangs der Arbeiten, teils infolge der erwachenden Selbständigkeit der Stadtgemeinden. Diese weltlichen Meister organisierten sich in den B., deren Namen sie von den an großen Bauten eingerichteten Werkstätten (Hütten) entlehnten. Zweck der B. war die Verteidigung der Sonderrechte und die Stärkung des Standes durch Belehrung der Mitglieder, durch Fürsorge für deren Ausbildung und Sittlichkeit, durch Ausübung von Verbietungsrechten gegen Nichtmitglieder. Im frühern Mittelalter haben die Hütten sich als lokale oder wandernde freie Gemeinschaften ausgebildet, später sich zünftig abgeschlossen. Seit 1459 beginnen die Bestrebungen, eine alle deutschen B. vereinigende Gemeinschaft zu gründen. In Regensburg wurde eine Ordnung (Steinmetzordnung) ausgearbeitet, die 1498 Kaiser Maximilian nach einigen Abänderungen bestätigte. 1501 that dies auch der Papst. Als Hauptorte wurden Straßburg, Köln, Wien und Bern bezeichnet. Doch haben sich die mitteldeutschen Hütten der Ordnung wohl nie unterworfen, ja es entstanden getrennte, der Straßburger Haupthütte feindliche Hüttenvereine (1464 in Torgau). Zahlreiche Streitigkeiten riefen die lokalen Verschiedenheiten im Lehrlingswesen und die Beteiligung von Bildhauern an Bauten (1518 Annaberger Hüttenstreit) hervor, welche zeigen, daß die Bestrebungen zur Einigung nicht überall Anklang fanden. Mehr Gewalt als die Ordnungen übte dauernd das Herkömmliche. Meister, Polier, Geselle und Lehrling hatten ihre bestimmten Rechte und Pflichten und ein besonderes Ceremoniell. 1563 wurde zu Straßburg eine neue Redaktion der Ordnung beraten, die als Steinmetzrecht oder Bruderbuch gedruckt ward; doch fand diese Widerspruch bei den Reichsfürsten. Kurfürst August von Sachsen verbot damals den Bauhandwerkern in seinen Landen, den von Straßburg an sie ergehenden Aufforderungen Folge zu leisten, da nur ihm allein die Gerichtsbarkeit im Kurfürstentum zustehe. Straßburgs Losreißung vom Deutschen Reich hatte 1707 einen Reichstagsbeschluß zur Folge, der die deutschen Bauleute von dieser Haupthütte trennte. Noch bis ins 19. Jahrh. bestanden aber zu Köln, Basel, Zürich, Hamburg und Danzig Steinmetzbrüderschaften, welche die Ordnung von 1563 aufrecht erhielten. Die Zeit ihres Entstehens und ihres Aufhörens fällt mit der Geschichte der übrigen Zünfte zusammen. — Die noch keineswegs völlig klaren geschichtlichen Nachrichten über die B. sind von den Romantikern vielfach mißverstanden und von den Freimaurern weiter verwirrt worden. Es scheint unzweifelhaft, daß die moderne Freimaurerei ihre Formen von den zunftmäßigen Vereinigungen der engl. Werkmaurer entlehnt hat. Den Inhalt der philanthropischen Lehren der Freimaurerei findet man aber in den echten Urkunden jener zunftmäßigen Vereine nirgends, und die sog. Yorker Konstitution von 926, die Edwyn seinen Schützlingen gegeben haben soll, ist entweder ganz unecht oder doch verfälscht. Was in den echten Gesetzen der B. an freimaurerische Lehren erinnert, ist der Ausdruck des allgemeinen religiösen Gefühls, das hier nur stärker hervortritt, weil der Zweck, der die Gemeinschaft vereinigte, für heiliger galt als die Zwecke der übrigen Zünfte.

In neuerer Zeit hat sich die Aufmerksamkeit wieder auf die B. gerichtet, seitdem man dem Steinmetzzeichen erhöhte Beachtung zuwendet. Man hat beobachtet, daß jeder Stein sowohl in vielen Baurissen als an zahlreichen Bauten, namentlich im 15. Jahrh., ein geometr. Zeichen trägt, durch welches der Geselle denselben als sein Werk sowohl für die Lohnberechnung als auch als Inschrift beurkundete. Diese Zeichen wurden dem Steinmetz von der Bauhütte verliehen, derart, daß man wahrscheinlich am Zeichen erkennen konnte, welcher Bauhütte der Gesell ursprünglich angehört habe. Die Meister brachten ihre Zeichen an hervorragenden Stellen des Baues an. Je mehr es nun gelingt, die Namen der Meister und deren Zeichen zu ermitteln, desto klarer wird das Bild der Baugeschichte des Mittelalters.

Vgl. Schnaase, Geschichte der bildenden Künste, Bd. 4 (2. Aufl., Düsseld. 1872); Janner, Die B. des deutschen Mittelalters (Lpz. 1876); Klemm, Württemb. Baumeister (Stuttg. 1882); Rziha, Studien über Steinmetzzeichen (Wien 1883); Neuwirth, Die Satzungen des Regensburger Steinmetzentages (ebd. 1888 und 1896); Gurlitt, Kunst und Künstler am Vorabend der Reformation (Halle 1890); Keller, Zur Geschichte der B. und der Hüttengeheimnisse (Berl. 1898).

Bauingenieurwissenschaften, s. Ingenieurwissenschaften.

Bauinspektor, s. Baubeamter.

Baukau, Landgemeinde in Westfalen, s. Bd. 17.

Baukis (Baucis), s. Philemon und Baucis.

Baukonsens, die gesetzlich überall erforderliche polizeiliche Genehmigung eines Baues (s. Baupolizei, Bauordnung, Baurecht).

Baukosten, s. Bauanschlag.

Baukrankenkassen, s. Bd. 17.

Baukunde, s. Bauwissenschaft.

Baukunst, Architektur, im weitern Sinne die Kunst, die das ganze weite Gebiet des Bauens begreift, soweit es nicht dem einfachsten Zweck in anspruchsloser Weise dient. Die B. umfaßt demnach nicht nur künstlerisch ausgestattete Bauwerke, wie Tempel, Kirchen, Museen, Paläste, sondern zu ihr gehören auch die hervorragendern bürgerlichen Gebäude sowie die Kriegs- und Festungsbauten, die Straßen-, Brücken-, Wasser-, Schiffs- und Maschinenbauten. Im engern Sinne versteht man unter B. die Summe der Baustile der verschiedenen Völker. Infolge der Verschiedenheit der Bedürfnisse, des Klimas, der Baumaterialien, noch mehr aber infolge der durch Zeit und Volksart bedingten verschiedenen Auffassung der idealen Elemente unterscheidet man zahlreiche Baustile, in denen sich der geistige Kulturzustand der Völker treu abspiegelt.

Unscheinbare Anfänge einer B. finden sich schon in ältesten und noch in jüngsten Zeiten bei unkultivierten Völkern. Von einer wirklichen B. kann jedoch nur da die Rede sein, wo eine höher entwickelte Kultur höhere Aufgaben stellt. Die ältesten Werke der B. sind Altäre und Grabdenkmäler. Auf der niedrigsten Stufe der Kultur erfüllen den beabsichtigten Zweck in einfachster Weise aufgerichtete Steine, Steinkreise und aufgeworfene Hügel (Menhir, Dolmen, Stonehenge), wie sich solche in Skandinavien, England und Nordfrankreich finden. Etwas mehr ausgebildet sind schon jene in Amerika. Die ältesten Denkmäler einer wirklichen B. finden sich in den Niederungen des Nils, des Euphrat und Tigris, also in Ägypten (s. Ägypten, Kunst) und Westasien, wo die assyrische und babylonische (s. Babylonien, Kultur) wie die persische B. sich als geistig verwandt und die phönizisch-hebräische B. sich als ein Übergang zur ägyptischen erweisen. Von dieser vielfach beeinflußt zeigt sich die älteste B. in Griechenland (pelasgische B.) und Italien (etrurische B.), aus welcher die griechische B. mit ihren Unterstufen des dor., ion. und korinth. Stils und die römische B. hervorgehen. Gegen Ende des röm. Kaiserreichs verfiel die B. der Antike mehr und mehr; dafür bildete sich mit der Ausbreitung des Christentums langsam die altchristliche B. (s. Altchristliche Kunst) heraus, welche in Italien, dem oströn. Reich (s. Byzantinische Kunst), Deutschland u. s. w. weiter gedieh. In den vom Islam eroberten Ländern erwuchs gleichfalls aus antiken Resten die islamitische Kunst, die sich in Nordafrika, Westasien und Spanien als arabische oder maurische Kunst (s. Arabische Kunst), ferner in Indien, Persien und im türk. Reich in vielgestaltiger Weise Geltung verschaffte. Sie berührte die vorher ganz gesonderten Kunstweisen von China und Japan.

Die christliche B. des Abendlandes nimmt bald bei den verschiedenen Nationen einen verschiedenen Charakter an; doch herrschen gleichwohl gewisse international-gemeinsame Stilformen. So zunächst im romanischen Stil, dann in der zuerst in Nordfrankreich ausgebildeten Gotik, die ihren Höhepunkt im 13. Jahrh. erlangte. Italien, welches schon vor dem Eintreten der Gotik sich der antiken Bauweise, von der überall Reste erhalten waren, zu erinnern begann, ließ zuerst im 15. Jahrh. diese «wiedergeboren» werden (Renaissance) und stellte sie der bald als barbarisch und deutsch verachteten (daher gotisch genannten) ältern Kunst entgegen. Bis etwa 1550 hatten alle früher gotisch bauenden Völker die Renaissance aufgenommen (Frührenaissance); seitdem begann überall die formal strengere Durchbildung der antiken Formen (Hochrenaissance), die, immer mehr gesteigert, schließlich den Barockstil (s. Barock) herbeiführte. Neben diesem ging mit wechselndem Erfolge der Klassicismus her, der namentlich in Holland, England und Frankreich seine Stützpunkte fand, während Italien, Deutschland, Belgien und Spanien dem Barockstil vorzugsweise huldigten. Mit der Regierungszeit Ludwigs XIV. kam die franz. Kunstanschauung zum allgemeinen Siege, welche eine Verquickung des Klassicismus im Äußern mit dem verfeinerten und verschnörkelten Barock, dem Rokoko (s. d.) im Innern darstellt. Seit der Mitte des 18. Jahrh. beginnt die Zeit des Klassicismus, der, hervorgerufen durch die Lehren Palladios über die Antike (Palladianismus), überall, zuletzt in Deutschland, die Überhand bekam und zwar unter der Leitung Englands, welches gleichzeitig infolge seiner sentimentalen Geistesströmung und der Ruinenschwärmerei die dort nie ganz vergessene Gotik wieder aufleben läßt. Der Palladianismus äußert sich in Frankreich als Messidorstil und Empire und verbreitet sich neben der romantischen B. von hier über ganz Europa, in den einzelnen Ländern verschiedenartig sich abspielende stilistische Kämpfe hervorrufend. Nachdem in letzter Zeit der Klassicismus im Hellenismus (Berlin), in der Hellenischen Renaissance (Wien) und im Neogrecque (Paris) eine letzte Blüte gehabt hatte, wich er einer zweiten Renaissance, die sich in den verschiedenen Ländern an den heimischen Formen heranbildete, zugleich aber überall auf die ital. Hochrenaissance zurückgriff. In den vierziger Jahren des 19. Jahrh. in Frankreich und in den achtziger Jahren in Deutschland trat auch der Barock und das Rokoko neu wieder auf.

Die der griechischen Kirche anhängenden Völker, die Slawen, besonders die Russen, hatten inzwischen den byzant. Stil in mäßigen Umbildungen fortgeführt und meist erst seit dem 18. Jahrh. sich der europ. Bewegung angeschlossen.

In neuester Zeit hat sich in England und Amerika, weniger in Frankreich und Deutschland der Gegensatz zwischen den einzelnen Stilen zu Gunsten einer freien Verwendung aller auf Grund einer modernen Durchbildung ihrer Formen entwickelt. Solche Versuche, Neues zu schaffen, sind vielfach in etwas gewaltsamer Weise gemacht worden. Sie vollziehen sich am besten bei den mit minder kunstgeschichtlichem Ballast behafteten Amerikanern und Engländern (Queen Victoria Style). (S. die Artikel über die Kunst der einzelnen Länder und einzelnen Stile.)

Das Bestreben, die Geschichte der Kunst nach allen Richtungen hin kennen zu lernen, die Wertschätzung der Baudenkmäler aller Perioden und der Wunsch, diese in würdiger Weise der Zukunft zu erhalten, hat zu einer gründlichen Erforschung derselben und des Wesens der B. aller Zeiten geführt. Restaurationsbauten und Vollendungsbauten sind überall im Gange. Daneben entstehen dann mit neuen Aufgaben, wie sie die Großindustrie, die Ausstellungen, die Krankenpflege, die Aufstellung von Sammlungen für Kunst und Wissenschaft, Kirchenbauten u. a. stellen, mit neuen Konstruktionen, unter Anwendung von Eisen und Glas, auch architektonische Anlagen ganz neuer Form, denen eine bedeutende Entwicklung noch bevorsteht. In neuester Zeit wird die B. noch namentlich durch das Verfahren, große bauliche Aufgaben durch Konkurrenz-

arbeiten zu lösen, gefördert. Über die zur Ausübung der B. erforderlichen Kenntnisse s. Bauwissenschaft. — Der Träger der B. ist der Architekt (s. d.).

Strafrechtlich kommt die B. insofern in Betracht, als bei Mißachtung derselben die Herbeiführung einer allgemeinen Gefahr für Menschen oder Sachen möglich ist (s. Baugewerbe).

Über die Geschichte der B. im allgemeinen vgl. Kugler, Geschichte der B. (Bd. 1—3, Stuttg. 1854—59; fortgesetzt von Burckhardt, Lübke und Gurlitt, Bd. 4—8, ebd. 1867—89); Lübke, Geschichte der Architektur (6. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1884); ders., Abriß der Geschichte der Baustile (4. Aufl., ebd. 1878); Ramée, Histoire de l'architecture (Par. 1868); Fergusson, History of Architecture (3 Bde., Lond. 1865—70); Choisy, Histoire de l'architecture (2 Bde., Par. 1899); Joseph, Geschichte der B. (Berl. 1902 fg.); Rosengarten, Die architektonischen Stilarten (2. Aufl., Braunschw. 1869). Von Lehrbüchern sind zu nennen: Deutsches Bauhandbuch (Berl. 1874—83; neue Bearbeitung u. d. T. Handbuch der Baukunde, ebd. 1887 fg.; dazu als 2. Abteil.: Baukunde des Architekten, 5. Aufl., ebd. 1903 fg.); Handbuch der Architektur, hg. von Durm, Ende u. a. (2. Aufl., Tl. 1—4, Stuttg. 1895—1900); von Leixner, Lehrbuch der Baustile (Bd. 1, Wien 1900); Mothes, Illustriertes Baulexikon (4. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1881—84); von Sacken, Katechismus der Baustile (14. Aufl., ebd. 1901). Von Tafelwerken sind hervorzuheben: Denkmäler der B., hg. von Studierenden der Technischen Hochschule zu Berlin (Lfg. 1—29, Berl. 1872—1903); Licht, Die Architektur Deutschlands (2 Bde. mit 200 Tafeln, ebd. 1879—82); ders., Architektur der Gegenwart (ebd. 1886—96); Bischof, Architektonische Stilproben (Lpz. 1900); Die B., hg. von Borrmann und Graul (Berl. 1897 fg.); Meisterwerke der B. und des Kunstgewerbes aller Zeiten und Länder, hg. von Hubert Joly (Lpz. 1899 fg.). — Zeitschriften: Zeitschrift für Bauwesen (Berl. 1851 fg.); Deutsche Bauzeitung (ebd. 1868 fg. [zuerst 1867 als Wochenblatt für Architekten und Ingenieure]); Centralblatt der Königl. Preuß. Bauverwaltung (ebd. 1881 fg.); Architektonische Rundschau, hg. von Eisenlohr und Weigle (Stuttg. 1885 fg.); Berliner Architekturwelt (Berl. 1898 fg.); Die Architektur des 20. Jahrh., hg. von Licht (ebd. 1901 fg.); Zeitschrift für praktische B. (1841 von Romberg begründet, seit 1882 u. d. T. Deutsches Baugewerksblatt); Haarmanns Zeitschrift für Bauhandwerker (1857 fg.); Baugewerkszeitung (Berl. 1869 fg.); Annalen für Gewerbe und Bauwesen (ebd. 1877 fg.); Der Civilingenieur (Freiberg, 1854 begründet, jetzt in Leipzig); Zeitschrift des Architekten- und Ingenieurvereins zu Hannover (1855 begründet, jetzt u. d. T. Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen, Wiesb. 1897 fg.); Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure (Berl. 1857 fg.); Bauingenieur-Zeitung (ebd. 1900 fg.); Centralblatt für das deutsche Baugewerbe (ebd. 1902 fg.); Der Baumeister (ebd. 1902 fg.); Die Allgemeine Bauzeitung (Wien 1836 fg.); Zeitschrift des österr. Ingenieur- und Architektenvereins (ebd. 1849 fg.); Der Architekt, Wiener Monatshefte für Bauwesen und Dekoration (ebd. 1895 fg.); Architektonische Monatshefte (ebd. 1895 fg.); Allgemeine Baurevue (Leitmeritz 1903 fg.); Revue générale de l'architecture (Par. 1840 fg.); Annales des ponts et chaussées (ebd. 1831 fg.); Génie civil (jetzt Annales du Génie civil, ebd. 1862 fg.); The American Builder (Neuyork 1865 fg.); The Architect (Lond. 1866 fg.); The Builder (ebd. 1843 fg.); Engineering (ebd. 1864 fg.).

Bauland, das getreidereiche Hügelland an der Tauber im nordöstlichsten Teil von Baden.

Baulast, kirchliche, die Rechtspflicht, die zur baulichen Unterhaltung der Kirchengebäude erforderlichen Mittel aufzubringen. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch (Einführungsgesetz Art. 132) läßt hierfür Landesrecht fortgelten. Das kirchliche Vermögen wurde ursprünglich einheitlich in der Diöcese vom Bischof verwaltet und schon ziemlich früh eine Quote (ein Viertel oder ein Drittel) für die Bestreitung der kirchlichen B. ausgeschieden (fabrica ecclesiae, Kirchenfabrik). Das Konzil von Trient (Sess. XXI) schreibt vor, ohne indessen wohlbegründetes Herkommen und partikulares Recht zu beseitigen, daß bei Pfarrkirchen und Pfarrhäusern die B. zunächst den Einkünften (nicht dem Grundstock) der Kirchenfabrik, subsidiär allen, welche von der betreffenden Kirche Einkünfte beziehen, also auch dem Pfarrer, endlich den Parochianen obliegt; doch geht diesen bei Patronatskirchen der Patron insofern vor, als er bei Weigerung des Patronatsrechts verlustig wird. Lassen sich die erforderlichen Beträge auch durch die Gemeinde nicht aufbringen, so darf die Kirche außer Gebrauch gesetzt oder abgebrochen, aber nie zu profanen Zwecken verwendet werden. In der evang. Kirche liegt die Baulast der Fabrik ob, dem Patron oder der Gemeinde. Zumeist gilt übrigens weder kath. noch evang., sondern staatliches Recht. Nach Preuß. Landrecht II, 11, §§. 712 fg., sind in erster Linie maßgebend altes Herkommen, Verträge u. dgl., in zweiter Linie die Provinzialrechte, in dritter das Landrecht. Dieses verbietet die Verwendung der Substanz des Vermögens für kirchliche B. unbedingt und fordert bei Landkirchen in jedem Falle Hand- und Spanndienste von den Parochianen. Eventuell sind Patron und Parochianen (letztere auf dem Lande zunächst nach Grund- und Gebäude-, im übrigen nach Gemeindesteuer schlechthin) baulastpflichtig, und zwar bei Landkirchen ersterer zu zwei Dritteln, letztere zu einem Drittel, bei Stadtkirchen umgekehrt. Von der B. für Kirchhöfe ist der Patron in der Regel frei. Kleine Baufälle an den Pfarrgebäuden hat der Pfarrer selbst zu tragen. Im Gebiet des franz. Rechts sind die bürgerlichen Gemeinden baulastpflichtig, in dem preuß. Gebiet des Code civil jedoch nur für die Pfarrgebäude, für die Kirchen ist die B. der Kirchengemeinde überwiesen (Gesetz vom 14. Mai 1880). In Österreich ist die B. für die kath. Kirche neu geregelt durch Landesgesetze in Galizien, Görz und Gradisca, Istrien, Kärnten, Krain, Mähren, Steiermark, Vorarlberg. Hiernach hat der Patron, wenn die Einkünfte der Kirchenfabrik nicht ausreichen, ein Drittel (Krain ein Fünftel, Galizien ein Sechstel) zu zahlen. In den übrigen Kronländern hat er alle baren Auslagen, die Parochianen haben immer die übrigen Kosten und Hand- und Spanndienste zu leisten. — Vgl. Permaneder, Die kirchliche B. (3. Aufl., Münch. 1890); Friedberg, Lehrbuch des Kirchenrechts (5. Aufl., Lpz. 1903), §. 181, und Artikel Kirchenbaulast im «Österreichischen Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896).

Baule, Savannenlandschaft in der franz. Kolonie Elfenbeinküste (s. d.).

Baulebung, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand und Tote Hand.

Bauleitung oder Bauführung, die Anstellung und Überwachung der Bauhandwerker, die

Beurteilung und Beaufsichtigung der zu fertigenden Arbeiten, die Bestimmung über Beginn und Dauer der einzelnen Baubetriebe und die Regelung der Zahlungen auf einem Bau. Die B. untersteht im ganzen dem Bauführer, für den einzelnen Handwerksbetrieb dem Polier. Der erstere hat verschiedene Bücher zu führen (Eingangsjournal, Lohnbuch u. s. w.). Bei größern Bauten wird sich ein Bauschreiber und die Bauzeichner nötig machen, da zur B. auch die Anfertigung der nötigen Werkrisse nach den Plänen des Architekten gehört. Die oberste B. überträgt man am besten einem erfahrenen Architekten. — Vgl. Busch, Die Bauführung (2. Aufl., Lpz. 1875); Tolkmitt, Bauaufsicht und Bauführung (Berl. 1899); H. Koch, Die B. (im «Handbuch der Architektur», Tl. 1, Bd. 5, Stuttg. 1901); Benkwitz, Die Geschäfts- und Bauführung (2. Aufl., Berl. 1902).

Baulogen, s. Bauhütten.

Baum, Bezeichnung derjenigen Holzgewächse, welche einen einfachen Stamm mit einer Krone von Ästen besitzen. Durch das Merkmal des einfachen Stammes unterscheiden sich die B. allein von den Sträuchern, unter denen man solche Holzgewächse versteht, deren Stamm sich von der Wurzel an in mehrere starke Äste, welche als Einzelstämme erscheinen, teilt. Demgemäß unterscheidet man bei den Holzgewächsen den baum- und strauchartigen Wuchs. Beide Formen der Holzgewächse gehen häufig ineinander über, d. h. eine Baumart kann unter Umständen als Strauch, eine Strauchart als B. auftreten. In allen Zonen der Erde sind die B., besonders die waldbildenden, diejenigen Gewächse, welche den Charakter der Vegetation, folglich auch den der Landschaft bestimmen. Man kann vier Hauptformen von B. unterscheiden: die Baumfarne, die monokotylen B., die Nadelholzbäume und die Laubholzbäume.

Die Baumfarne finden sich nur in den Tropengegenden, wo sie zu den schönsten Zierden der Wälder gehören. Ihr schlanker, einfacher Stamm trägt eine luftige Krone großer, zartgefiederter Blätter (Wedel), welche beim leisesten Lufthauch hin und her schwanken. Unter den monokotylen B. zeichnet sich vor allen die große Gruppe der Palmen aus. Auf oft sehr hohem, meist unverzweigtem Stamme prangt hier eine stolze Krone riesiger gefiederter oder fächerförmiger Blätter mit holzigem Stiel und hartem, immergrünem Laub. An diese Form schließen sich die Lilienbäume (wie **Dracaena**) an, mit einfachem Stamm und einer Krone langer, ungeteilter Blätter, während die Pandanen mit ihren gabelförmig verzweigten Stämmen gewissermaßen den Übergang zu den Laubholzbäumen vermitteln. Eine palmenartige Gestalt haben auch die mit einer Krone gefiederter, holziger, immergrüner Blätter versehenen Cycadeen, welche mit den Nadelhölzern zur Pflanzengruppe der nacktsamigen Gewächse oder Gymnospermen gehören. Die in der großen Abteilung der dikotylen Gewächse vorkommenden Baumarten sind sämtlich sog. Laubholzbäume. Sie zerfallen nach der Lebensdauer ihrer Blätter in blattwechselnde und immergrüne. Zu erstern gehören die bei weitem meisten Laubholzbäume der kältern gemäßigten und kalten Zone, zu letztern unter andern die Orangenbäume, die Myrten, die immergrünen Eichen (z. B. die Korkeiche), die Lorbeerbäume u. s. w. Sie charakterisieren die wärmere gemäßigte und subtropische Zone beider Hemisphären. Die Struktur- und Wachstumsverhältnisse dieser vier Gruppen sind sehr verschieden. Das Leben der B. ist von langer Dauer, doch sind die für eine jede Baumart angenommenen Alterszahlen nur Durchschnittszahlen. B. also, denen ein 100- oder 200jähriges Alter zugeschrieben wird, können unter besonders günstigen Standortsverhältnissen viel älter werden, ja ein Jahrtausend und länger fortvegetieren, während unter ungünstigen Verhältnissen ein solcher B. schon nach 50 und weniger Jahren das Ende seines Lebens erreicht haben kann. Die ältesten bekannten B. sind verschiedene Affenbrotbäume (**Adansonia**) Westafrikas, denen ein etwa 6000jähriges Alter zugeschrieben wird. An diese schließen sich die mexik. Ceder (**Taxodium distichum** *L.*) bei Oaxaca in Mexiko und die in neuester Zeit berühmt gewordenen, ebenfalls zu den Nadelhölzern gehörigen Mammutbäume Kaliforniens (**Wellingtonia gigantea** *Lindl.*), deren Alter zwischen 3000 und 4000 Jahre betragen mag. Ein 200jähriges und höheres Alter erreichen die Ceder, der gemeine Eibenbaum (**Taxus baccata** *L.*) und verschiedene Eichen, desgleichen der Ölbaum. Auch kennt man 1000jährige Tannen, Fichten und Linden.

Die B. sind für die Landschaft und alle Gartenanlagen von hohem Wert. Ihre Hauptwirkung beruht in der Bildung ihrer Kronen, Äste, Stämme und Belaubung. Man unterscheidet hinsichtlich der Kronenform: Rundkronen, Langkronen und Spitzkronen oder Pyramidenbäume; eine Abnormität bilden die Trauerbäume (s. d.). Außer der Kronenform ist die Stamm- und Astbildung sowie die Färbung derselben, ferner die Form und Färbung der Belaubung von großer Bedeutung. — Über Krankheiten der B. s. Pflanzenkrankheiten.

Litteratur s. beim Artikel Dendrologie.

Baum, im Maschinenwesen soviel wie (hölzerne) Welle; in der Weberei eine Walze, die zur Leitung oder Aufwicklung der Kette (Kettenbaum), des Garnes (Garnbaum) oder des fertigen Zeuges (Zeugbaum) dient.

Baumagamen, s. Agamen.

Baumann, Alexander, Dichter, geb. 7. Febr. 1814 zu Wien, trat in den Staatsdienst, ward 1856 Archivoffizial des Reichsrats und starb 26. Dez. 1857 zu Graz. Er gab heraus: «Beiträge für das deutsche Theater» (Wien 1849), Lustspiele mit geschickter Situationskomik, «Singspiele aus den österr. Bergen» (ebd. 1850), darunter das andauernd beliebte «Versprechen hinterm Herd» und die Sammlungen niederösterr. Dialektgedichte: «Ehrenbuschn für d' österreicher Armee in Italien» (2. Aufl., ebd. 1854), «Gebirgsbleameln» (8 Hefte), «Aus der Heimat. Lieder und Gedichte in der österr. Mundart» (Berl. 1857), teilweise von ihm selbst komponiert.

Baumann, Oskar, Forschungsreisender, geb. 25. Juni 1864 in Wien, besuchte Realschule und Gymnasium daselbst, hörte geographische und naturhistor. Kollegien an der Universität und studierte Terrainaufnahme am Militärisch-Geographischen Institut. Er bereiste 1883 Montenegro und erforschte die Durmitorgruppe. Als Geograph der Österreichischen Kongo-Expedition trat er 1885 seine erste Reise nach Afrika an, wo er die ersten genauern Aufnahmen des untern und obern Kongo ausführte. An den Stanley-Fällen mußte er krankheitshalber umkehren; auf der Heimreise besuchte er die Insel Fernando Po. 1888 ging er mit Hans Meyer nach Ostafrika, erforschte Usambara, wobei er in die Hände des Araberführers Buschiri geriet, in Ketten gelegt und erst gegen Lösegeld befreit wurde. 1889

begab er sich abermals nach Montenegro zum Zwecke der kartogr. Aufnahme des centralen Gebirgsstockes. Im Januar 1890 vollendete er im Auftrage der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft die Erforschung Usambaras und bereiste dann das Paregebirge bis zum Kilima-Ndscharo und Nordusegulha; auch machte er Vorstudien zu der projektierten Eisenbahn Tanga-Korogwe. Im Dez. 1890 nach Europa zurückgekehrt, begab er sich 1891 wieder nach Ostafrika im Auftrag des Antisklaverei-Komitees. Am 17. Jan. 1892 brach er von Tanga auf, zog durch Pare und die Massaisteppe, entdeckte den Manjara- und Ejassisee und gelangte zum Victoria-Njansa, erforschte die östl. Uferländer des Sees, zog dann nach Ruanda, darauf durch Urundi zum Tanganika, wobei er die Quelle des Kagera erreichte, und kehrte über Tabora 25. Febr. 1893 zur Küste zurück, worauf er sich nach Europa einschiffte. 1895 bereiste er im Auftrag des Zuckersyndikats für Ostafrika den Unterlauf des Pangani und nahm den Fluß bis zu den Fällen auf, dann erforschte er die deutsch-ostafrik. Inseln, insbesondere Mafia. Im Febr. 1896 wurde er österr. Konsul in Sansibar. Er kehrte Anfang 1899 schwer erkrankt nach Europa zurück und starb 12. Okt. 1899 zu Wien. B. veröffentlichte «Beiträge zur Ethnographie des Kongo» (Wien 1887), «Fernando Po und die Bube» (ebd. 1888), «In Deutsch-Ostafrika während des Aufstandes» (ebd. 1890), «Usambara» (Berl. 1891), «Karte des nordöstl. Deutsch-Ostafrika» (ebd. 1893), «Durch Massailand zur Nilquelle» (ebd. 1894), «Die kartographischen Ergebnisse der Massai-Expedition» (Ergänzungsheft 111 von «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1894), «Der Sansibar-Archipel» (3 Hefte, Lpz. 1896—99), «Afrik. Skizzen» (Berl. 1900).

Baumannshöhle, eine viel besuchte Tropfsteinhöhle im Übergangskalksteine des Unterharzes, am linken Ufer der Bode, im Dorfe Rübeland (s. d.). Sie ist 280 m lang und besteht aus 7 Haupt- und mehrern kleinen Abteilungen. Der Eingang liegt 44 m über der Sohle des Bodethals. In allen Abteilungen, namentlich aber in der dritten, findet man von Tropfstein gebildete Figuren und Säulen, von denen die schönste die 2½ m hohe sog. Klingende Säule ist. Die B. war schon im 16. Jahrh. unter dem Namen Baumannsholl bekannt und findet sich bereits 1588 in der Harzflora von Thallius erwähnt und 1654 in Merians «Topographie von Braunschweig-Lüneburg» beschrieben. In der Nähe sind auch die Bielshöhle (s. d.) und die Hermannshöhle (s. d.). — Vgl. Leibrock, Die B. (Blankenb. 1863).

Baumaschinen, einerseits die beim Bau von Land- und Wasserbauten benutzten Maschinen, wie Winden, Aufzüge, Krane, Rammen, Bagger, Grabemaschinen, Pumpen u. a., andererseits Maschinen, die zur Herstellung von solchen Baumaterialien dienen, die unmittelbar auf der Baustelle Verwendung finden, z. B. Mörtelmischmaschinen, Steinbrecher u. a.

Baumaterialien, Baustoffe, alle zur Ausführung eines Baues notwendigen Stoffe. Ihr großes Gebiet gliedert man meist in Konstruktions- und Ausbaumaterialien oder in Haupt-, Verbindungs- und Nebenmaterialien. Zu den ersten rechnet man alle zu den Hauptteilen der Gebäude verwendeten Stoffe, wie Steine, Hölzer, Eisen, während zu den zweiten oder Bindemitteln die Luft- und Wassermörtel (s. Mörtel), Kitte, Leim u. s. w. (s. die betreffenden Artikel), und zu den letzten alle übrigen Stoffe gezählt werden. Die Steine werden wieder in natürliche und künstliche unterschieden; erstere je nach ihren Hauptbestandteilen in kiesel-, thon- und kalkartige Gesteine oder je nach ihrer Form in Bruchsteine und Werkstücke, letztere in geformte, gegossene, gebrannte u. s. w. Steine eingeteilt. (S. auch Steinmasse.) Von den Hölzern werden hauptsächlich die Nadelhölzer (Fichte, Tanne, Kiefer) zu Konstruktions- sowie zu Ausbauarbeiten verwendet. (S. Holz und Bauholz.) Die Prüfung der B. auf Festigkeit erfolgt in besondern Prüfungsanstalten (s. d.). Über die Preise der B. s. die einzelnen Artikel, wie Bauholz, Bruchsteine, Maurerarbeiten, sowie die von den übrigen Bauarbeiten handelnden Artikel, die unter Bauanschlag genannt sind. — Vgl. Gottgetreu, Physische und chem. Beschaffenheit der B. (3. Aufl., 2 Bde., Berl. 1880—81); Koller, Künstliche B. (Frankf. a. M. 1894); Schmid, Die natürlichen Bau- und Dekorationsgesteine (Wien 1896); Lange, Katechismus der Baustofflehre (Lpz. 1898); Krüger, Handbuch der Baustofflehre (2 Bde., Wien 1898); Zahn, Baumaterialienlehre (Karlsr. 1898); Issel, Illustriertes Handlexikon der gebräuchlichen Baustoffe (Lpz. 1902); Glinzer, Baustoffkunde (3. Aufl., Dresd. 1903); Henselin, Lehrbilder für Baustoffkunde (Berl. 1903); de Greffigny, Les matériaux artificiels pour la construction moderne (Par. 1903); Foerster, Lehrbuch der Baumaterialienkunde (Lpz. 1903 fg.). — Zeitschrift: Baumaterialienkunde. Organ des Internationalen Verbandes für die Materialprüfung der Technik (Stuttg. 1896 fg.).

Baumauster, s. Auster.

Baumbach, Karl Adolf, Politiker, geb. 9. Febr. 1844 zu Meiningen, studierte in Jena, Heidelberg, Leipzig und Berlin Jurisprudenz, trat dann in den Justizdienst des Herzogtums Meiningen und war 1878—90 Landrat in Sonneberg. Im Herbst 1890 wurde er Oberbürgermeister von Danzig. Seit 1880 vertrat er zuerst Meiningen I, 1884—93 den fünften Berliner Wahlkreis im Reichstage. Hier schloß er sich zuerst der nationalliberalen Partei an, beteiligte sich an der Secession, wurde dann Mitglied der deutschfreisinnigen Partei, zuletzt der freisinnigen Volkspartei. 1890—93 war er zweiter Vicepräsident des Reichstags und wurde 1891 als Vertreter Danzigs in das preuß. Herrenhaus berufen. Er starb 21. Jan. 1896 in Danzig. Von B.s größern Arbeiten sind zu erwähnen: «Staatslexikon» (Lpz. 1882), «Der Deutsche Reichstag» (Bresl. 1890).

Baumbach, Max, Bildhauer, s. Bd. 17.

Baumbach, Moritz von, Staatsmann, geb. 23. Febr. 1789 zu Maastricht, war 1831 bei der Einführung der kurhess. Verfassung Mitglied des Oberappellationsgerichts. Er begann seine öffentliche Wirksamkeit als Abgeordneter der Ritterschaft zum ersten verfassungsmäßigen Landtage (April 1831 bis Juli 1832), wo er Vicepräsident, dann Präsident wurde und sich als treuer Anhänger der Verfassung zeigte. Als der Landtag 1832 durch Hassenpflug aufgelöst wurde, verblieb B. in dem ständischen Ausschusse, der ohne Erfolg eine Anklage gegen Hassenpflug einleitete. Als B. abermals zum Landtagsabgeordneten gewählt wurde, versagte ihm Hassenpflug den Urlaub und versetzte ihn 1834 als Obergerichtsdirektor nach Rinteln. Erst 1839 gestattete man ihm wieder den Eintritt in den Landtag, der ihn aufs neue zum Präsidenten wählte. Im März 1848 wurde ihm das Justizministerium übertragen. Eine Reihe wichtiger Gesetze bezeichneten

sein Wirken, bis 23. Febr. 1850 Hassenpflug die oberste Leitung des kurhess. Staates wieder in die Hand nahm. Durch ihn erhielt B. eine Stellung als Obergerichtspräsident zu Marburg, nahm aber bald mit Verzicht auf alles Einkommen seinen Abschied, da er den von Hassenpflug versuchten Umsturz der kurhess. Verfassung nicht anzuerkennen vermochte. Er starb 15. Juni 1871 zu Cassel.

Baumbach, Rudolf, Dichter, Bruder von Karl Adolf B., geb. 28. Sept. 1840 zu Kranichfeld in Sachsen-Meiningen, studierte Naturwissenschaften. Seit 1865 war er mehrere Jahre in verschiedenen Städten Österreichs, zuletzt in Triest als Lehrer, später als Schriftsteller thätig; seit 1885 lebte er in Meiningen, wo er 21. Sept. 1905 starb. Seine Werke zeichnen sich durch Formvollendung und Frische aus; beliebt sind namentlich seine Lieder. Von ihm erschienen: «Zlatorog. Eine (slowenische) Alpensage» (Lpz. 1875; 50. Aufl. 1893), sein nach Form und Auffassung bedeutendstes größeres Werk, «Trug-Gold. Erzählung aus dem 17. Jahrh.» (Berl. 1878, unter dem Pseudonym Paul Bach; Volksausg., 2. Aufl., ebd. 1897), das Heldenlied «Horand und Hilde» (Lpz. 1879; neue veränderte Ausg., 10. Aufl. 1892), «Lieder eines fahrenden Gesellen» (ebd. 1878), «Frau Holde» (ebd. 1880), «Sommermärchen» (ebd. 1881), «Mein Frühjahr. Gesammelte Gedichte aus 'Enzian, ein Gaudeamus für Bergsteiger'» (ebd. 1882), «Spielmannslieder» (ebd. 1882), «Von der Landstraße. Lieder» (ebd. 1882), «Wanderlieder aus den Alpen» (ebd. 1883), «Abenteuer und Schwänke, alten Meistern nacherzählt» (ebd. 1883), «Der Pate des Todes. Dichtung» (ebd. 1884), «Erzählungen und Märchen» (ebd. 1885), Krug und Tintenfaß» (ebd. 1887), «Kaiser Max und seine Jäger» (ebd. 1888), «Es war einmal. Märchen» (ebd. 1889), «Thüringer Lieder» (ebd. 1891), «Neue Märchen» (ebd. 1894), «Aus der Jugendzeit» (ebd. 1895), «Bunte Blätter. Gelegenheitsgedichte» (ebd. 1897).

Baumbänder, zum Anbinden des Baums an den Pfahl dienende Bänder. Man benutzt Strohbänder, Weiden, Kokosfaserstricke, besser noch Hanfgurte oder Lederstreifen. Für einen sonst normal gezogenen Baum sind 2—3 Bänder nötig, welche etwas über der Basis des Stammes, in der Mitte desselben und unmittelbar unter der Krone angelegt werden, indem man sie in Form einer 8 zwischen Stamm und Pfahl hindurchführt und dann auf der Hinterseite des Pfahls mit Nägeln befestigt.

Bäumchenschnecken, s. Hinterkiemer.

Baume (spr. bom), franz. Städte, s. Baume-les-Dames und Baume-les-Messieurs.

Baume (frz., spr. bohm), Balsam.

Baumé (spr. bomeh), Antoine, Chemiker, geb. 26. Febr. 1728 zu Senlis, bildete sich zum Apotheker aus, wurde 1752 Professor an der Pharmaceutischen Schule zu Paris und legte eine Fabrik für Chemikalien an. Seit 1796 war er Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Er starb 15. Okt. 1804. B. hat die technische Chemie mit vielen nützlichen Entdeckungen bereichert. Das nach ihm benannte Aräometer ist noch gegenwärtig in Gebrauch. Seine Hauptwerke sind: «Manuel de chimie» (Par. 1763 u. ö.), die «Éléments de pharmacie» (ebd. 1762 u. ö.), die «Chimie expérimentale et raisonnée» (3 Bde., ebd. 1773 u. ö.; deutsch von Gehler, Lpz. 1775—76).

Baumechanik, s. Mechanik.

Baumeidechsen, s. Agamen.

Baumeister, s. Architekt und Baubeamter sowie Technische Staatsprüfungen.

Baumeister, Bernh., Schauspieler, geb. 28. Sept. 1828 zu Posen, kam 1847 als Chorist in Schwerin zum Theater, 1849 ans hannov., 1850 ans oldenb. Hoftheater und trat 1852 beim Burgtheater ein, an dem er seitdem wirkt. Während B. früher das Fach der Bonvivants und Naturburschen beherrschte, gab er später meist ältere launige Rollen, am besten fröhliche Lebemänner und behagliche Charaktere. B. ist auch als Lehrer des Wiener Konservatoriums verdient. — Vgl. Schlenther, Bernhard B. (Wien 1902).

Wilhelm B., Bruder des vorigen, geb. 17. Nov. 1815 zu Berlin, war preuß. Offizier und hat sich auf der Bühne als Bonvivant, dann als Heldenliebhaber bewährt. Er war 1856/57 Oberregisseur in Cassel und ging 1857 ans Berliner Hoftheater für ernste und komische Väter. 1870 entsagte er der Bühne und starb 6. April 1875 zu Görlitz.

Beider Schwester Marie, geb. 1. Febr. 1820 zu Berlin, spielte früh in Danzig und Riga und glänzte in Leipzig und Hannover als Salonliebhaberin. Seit 1856 Gattin des Theaterdirektors Hoffmann, trat sie erst 1875, nach dessen Tode, wieder in Mannheim und Hamburg auf und starb 4. Mai 1887.

Baumeister, Joh. Wilh., Tierarzt, Züchtungslehrer und Tiermaler, geb. 27. April 1804 zu Augsburg, wo sein Vater Miniaturmaler und Zeichenlehrer war, bildete sich unter dessen Leitung und später in Augsburg und München zum Tiermaler aus. Er bezog 1825 die Tierarzneischule zu Stuttgart, ließ sich 1827 in Gmünd als Tierarzt nieder, wurde 1831 Lehrer am landwirtschaftlichen Institut Hohenheim, 1839 Professor und Hauptlehrer an der Tierarzneischule zu Stuttgart, wo er 3. Febr. 1846 starb. Unter B.s Schriften, die er selbst mit Zeichnungen versah, ist namentlich hervorzuheben: «Das Handbuch der landwirtschaftlichen Tierkunde und Tierzucht» (mit Holzschnitten, 4. Aufl., 3 Bde., Stuttg. 1863). Einzelne Teile dieses Handbuchs sind auch besonders erschienen, so die «Anleitung zur Kenntnis des Äußern des Pferdes» (ebd. 1845; 7. Aufl., bearbeitet von Knapp, 1891), «Anleitung zum Betrieb der Pferdezucht» (ebd. 1845; 4. Aufl bearbeitet von Rueff, 1874), «Die tierärztliche Geburtshilfe» (ebd. 1844; 6. Aufl., bearbeitet von Rueff, 1878). Die besten künstlerischen Produkte von B. sind die 1846 in Stuttgart erschienenen Radierungen.

Baume-les-Dames (spr. bom lä dam). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Doubs, hat 1474 qkm, (1901) 52495 E., 186 Gemeinden und 7 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Doubs, 269 m hoch, am rechten Ufer des Doubs, am Rhein-Rhône-Kanal und an der Linie Belfort-Dijon der Franz. Mittelmeerbahn, 35 km nordöstlich von Besançon, hat (1901) 2281, als Gemeinde 3134 E., Post und Telegraph, ein Tribunal erster Instanz, ein Kommunal-Collège, eine Bibliothek von 3000 Bänden, ein Hospital; Marmor- und Gipsbrüche, Gerberei, Uhren- und Ölfabrikation. Den Namen hat B. von einer 763 gegründeten Benediktinerinnenabtei, deren einst sehr reiche Kirche, während der Revolution zerstört, jetzt als Getreidehalle dient. 7 km von B. eine große Stalaktitengrotte.

Baume-les-Messieurs (spr. bom lä messiöh), Ort im Kanton Voiteur, Arrondissement Lons-le-Saunier des franz. Depart. Jura, in dem von 280 bis 500 m hohen Bergen beherrschten engen Thale der

in die Saône fließenden Seille, hat (1901) 464 E., eine angeblich von Columban im 7. Jahrh. gegründete, gut erhaltene Abtei B., von der aus Cluny gegründet wurde, mit interessanter Kirche; Gipsbrüche und Stalaktitengrotten an den Seillequellen.

Baumelschub, s. Kegelspiel.

Baumelster (Dendrocitta *Gould*), Vogel von der Größe und dem Aussehen unserer Elster und Vertreter derselben in Indien und auf den benachbarten Inseln. Von den 10 Arten dieser Gattung ist die Wanderelster (Dendrocitta rufa *Hartl.*) die bekannteste. Dieselbe findet man auch zuweilen in unsern Tiergärten, wo sie mit Weichfutter, dem viel gehacktes Fleisch zugesetzt ist, ernährt wird. Der Preis stellt sich auf etwa 30 M.

Baumenten (Dendrocygna *Sws.*), eine durch die langen Beine charakterisierte Gruppe zierlicher Enten, die in 10 Arten über alle Erdteile, Europa ausgenommen, verbreitet sind. Mehrere Arten derselben bäumen auf und legen auch ihre Nester in Bäumen an (daher der Name B.), während andere stets auf der Erde bleiben. Von den B. sind die Nonnenente (Dendrocygna viduata *L.*) und die Herbstente (Dendrocygna autumnalis *L.*) aus Südamerika in europ. Tiergärten zu sehen, wo sie mit Gerste und Grünem gefüttert werden. Der Preis für das Paar schwankt zwischen 60 und 80 M.

Baumes-Chaudes (spr. bom schohd), eine viel verzweigte 900 m lange Tropfsteinhöhle im franz. Depart. Lozère, am rechten Ufer des Tarn 800 m ü. d. M. gelegen, wichtig durch einen großen, 1878 gemachten Fund menschlicher Skelette aus der neolithischen Periode. Der Besuch derselben ist nicht ohne Gefahr und nur mit Strickleitern möglich.

Baumés Schnellfluß, s. Flußmittel.

Baumfalk, s. Falken.

Baumfällmaschine, s. Sägemaschinen.

Baumfällung, s. Holzfällung.

Baumfarne, s. Farne und Baum.

Baumfeldwirtschaft, eine Unterart des Waldfeldbaubetriebes (s. d.). Die B. unterscheidet sich von diesem im engern Sinne aber dadurch, daß die landwirtschaftliche Benutzung des Bodens nicht nur einige Jahre, sondern lange Zeit fortgesetzt werden soll. Die Anpflanzung der Fläche mit Bäumen erfolgt deshalb sehr weitläufig in Reihen, die 4—20 m voneinander entfernt sind, der Abstand der Pflanzen in den Reihen beträgt 1—1,5 m. Die B. wurde Anfang des 19. Jahrh. von H. Cotta empfohlen, hat aber eine größere Verbreitung mit Recht nicht gefunden. Vgl. Cotta, Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die B. (mit 3 Fortsetzungen; Dresd. 1819—22). Außerforstlich bezeichnet man die Verbindung des Obstbaues mit dem Feldbau, wie sie vielfach mit Vorteil in Böhmen, Süddeutschland u. s. w. angewendet wird, als B.

Baumfrevel, die Beschädigung von Bäumen. Der B. wird entweder als Sachbeschädigung (s. d.) oder als Feld- oder Forstpolizeiübertretung bestraft. Die härtern Strafen der Sachbeschädigung treten jedenfalls ein, wenn es sich um Bäume handelt, welche zum öffentlichen Nutzen oder zur Verschönerung öffentlicher Wege, Plätze oder Anlagen dienen. Bezüglich anderer Bäume unterscheiden die verschiedenen Gesetzgebungen verschieden und nehmen je nach der Höhe des Schadens oder dem Motiv des Thäters (Rache, Bosheit, Mutwille) Sachbeschädigung oder Feldfrevel an. Das preuß. Gesetz vom 1. April 1880 scheidet nach der Höhe des Schadens und straft unbefugtes Laubpflücken, Zweigebrechen, Beschädigung als Forst- oder Feldpolizeiübertretung, wenn der Schaden 10 M. nicht übersteigt.

Baumfrosch, s. Hylaplesiidae und Tafel: Frösche und Kröten I, Fig. 4, beim Artikel Froschlurche, sowie Polypedatidae.

Baumg., bei botan. Namen Abkürzung für Johann Christian Gottlob Baumgarten, geb. 7. April 1765 zu Luckau, gest. als Physikus in Schäßburg in Siebenbürgen 29. Dez. 1843.

Baumgarten, Alexander Gottlieb, Philosoph, Bruder von Siegmund Jakob B., geb. 17. Juli 1714 zu Berlin, studierte zu Halle und wurde, nachdem er eine Zeit lang an der dortigen Universität gelehrt, 1740 ord. Professor der Philosophie zu Frankfurt a. O., wo er 26. Mai 1762 starb. Er ist der Begründer der Ästhetik (s. d.). Die Idee einer solchen Wissenschaft stellte er zuerst auf in der Schrift «De nonnullis ad poema pertinentibus» (Halle 1735). Aus seinen Diktaten entstanden G. F. Meiers «Anfangsgründe aller schönen Wissenschaften» (3 Bde., Halle 1754—59), worauf er selbst seine «Aesthetica acroamatica» (2 Bde., Frankf. a. O. 1750—58) erscheinen ließ, deren Vollendung aber sein Tod verhinderte. Übrigens hatte er fast überall bei Aufstellung seiner Regeln bloß die sog. redenden Künste vor Augen. Sein Werk «Metaphysica» (Halle 1739; 7. Aufl. 1779; deutsch von G. F. Meier, 1783) ist noch jetzt ein gutes Buch für das Studium der Metaphysik der Wolffschen Schule. — Vgl. G. F. Meier, Leben B.s (Halle 1763); Schmidt, Leibniz und B. (ebd. 1875).

Baumgarten, Herm., Historiker, geb. 28. April 1825 in Lesse im Braunschweigischen, studierte 1842—48 Philologie und Geschichte, redigierte seit 1848 einige Jahre die «Deutsche Reichszeitung» in Braunschweig, hielt sich dann histor. Studien halber in Heidelberg, München und Berlin auf und wurde 1861 Professor der Geschichte und Litteratur am Polytechnikum in Karlsruhe, 1872 an der Universität zu Straßburg; 1889 legte er seine Professur nieder, um sich ganz der Vollendung seines Hauptwerks: «Geschichte Karls V.» (Bd. 1—3, Stuttg. 1885—92), zu widmen. Er starb 19. Juni 1893 in Straßburg. Von seinen histor. Arbeiten sind außerdem zu erwähnen: «Geschichte Spaniens zur Zeit der Französischen Revolution» (Berl. 1861), «Geschichte Spaniens vom Ausbruch der Französischen Revolution bis auf unsere Tage» (3 Bde., Lpz. 1865—71), «Die religiöse Entwicklung Spaniens» (Straßb. 1875), «Jakob Sturm» (ebd. 1876), «Über Sleidans Leben und Briefwechsel» (ebd. 1878), «Vor der Bartholomäusnacht» (ebd. 1882), «Karl V. und die deutsche Reformation» (Halle 1889). Ferner veröffentlichte er: «Gervinus und seine polit. Überzeugungen» (anonym, Lpz. 1853), «Zur Verständigung zwischen Süd und Nord» (Nördl. 1859), «Partei oder Vaterland?» (Frankf. 1866), «Der deutsche Liberalismus» (Berl. 1867), «Wie wir wieder ein Volk geworden sind» (Lpz. 1870), «H. von Treitschkes deutsche Geschichte» (Straßb. 1883), «Staatsminister Jolly» (mit L. von Jolly, Tüb. 1897). Seine «Histor. und polit. Reden und Aufsätze» wurden mit einer biogr. Einleitung von Marcks herausgegeben (Tüb. 1894).

Baumgarten, Michael, prot. Theolog, geb. 25. März 1812 zu Haseldorf in Holstein, studierte seit 1832 in Kiel, habilitierte sich daselbst 1839, wurde 1846 Pastor zu Schleswig, 1850 ord. Professor in Rostock. Obwohl selbst auf dem Boden des positiven Luthertums stehend, geriet B., allem hier-

archischen Wesen feind, doch bald in Zwiespalt mit dem mecklenb. Oberkirchenrat und wurde 1856 aus der theol. Prüfungskommission entlassen, 1858 seiner Professur enthoben. Die auf diesen Konflikt bezüglichen Schriften: «Eine kirchliche Krisis in Mecklenburg» (Braunschw. 1858), «Der kirchliche Notstand in Mecklenburg» (Lpz. 1861), «An die Freunde aus dem Gefängnis» (Berl. 1862), trugen ihm zweimalige Verurteilungen zu Gefängnis- und Geldstrafe wegen Preßvergehen ein. Seitdem wirkte er durch Schriften und Vorträge für eine Neugestaltung der evang. Kirche. B. nahm trotz seines Festhaltens am luth. Bekenntnis 1865 an der Gründung des Deutschen Protestantenvereins teil, aus dem er 1877 austrat. Vgl. B.s Schriften: «Der Deutsche Protestantenverein, ein heil. Panier im neuen Deutschen Reich» (Berl. 1871) und «Eine Krisis innerhalb des Deutschen Protestantenvereins» (Rost. 1876). B. wurde 1874, 1877 und 1878 in den Reichstag gewählt, wo er der Fortschrittspartei, später der Gruppe Löwe angehörte. Er starb 21. Juli 1889 in Rostock. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: «Theol. Kommentar zum Alten Testament», Bd. 1 (Kiel 1843—44), «Apostelgeschichte oder Entwicklungsgang der Kirche von Jerusalem bis Rom» (2. Aufl., 2 Bde., Braunschw. 1859), «Nachtgesichte Sacharjas» (neue Ausg., ebd. 1858), «Die Geschichte Jesu» (ebd. 1859), «Zwölf kirchengeschichtliche Vorträge zur Beleuchtung der kirchlichen Gegenwart» (Brem. 1869), «Kirchliche Zeitfragen in Vorträgen» (Rost. 1874), «Lutherus redivivus oder die kirchliche Reaktion» (Frankf. a. M. 1878), «Doktor Martin Luther, ein Volksbuch» (Rost. 1883), «Das Lutherfest und die mecklenb.-schwerin. Landeskirche» (ebd. 1883). Aus seinem Nachlaß erschien: «Lucius Annäus Seneca und das Christentum» (Rost. 1895). — Vgl. Studt, Michael B. (2 Bde., Kiel 1891); Werckshagen, Michael B. (Berl. 1894).

Baumgarten, Otto, prot. Theolog, s. Bd. 17.

Baumgarten, Siegmund Jak., prot. Theolog, Bruder von Alex. Gottlieb B., geb. 14. März 1706 zu Wolmirstedt, studierte in Halle, wo er sich 1728 habilitierte, 1730 außerord., 1743 ord. Professor wurde und 4. Juli 1757 starb. In der Schule des Pietismus gebildet, aber zugleich von der Wolfschen Philosophie (s. Wolf, Christian, Freiherr von) beeinflußt, ist B., obgleich selbst noch auf dem Boden der orthodoxen Kirchenlehre stehend, wie seine «Evangelische Glaubenslehre» (3 Bde., Halle 1759 fg.) bezeugt, und der Philosophie nur formale Anwendung zugestehend, der Vorläufer des Rationalismus (s. d.). Er schrieb «Auszug der Kirchengeschichte» (4 Bde., Halle 1743—62), «Primae lineae breviarii antiquitatum christianarum» (ebd. 1747) und «Geschichte der Religionsparteien» (ebd. 1760). Außerdem veröffentlichte er «Nachrichten von einer hallischen Bibliothek» (8 Bde., ebd. 1748—51) und «Nachricht von merkwürdigen Büchern» (12 Bde., ebd. 1752—57) u. a. Auch leitete er die deutsche Bearbeitung der engl. «Allgemeinen Welthistorie». Biographie B.s von Semler (Halle 1758).

Baumgarten-Crusius, Ludw. Friedr. Otto, prot. Theolog, geb. 31. Juli 1788 zu Merseburg, studierte seit 1805 zu Leipzig, habilitierte sich daselbst 1809 an der philos. Fakultät, wurde 1810 Baccalaureus der Theologie und Universitätsprediger, 1812 außerord. Professor in Jena, wo er, seit 1817 ord. Professor, 31. Mai 1843 starb. Ein Anhänger Schleiermachers, kämpfte B. gegen den vulgären Rationalismus in zahlreichen Schriften, aber auch gegen Klaus Harms (s. d.) in den «Theses theologicae XCV contra superstitionem et profanitatem» (Jena 1819). Außerdem sind hervorzuheben: «Lehrbuch der Dogmengeschichte» (2 Tle., ebd. 1831—32), «Kompendium der Dogmengeschichte» (hg. von Hase, 2 Bde., Lpz. 1840—46), «Einleitung in das Studium der Dogmatik» (ebd. 1820), «Lehrbuch der christl. Sittenlehre» (ebd. 1827), «Grundzüge der biblischen Theologie» (Jena 1828), «Grundriß der evang.-kirchlichen Dogmatik» (ebd. 1830), «Über Schleiermacher, seine Denkart und sein Verdienst» (ebd. 1834). Eine Sammlung seiner kleinern Schriften enthalten die «Opuscula theologica» (ebd. 1836); seine «Exegetischen Schriften zum Neuen Testament» (3 Bde., ebd. 1842—48) wurden aus seinem Nachlaß herausgegeben.

Baumgartner (Baumgärtner), Augsburger Patriciergeschlecht, besonders angesehen in der Reformationszeit, wo es der kaiserl. Partei zuneigte. Ein David B. war später in die Grumbachschen Händel verstrickt und wurde 1567 nach der Einnahme Gothas durch Kurfürst August von Sachsen enthauptet. Augustin B. vertrat Bayern 1562 auf dem Tridentiner Konzil, wo er durch freimütige Reden bei den päpstl. Legaten Anstoß erregte.

Hieronymus B., aus einem Nürnberger Zweige der Familie, geb. 9. März 1498 zu Nürnberg, war einer der angesehensten Vertreter der Politik seiner Stadt unter Karl V. Anfangs in Ingolstadt, dann in Wittenberg (seit 1518) gebildet, wurde er hier von den Ideen Luthers und Melanchthons durchdrungen und blieb auch später besonders mit Melanchthon in reger Korrespondenz. Schon 1525 zum Senator in seiner Vaterstadt erhoben, erhielt B. später deren höchste Ämter und vertrat sie auf einer Reihe von Reichstagen und auf dem Tage zu Schmalkalden 1536. An der Reformation Nürnbergs hat B. großen Anteil; die Gründung des dortigen Gymnasiums und der Stadtbibliothek war wesentlich sein Werk. Luthers nachmalige Gattin, Katharina von Bora, war ursprünglich ihm bestimmt. B. starb 8. Dez. 1565 zu Nürnberg.

Baumgartner, Alexander, jesuitischer Schriftsteller, geb. 27. Juni 1841 zu St. Gallen, Sohn des schweiz. Staatsmannes Gallus Jakob B., trat 1860 in den Jesuitenorden, studierte zu Münster und Maria-Laach, wurde 1872 zum Priester geweiht und ging sogleich infolge der Jesuitenausweisung nach England. Hier begann er seine Lehrthätigkeit, die er in Feldkirch fortsetzte, widmete sich aber bald der Schriftstellerei, insbesondere seit 1874 an den «Stimmen aus Maria-Laach», deren Mitleitung er übernahm. Er wohnte nun bei Brüssel, von 1880 an in den Niederlanden, und zwar seit 1886 in Exaeten bei Roermond; doch führten ihn Studien- und Missionsreisen oft nach Deutschland, ja bis nach Rußland und Island. B.s litterarhistor. Schriften über die deutschen Klassiker suchen diese zum Teil in der öffentlichen Achtung herabzusetzen, so: «Goethes Jugend» (Freib. i. Br. 1879), «Goethe und Schiller» (ebd. 1886), «Der Alte von Weimar» (ebd. 1886; diese Werke in 2. Aufl. u. d. T. «Goethe. Sein Leben und seine Werke», 3 Bde., 1885—86), denen «Lessings religiöser Entwicklungsgang» (ebd. 1877) vorausging. Er schrieb ferner unter anderm «Longfellows Dichtungen» (ebd. 1878; 2. Aufl. 1887), «Joost van den Vondel, sein Leben und seine Werke» (ebd. 1882; holländisch von Alberdingk-Thijm, Amsterd. 1886), «Die Lilie. Gedicht des Augusti-

ners Eystein Asgrimsson. Aus dem Altisländischen, mit litteraturgeschichtlicher Einleitung» (Freib. i. Br. 1884), «Reisebilder aus Schottland» (2. Aufl., ebd. 1895), «Calderon. Festspiel, mit biogr. Einleitung» (ebd. 1881; spanisch Madr. 1882), «Die Lauretanische Litanei. Sonette» (Freib. i. Br. 1883; 2. Aufl. 1886; holländisch von Roermond, 1889), «Nordische Fahrten» (2 Bde., ebd. 1889—90; 3. Aufl. 1902), «Gallus Jakob Baumgartner» (ebd. 1892), «Das Râmâyana und die Râma-Litteratur der Inder» (ebd. 1894), «Island und die Faröer» (3. Aufl., ebd. 1902). Eine auf 6 Bände angelegte «Geschichte der Weltlitteratur» erscheint seit 1897 in Freiburg i. Br.

Baumgartner, Andreas, Freiherr von, österr. Staatsmann und Gelehrter, geb. 23. Nov. 1793 zu Friedberg in Böhmen, widmete sich seit 1810 auf der Universität zu Wien vorzugsweise den mathem. Wissenschaften und ward 1823 Professor der Physik an der Universität zu Wien. Ein hartnäckiges Halsübel bewog ihn, das Lehramt an der Universität aufzugeben. Er ward dafür 1833 zum Direktor der k. k. Porzellanfabrik ernannt, 1842 Hofrat und Chef sämtlicher Tabakfabriken; 1846 übertrug man ihm die Errichtung der elektrischen Telegraphen, 1847 wurde er zum Hofrat der Allgemeinen Hofkammer ernannt und mit der obersten Leitung des Eisenbahnbaues betraut. Nach den Märzereignissen von 1848 übernahm er unter Pillersdorf das Ministerium des Bergwesens und der öffentlichen Bauten, das er jedoch mit Antritt des Ministeriums Doblhoff niederlegte. Seitdem war er als Chef einer der Abteilungen im Finanzministerium thätig. Nach dem Rücktritte Brucks übernahm B. 23. Mai 1851 das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten und noch in demselben Jahre (26. Dez.) auch das Finanzministerium. 1854 wurde er in den Freiherrenstand erhoben. Im März 1855 suchte er um seine Entlassung aus dem Staatsdienste nach und behielt nur das Amt des Präsidenten der Akademie der Wissenschaften bei. 1861 ward er in das Herrenhaus des Reichsrats berufen. Er starb 30. Juli 1865 in Hietzing bei Wien. In seinem Vermächtnis bestimmte er der Akademie der Wissenschaften die Summe von 10000 Fl. (Baumgartner-Preisstiftung) zur Prämiierung von mathematisch-naturwissenschaftlichen Arbeiten. B. schrieb: «Aräometrie» (Wien 1820), «Die Mechanik in ihrer Anwendung auf Künste und Gewerbe» (2. Aufl., ebd. 1823), «Naturlehre» (ebd. 1823; 8. Aufl. 1844—45), welches Werk viel zur Popularisierung der Naturwissenschaften beitrug; «Anfangsgründe der Naturlehre» (ebd. 1837; 6. Aufl. 1855), «Anleitung zum Heizen der Dampfkessel» (ebd. 1841). Außerdem förderte er die Naturwissenschaften durch die «Zeitschrift für Physik und Mathematik», die er erst mit Ettinghausen (10 Bde., Wien 1826—32), dann allein als «Zeitschrift für Physik und verwandte Wissenschaften» (4 Bde., ebd. 1832—35), sodann in Verbindung mit Holger herausgab. — Vgl. von Schrötter, Andreas Freiherr von B. (Wien 1866).

Baumgartner, Gallus Jak., schweiz. Staatsmann, geb. 18. Okt. 1797 zu Altstätten, studierte die Rechte zu Freiburg i. d. Schweiz und in Wien, nahm 1817 eine Hauslehrerstelle in Ungarn an, wurde 1819 als Teilnehmer einer Privatgesellschaft von Schweizern politisch verdächtigt, verhaftet und 1820 aus Wien ausgewiesen. Er trat 1823 als Archivar in den St. Gallischen Staatsdienst, gelangte 1825 in den Großen Rat und wurde 1826 erster Staatsschreiber. An der Bearbeitung der fortschrittlichen Verfassung von 1831 nahm er in hervorragendster Weise teil und ging aus der Bewegung als Landammann von St. Gallen und als dessen erster Gesandter an die Tagsatzung hervor. Auch in eidgenössischen Angelegenheiten spielte B. eine leitende Rolle als einer der Führer der radikalen Partei. Um so mehr erregte es Verwunderung und Unwillen, als er 1841 die liberale Seite verließ, seine Stelle in der Regierung von St. Gallen aufgab und, aus Trotz gegen die jüngern Radikalen, die seinen Einfluß zurückdrängten, im Aargauischen Klosterstreit (s. Aargau) für Herstellung der Klöster eintrat. 1843 gelangte B. mit Hilfe der klerikalen Partei wieder in den Kleinen Rat und auf den Landammannsstuhl und behauptete seinen Sitz bis 1847, wo ihn die Stürme der Sonderbundszeit aus der Regierung und aus dem Lande vertrieben. Im Frühjahr 1848 kehrte er wieder in den St. Gallischen Großen Rat zurück, wurde 1857—60 als Ständerat in die Bundesversammlung gesandt und 1859 sogar wieder in die Regierung und zum Landammann gewählt. Erst 1864 gelang es der radikalen Partei, ihn wieder aus der obersten Behörde zu verdrängen. B. starb 12. Juli 1869 in St. Gallen. Er schrieb unter anderm: «Erlebnisse auf dem Felde der Politik» (Schaffh. 1846), «Die Schweiz in ihren Kämpfen und Umgestaltungen von 1830 bis 1850» (4 Bde., Zür. 1853—66), «Geschichte des schweiz. Freistaates und Kantons St. Gallen» (2 Bde., Zür. und Stuttg. 1868; Bd. 3, hg. von seinem Sohn Alex. B., Einsiedeln 1890). — Vgl. Gmür, Landammann B. (Luz. 1869); Alex. B., Gallus Jak. B. und die neuere Staatsentwicklung der Schweiz (Freib. i. Br. 1892).

Baumgärtner, Karl Heinr., Mediziner, geb. 21. Okt. 1798 zu Pforzheim, studierte zu Tübingen und Heidelberg, ward 1820 Regimentsarzt zu Rastatt, 1824 Professor der mediz. Klinik zu Freiburg und trat 1862 in den Ruhestand. Er starb 11. Dez. 1886 in Baden-Baden. Seine Schriften sind teils physiol., teils pathol.-therapeutischen Inhalts. Zu letztern gehören «Über die Natur und Behandlung der Fieber» (Frankf. 1827), «Dualistisches System der Medizin» (2 Tle., Stuttg. 1835—37), das aus «Grundzüge zur Physiologie und zur allgemeinen Krankheits- und Heilungslehre» (1837; 2. Aufl. 1842) und «Handbuch der speciellen Krankheits- und Heilungslehre» (2 Bde., 1835; 4. Aufl. 1848) besteht; ferner «Krankenphysiognomik» (2. Aufl., Stuttg. 1842, mit Atlas von 72 illuminierten Porträten), «Neue Untersuchungen in den Gebieten der Physiologie und praktischen Heilkunde» (Freiburg 1845), «Neue Behandlungsweise der Lungenentzündung» (Stuttg. 1850). Vorzugsweise physiol. Untersuchungen gewidmet sind die «Beobachtungen über die Nerven und das Blut» (Freiburg 1830) und das «Lehrbuch der Physiologie» (Stuttg. 1853, mit Atlas). Besondere Verdienste hat sich B. durch seine Beobachtungen über die Entwicklungsgeschichte der Tiere erworben. Schon 1830 suchte er darzuthun, daß sich das Eidotter in kugelige Massen spaltet, aus denen sich die Einzelteile des Tiers entwickeln, und er beschrieb die stufenweise Umwandlung solcher Kugeln zu Blutkörperchen. Diese Bildungskugeltheorie war sonach der Vorläufer zu der von Schwann aufgestellten Zellentheorie. Später hat B. die letztere auch zur Erläuterung der Schöpfungsakte der organischen Natur anzuwenden versucht, wie unter anderm in den Schriften: «Nähere Begründung der Lehre von der

Embryonalanlage durch Keimspaltungen» (Stuttg. 1854) und «Anfänge zu einer physiol. Schöpfungsgeschichte» (ebd. 1855), «Schöpfungsgedanken» (Abteil. 1: «Der Mensch», Freiburg 1856; Abteil. 2: «Blicke in das All», ebd. 1859). Bei seinem Rücktritte von der Professur veröffentlichte er «Vermächtnisse eines Klinikers» (Freiburg 1862). Außerdem schrieb er: «Die Naturreligion» (Lpz. 1862; 2. Aufl. 1868), «Dramat. Schriften und Studien über das Leben» (3 Bde., ebd. 1865—66), «Natur und Gott» (ebd. 1870), «Die Weltzellen» (ebd. 1875).

Baumgärtners Buchhandlung, Verlagsbuchhandlung in Leipzig, im Besitz von Dr. jur. Julius Alphons Baumgärtner, geb. 1848. Sie wurde 1792 von Dr. phil. et jur. Friedrich Gotthelf Baumgärtner, geb. 1759 in Schneeberg, gegründet, der später preuß. Generalkonsul und Geh. Hofrat in Leipzig war und unter anderm (anonym) schrieb: «Ideen über das polit. Gleichgewicht in Europa» und «Ideen über die Bildung eines freien german. Staatenbundes». Er starb 1843. Von ihm übernahm das Geschäft 1825 sein Sohn Julius Alexander Baumgärtner, geb. 1797, gest. 1855. In den J. 1855—76 wurde es von der Witwe des letztern, Bertha Baumgärtner, geborene Lehmann, seit 1860 mit Unterstützung ihres zweiten Ehemanns, des Domherrn Dr. G. Friederici (gest. als Dompropst 1901), geführt und ging dann an Julius Alphons Baumgärtner, den Sohn von Julius Alexander, über. Der ältere, jetzt größtenteils an andere Firmen abgegebene Verlag umfaßte mediz., land- und forstwirtschaftliche, theol. und philos. Werke, wie Rosenmüllers «Mitgabe fürs Leben» (24. Aufl.), Philippsons «Israel. Bibel»; ferner «Corpus juris civilis», hg. von A. und M. Kriegel (16. Stereotypaufl.), Jugendschriften, das Taschenbuch «Vielliebchen» (34 Jahrg., 1828—61), die «Allgemeine Modenzeitung», bis 1866, «Allgemeine homöopathische Zeitung» (1832—88), «Allgemeine Zeitung des Judentums» (1836—88). Später folgten technische inzwischen auch in andern Verlag übergegangene Werke von Heinzerling, Rühlmann, Dürre, Tecklenburg, W. H. Uhland, Karmarsch-Fischer u. a., und in neuester Zeit widmet sich die Firma ausschließlich dem Verlag von Werken der Architektur (hg. von O. Rieth, Jos. M. Olbrich, Franz Brantzky, Otto Wagner, G. Halmhuber, H. Köhler, Fritz Schumacher, A. Exter, L. Klasen u. a.) nebst den dazu gehörigen Kunstgewerben (P. Bürck, J. Klinger, H. Anker) und der Bautechnik (H. Müller-Breslau, Aug. Ritter).

Baumgrenze, in pflanzengeogr. Hinsicht die durch das Klima bedingte Grenzscheide des aufrechten, hochstämmigen Baumwuchses gegen niedergestrecktes Buschwerk (Krummholz) und Holzpflanzen von strauchigem oder halbstrauchartigem Wuchs. Diese Grenzscheide hebt die polaren Klimate von den gemäßigten ab, ebenso grenzt sie die obern Regionen genügend hoher Gebirge ab. Einzelne vorgeschobene Bäume an besonders günstigen Stellen spielen dabei eine untergeordnete Rolle; es kommt auf die Grenze der Wälder oder zerstreuten Haine an, in denen das Durchschnittsklima zur Geltung gelangt. (S. Karte: Pflanzengeographie I.)

Die Bestimmung der Höhengrenze für das Baumleben gehört zu einem der wichtigsten klimatisch-biologischen Charaktere jedes Gebirges; Vulkane, welche das Baumleben durch andere als klimatische Momente auf niedere Regionen beschränken, besitzen im pflanzengeogr. Sinne überhaupt keine B. Die B. beginnt in den polaren Ländern in Meereshöhe und steigt mit abnehmender Breite immer mehr an, erreicht jedoch nicht unter dem Äquator das höchste Maß ihrer Erhebung, sondern in den dem nördl. Wendekreise nahe gelegenen Kontinentalgebieten Innerasiens und Nordamerikas. In Hochtibet steigen an einzelnen Stellen (denn zusammenhängende Wälder fehlen den innern Ketten des Himalaja) Pappeln (Populus euphratica *Oliv.*) bis zu 4000 m Höhe, ja der asiat. Wacholder (Juniperus foetidissima *Willd.*) bis 4400 m, und bis zu der gleichen Höhe gehen hier auch die allerhöchsten Besiedelungen. Aber hier erreicht auch die Schneelinie ihre größte Höhe, und im Vergleich mit den zusammenhängenden Waldbeständen am Thian-schan, am südl. Himalaja u. s. w. steigt letztere viel stärker als die Waldlinie. Denn es herrscht kein Parallelismus zwischen B., Firn- und Gletschergrenze, da jede derselben außer von den Wirkungen eines allgemeinen Gesetzes auch noch von örtlichen Ursachen abhängt. Bei der B. im Vergleich mit Schnee und Eis kommt noch hinzu, daß den beständigen Temperaturbedingungen der letztern sehr veränderliche Eigenschaften von vielen verschiedenen Bäumen gegenüberstehen, welche über die Erde zerstreut die obere Grenze in den Gebirgen bilden; ja man kann vielleicht die geringere Höhe, welche das Baumleben in tropischen und südl. Breiten ersteigt, auf den Mangel so gut organisierter Lebeformen zurückführen, wie sie in den nordischen Nadelhölzern und Kätzchenbäumen die Gebirge der nördl. Hemisphäre besitzen, wo noch vielfach verwandte Arten dieser Bäume von strauchigem Wuchs in die nächsthöhere Krummholzregion eintreten.

Von bedeutendem geogr. Interesse ist die polare B. auf der nördl. Halbkugel, welche durch sehr genaue Einzelforschungen statistisch festgestellt ist; biologisch wird sie von Kihlman als durch den austrocknenden Einfluß winterlicher Stürme bedingt erklärt. Grönland ist fast baumlos, der Süden dieser Insel besitzt Birkenbestände; ebenso Island, wo die Birken durch menschliche Ansiedelung fast vernichtet sind und nun nicht wieder aufkommen wollen. Europa ist bis zum Nordkap waldführend (Birke), die Birkengrenze läuft dann durch die Halbinsel Kola zum Weißen Meer. Im mittlern Sibirien und in Britisch-Nordamerika am Mackenzie steigt die B. sehr hoch nach Norden; Birken, Pappeln, Lärchen und Fichten sind hier die nördlichsten Bäume; sehr tief sinkt die B. in Ostsibirien im Gebiet des Tschuktschenlandes bis zum Ochotskischen Meere und in den Hudsonbailändern; im Durchschnitt halten sich daher die Waldbestände südlich vom Nordpolarkreise. Auf der südl. Halbkugel ist die B. viel schwächer entwickelt, indem an den für Baumwuchs ungünstigsten Stellen dieselben Arten im oceanischen Klima noch in Strauchform niedergedrückt weiter wachsen. So besonders in Patagonien und auf den Feuerlandsinseln, in schwächerm Maße auf den Falklandsinseln. Die Aucklandinseln haben noch niedern Wald, die Campbellinseln unter 53° südl. Br. noch niederes Gebüsch aus gleichen Arten; die Macquarie-Insel, Kerguelenland, die Crozet-Inseln und Prinz-Eduards-Insel, Südgeorgien und alle südlich dieser Linie liegenden Inseln sind baumlos, so daß also die südliche B. um den 50.° südl. Br. schwankt und nur in wenig höhere polare Breiten vordringt.

Baumhaar, s. Tillandsia.

Baumhacker (Dendrocolaptinae), Unterfamilie südamerik. Singvögel mit 14 Gattungen und 59 Arten von unsicherer systematischer Stellung, vielleicht unsern Baumläufern verwandt, mit dünnem geradem oder gekrümmtem mittellangem bis langem Schnabel; der Schwanz ist lang und steif, die Steuerfedern, ähnlich wie bei den Spechten, mit nackten, harten, elastischen Schäften. Die Färbung ist im allgemeinen bräunlich, Kehle und Brust sind öfters weiß. Die Körperlänge schwankt zwischen 20—30 cm. Sie brüten in Baumlöchern und legen, soweit bekannt, einfarbig weiße Eier.

Baumhasel, s. Haselnußstrauch.

Baumheide, Pflanzenart, s. Erica.

Baumholder, Stadt im Kreis St. Wendel des preuß. Reg.-Bez. Trier, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Saarbrücken), hat (1900) 1604 E., darunter etwa 250 Katholiken und 30 Israeliten, (1905) 1658 E., Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Jaspis-, Achat- und Schwerspatbrüche, Ackerbau. Die 1880 durch Feuer zerstörte Stadt ist neu aufgebaut worden. Dabei Burg Lichtenberg (s. d.).

Baumhöpfe (Irrisoridae), eine aus einer Gattung und 12 Arten bestehende, auf Afrika beschränkte Unterfamilie der Kuckucksvögel (s. d.), ohne Federbusch auf dem Kopf, mit 12 langen Steuerfedern und meist metallischer Färbung.

Baumhühner (Odontophorinae *Gray*), eine Unterfamilie der Rauchfußhühner (s. d.), welche Amerika bewohnt und von denen die einen durch ihre Lebensweise den europ. Haselhühnern, die andern den Rebhühnern ähnlich sind, sich durch unter einer Schuppe gelegene Nasenlöcher, den kurzen, sehr hohen, seitlich zusammengedrückten und meist mit 2 Zähnen versehenen Schnabel und den hohen, spornlosen Fuß mit langen Zehen auszeichnen. In der Gestalt gleichen sie mehr den Wachteln, sind aber schöner gefärbt, äußerst flink und gewandt und wegen ihres Fleisches in ihrer Heimat geschätzt; sie erstrecken sich in 6 Gattungen und einigen 40 Arten besonders über Mittelamerika und auf der Westseite der Felsengebirge bis nach Kalifornien. Hierher gehören das brasilianische Zahnhuhn, Capuere (Odontophorus dentatus *Tem.*), von der Größe und Lebensart des Haselhuhns, die virginische Wachtel, Baumwachtel, Colinhuhn (Ortyx virginianus *L.*), die gern bäumt, sonst aber dem Rebhuhn in der Lebensart ähnelt, die Helm- und Schopfwachteln (s. d.) mit niedlichem Federbusch. Alle diese sog. Wachteln werden in Tiergärten gezüchtet. Das Paar kostet 15—20 M.

Baumkänguru (Dendrolagus), Gattung der Känguru (s. d.), mit Hinterbeinen, die nur wenig länger sind als die Vorderbeine. Das B. klettert auf Bäumen. Zwei Arten, darunter das 60 cm lange Bären-Baumkänguru (Dendrolagus ursinus *S. Müll.*), leben auf Neuguinea.

Baumkante, s. Balken und Kantholz.

Baumkantig beschlagen, s. Bewaldrechten.

Baumkauz, s. Waldkauz.

Bäumker, Wilh., Musikschriftsteller, s. Bd. 17.

Baumkitt, Baummörtel, eine Masse, welche bei Obstbäumen zur Ausfüllung stark vertiefter Wunden oder sonstiger Höhlungen im Stamm dient. Er wird immer frisch bereitet, indem man fetten Thon oder thonhaltige Erde mit strohlosem Rindermist unter Zusatz von Holzasche oder gelöschtem Kalk und Wasser zu einem dicken Brei durcheinander mengt. Der B. wird auch vielfach beim Umpfropfen älterer unfruchtbarer Obstbäume benutzt.

Baumkleber, die Laubfrösche (s. d.).

Baumkleiber, s. Spechtmeise.

Baumkohl (Riesenkohl), s. Brassica und Tafel: Futterpflanzen II, Fig. 16.

Baumkrankheiten, s. Pflanzenkrankheiten.

Baumkratzer, s. Gartengeräte.

Baumkuchen, ein hoher, mit unregelmäßigen Zacken versehener Kuchen, wird hergestellt, indem man den ziemlich flüssigen Teig auf eine Form von hartem Holz, die beständig über dem Feuer gedreht wird, schichtenweise aufgießt und backen läßt.

Baumkultus, in der Mythologie vieler Völker, namentlich der indogerman. Stämme, die Verehrung der Bäume als persönlicher Wesen oder als Aufenthaltsort der Seelen Abgeschiedener. Das letztere ist die ursprüngliche mythische Vorstellung; erst mit der Zeit faßte man die Bäume selbst als persönliche Wesen auf. So findet man diesen Glauben und Kult bei allen wilden Völkern, die mehr oder weniger unter ind. Einflusse stehen. Bei den Dajak auf Borneo gehen die Seelen der Guten in fruchttragende Bäume ein; bei den Hindu hatten die Seelen noch im 17. Jahrh. ihren Sitz in den Wurzeln der Bäume. Ein gleicher Glaube findet sich bei allen indogerman. Völkern. Nach griech. Sage entweicht die Seele des Attis in eine Fichte, in den Bäumen wohnen die Nymphen, die Seelen Verstorbener, an das Leben des Baumes ist ihr Leben geknüpft. In Italien lebten in den Hainen die Silvane, Faune und andere Wesen. Zahlreich sind die Mythen von Baum- und Waldgeistern auch bei den german. und slaw. Völkern. In einem großen Teile Ober- und Mitteldeutschlands heißen sie Wildleute, Holz- oder Moosfräulein, in Tirol Fanggen, Salige, in Frankreich Dames vertes oder Dames blanches, bei den Schweden Skogsman und Skogsnufva, bei den Russen Ljeschje. Die Phantasie hat diesen Gestalten die mannigfachsten Eigenschaften beigelegt. Wie aber die Seele des Toten in den Baum fährt, so kommt sie auch bei der Geburt eines Menschen aus ihm. Hieraus erklären sich die Mythen vieler Völker, daß die Menschen von Bäumen stammen. So ist der Baum als Sitz der menschlichen Seele etwas Heiliges: Baumfrevler werden bestraft, Kranke durch einen hohlen Baum gezogen, damit der Geist die Krankheit nehme; um das Gehöfte an der Malstätte und andern Orten stehen Bäume, in denen der Schutzgeist der Familie, des Dingverbandes u. dgl. wohnt, denen man daher auch Opfer und Spende darbringt. Wie man in Griechenland und Rom, bei Persern und Indern die Wurzel der Bäume mit Milch begoß, die Äste schmückte, so schüttet man noch heute in Österreich Weihnachtsessen unter die Obstbäume, in Skandinavien Bier oder Milch, bei den Esthen Milchgrütze, oder spendet ihnen Tieropfer, Weihnachtsbrote, Zierat, ja sogar Geld. (S. auch Waldkult.) — Vgl. Bötticher, Der B. der Hellenen (Berl. 1856); Koberstein, Über die Vorstellung von dem Fortleben menschlicher Seelen in der Pflanzenwelt (Naumb. 1849); Mannhardt, Der B. der Germanen und ihrer Nachbarstämme (Berl. 1875).

Baumkunde, s. Dendrologie.

Baumläufer (Certhiidae), Baumrutscher, eine wenig artenreiche Familie kleiner Singvögel mit langem, schwach nach unten gekrümmtem, dünnem Schnabel, steifem Schwanze mit spitzen Federschäften und mit langen Krallen an den Zehen. Sie

klettern an Baumstämmen und Ästen, selbst an deren unterer Fläche, an Felsen und Mauern umher, suchen emsig Insekten und bauen ihr Nest in Baumspalten. Der gemeine B. oder Baumsteiger (Certhia familiaris *L.*) und der Alpenmauerläufer (s. Mauerläufer) sind ersterer um seiner Nützlichkeit und letzterer um seiner Schönheit willen geschätzt. Ernährung mit Nachtigallfutter und Zugabe von vielen lebenden Kerbtieren. Preis für den Alpenmauerläufer 80 M., für den nur gelegentlich im Vogelhandel vorkommenden B. etwa 6 M. das Pärchen.

Baumleguane, s. Leguane.

Baumlerche, s. Lerche.

Baumlieste (Halcyon *Sws.*), eine etwa 70 Arten umfassende Vogelgattung, welche die Tropenländer der östl. Halbkugel bewohnt und deren bekanntester Vertreter der aus Südaustralien stammende Jägerliest, Rieseneisvogel oder Riesenfischer (Dacelo s. Halcyon giganteus *Lath.*) ist. Man findet ihn fast in jedem zoolog. Garten, wo er durch seine Haltung und mehr noch durch seine Stimme, die ihm den Namen Lachender Hans eingebracht hat, auffällt. Das Stück wird gewöhnlich mit 25 M. bezahlt.

Baummarder, s. Marder nebst Taf. I, Fig. 1.

Baummesser, s. Dendrometer.

Baummörtel, s. Baumkitt.

Baumnachtigall (Sylvia galactodes *Tem.*), Heckensänger, ein zu den Rohrsängern gehöriger, die Länder um das Mittelmeer bewohnender Singvogel von der Größe der Haubenlerche, mit drosselartigem Habitus, trotz seiner deutschen Benennung ein schlechter, wenn auch eifriger Sänger.

Baumnelke, s. Nelke.

Baumöl, s. Olivenöl und Schmiermittel.

Baumpäonie, s. Päonie.

Baumpfähle, Stützen aus Fichten- oder Kiefernholz, die man jungen Bäumen giebt, teils um ein gerades Wachstum des Stammes zu erzielen, teils um sie vor dem Umbiegen oder Abbrechen durch Stürme zu schützen. Es genügt hierzu ein Durchmesser von 8—10 cm unten und 4—6 cm oben. Nachdem der Pfahl 0,50—0,80 m tief in den Boden getrieben ist, soll er bis an die untersten Kronenäste des Baums hinanreichen. Nachteilig ist es, wenn das obere Ende des Pfahls in die Krone hineinreicht und Beschädigungen der Kronenäste verursacht.

Baumpieper, s. Pieper und Tafel: Mitteleuropäische Singvögel III, Fig. 6, beim Artikel Singvögel.

Baumratte, s. Spechtmeise.

Baumreife, s. Obst.

Baumreseda, s. Reseda.

Baumroden, s. Holzfällung.

Baumrotschwanz, s. Gartenrotschwänzchen.

Baumrutscher, s. Baumläufer.

Baumsäge, s. Gartengeräte nebst Tafel, Fig. 3—5.

Baumsatz, s. Verpflanzen.

Baumscharre, s. Gartengeräte.

Baumschere, s. Gartengeräte nebst Tafel, Fig. 23.

Baumschläfer (Myoxus dryas *Schreb.*), ein kleiner, dem Sieben- und Gartenschläfer verwandter Nager aus Mitteleuropa. Wie diese verbringt er in der Gefangenschaft den Tag schlafend. Als Nahrung nimmt er Mais, Hafer, Brot und Wurzeln. Preis 2—3 M. für das Stück.

Baumschlag, in der Natur Bezeichnung für die Lage der Verzweigungen der Bäume mit ihrem Blätterwerk, dementsprechend in der zeichnenden Kunst die Darstellung des Laubwerks. Man unterscheidet realistische und idealistische Darstellungsweise des B., insofern der B. entweder der Natur entsprechend nach der charakteristischen Verschiedenheit der Bäume oder nur in seiner idealen Erscheinung, so daß eine bestimmte Baumart nicht erkennbar ist, gegeben wird.

Baumschlangen, Benennung verschiedener Schlangenfamilien. Die Dendrophidae, eine Familie der Nattern, haben einen schlanken, dünnen Körper, schmalen, flachen, gegen den dünnen Hals stark abgesetzten Kopf. Die Schnauze springt ziemlich weit vor, und das Maul ist tief gespalten. Man kennt 7 Gattungen und 35 Arten, welche die tropischen Gegenden der Alten und Neuen Welt bewohnen. Ähnlich gebaut sind die auch B. oder Nachtbaumschlangen genannten, ebenfalls tropischen Dipsadidae, von nächtlichen Lebensgewohnheiten. Alle B. klettern ausgezeichnet und leben von Insekten, jungen Vögeln, Eiern u. s. w.

Baumschleppnetz, Trawl oder Kurre, engl. trawl oder beamtrawl, ein Fischereigerät, das auf den reichen Fischgründen der Nordsee eine sehr ausgedehnte Anwendung findet (s. Tafel: Netzfischerei I, Fig. 3). Es ist eine Art Schleppnetz und wird zum Fange der auf dem Meeresboden lebenden Fische, z. B. der Schellfische, Schollen und Seezungen u. s. w., verwendet. Es besteht aus einem trichterförmigen, am hintern Ende oft mit Einkehlungen versehenen Netzsack von 15 bis 38 m Länge und 8 bis 17 m Weite. Die vordere Öffnung desselben wird durch einen langen und dicken hölzernen Baum aufgesperrt; dieser trägt den obern Rand der Netzöffnung und ruht auf schlittenkufenartigen Eisenstücken, den sog. Klauen oder Bügeln, die auf dem Meeresboden hinschleifen und den Baum etwa 1,25 m über den Grund halten. Der untere Teil des Netzes ist kürzer als der obere und vorn an einem dicken Tau, dem Fußtau oder Grundtau, befestigt. Der Fang mit dem B. findet in der Weise statt, daß das auf dem Boden hinschleppende Grundtau, das einen tiefen, nach vorn offenen Bogen bildet, die Fische aufscheucht; diese suchen nach vorn und oben zu entfliehen, stoßen aber dabei an den obern, am Baum befestigten Netzteil, der über das Grundtau weit vorragt, und können nun nicht mehr entrinnen. Im ganzen betreiben jetzt etwa 3—4000 Segelfahrzeuge (meist sog. smacks, s. Tafel: Netzfischerei II, Fig. 1) und etwa 1000 Dampfer die Trawlfischerei in der Nordsee, aus Deutschland ungefähr 200 Ewer und Kutter und 120 Dampfer, ungerechnet die zahlreichen kleinern Fahrzeuge, welche in den Küstengewässern mit der Kurre fischen. Die Fischerei mit dem B. ist außerordentlich ertragreich, doch richtet es namentlich in der Nähe der Küsten durch die Vernichtung zahlreicher junger Fische Schaden an. In neuerer Zeit fischen nur noch die Segelfahrzeuge mit dem B., während alle Dampfer zum Betriebe mit dem Scherbretternetz (s. d., Bd. 17) übergegangen sind.

Baumschlüpfer (Synallaxinae), Unterfamilie südamerik. Singvögel, mit 12 Gattungen und 18 Arten, mit mittellangem zartem, leicht gebogenem Schnabel, kurzen Flügeln, langen steifen, zwar zum Stemmen eingerichteten, aber am Ende nicht nacktkieligen Schwanzfedern. Manche bauen kunstreiche, beutelförmige Hängenester, andere brüten in Höhlung, alle legen bläulichweiße Eier. Die meisten haben etwa Finkengröße, aber einen schlanken Habitus. Ihre systematische Stellung ist nicht ganz sicher, doch scheinen sie wie die Baumhacker (s. d.), denen sie auch einigermaßen in der Färbung des Gefieders gleichen, unsern Baumläufern verwandt zu sein.

Baumschnecke, s. Schnirkelschnecken und Tafel: Weichtiere II, Fig. 9.

Baumschröter, der Hirschkäfer (s. d. nebst Textabbildung).

Baumschule, s. Garten und Obstbaumzucht.

Baumschutzkörbe, dünne cylindrische, der Stärke der Bäume entsprechende grobe Geflechte von angemessener Höhe aus Weiden oder Draht, oder auch aus Holzlatten, ja selbst aus Eisenstäben gefertigt, welche den Baum vor Beschädigung durch Tiere (Wild) oder Menschen schützen sollen.

Baumschwälbchen (Dendrochelidon), Baumsegler, eine aus 5 Arten bestehende Gattung der Segler (s. d.), welche Indien, die Sunda-Inseln und Molukken bis Neuguinea bewohnt. Die B. haben sehr lange schmale Flügel und einen wie bei den Schwalben ausgeschnittenen Schwanz. Oberseite meist schwarzgrün, Unterseite grau, häufig haben sie eine Federhaube auf dem Scheitel. Die Nester der B. sind auffallend klein, eben groß genug, um das einzige hellblaugrüne Ei aufzunehmen, und sind an der Seite von Baumästen angebracht, wie die Nester unserer Schwalben an Wänden. Beim Brüten sitzt der Vogel hauptsächlich auf dem Zweig. Die bekannteste Art heißt Klecho (s. d.).

Baumsegler, s. Baumschwälbchen.

Baumsperling, der Feldsperling, s. Sperling und Tafel: Mitteleuropäische Singvögel I, Fig. 9, beim Artikel Singvögel.

Baumstachelbeere, s. Averrhoa.

Baumstark, Anton, Philolog, geb. 14. April 1800 zu Sinzheim in Baden, wurde 1826 Lehrer in Freiburg und 1836 ord. Professor der Philologie daselbst. Ende des J. 1871 beschloß er seine akademische Lehrthätigkeit und starb 28. März 1876. Außer mehrern kleinern Schriften veröffentlichte er die dem Maximus Planudes zugeschriebene griech. Übersetzung von Cäsars Werk über den Gallischen Krieg (Freiburg 1834), eine kommentierte Ausgabe des Cäsar (ebd. 1832), eine Übersetzung des Cäsar (3. Aufl., Stuttg. 1854), eine Ausgabe des Curtius Rufus (3 Bde., ebd. 1829), «Blüten der griech. Dichtkunst in deutscher Nachbildung» (6 Bde., Karlsr. 1840), «Blüten der röm. Dichtkunst» (4 Bde., ebd. 1841), einen Kommentar zu Horaz (2 Bde., Freiburg 1841), «Urdeutsche Staatsaltertümer» (Berl. 1873), «Ausführliche Erläuterung des allgemeinen Teils der Germania des Tacitus» (Lpz. 1875), ferner eine kommentierte Ausgabe der «Germania» für Studierende (ebd. 1876), eine deutsche Übersetzung derselben Schrift (Freiburg 1876) und eine «Ausführliche Erläuterung des besondern völkerschaftlichen Teils der Germania des Tacitus» (Lpz. 1880). Ferner schrieb er: «Zur Neugestaltung des bad. Schulwesens» (ebd. 1862) und «Friedr. Aug. Wolf und die Gelehrtenschule» (ebd. 1864). Unter dem Pseudonym Hermann vom Busche veröffentlichte er: «Friedr. Karl von Moser» (Stuttg. 1846), «Die freie religiöse Aufklärung» (2 Bde., Darmst. 1846), «Populäres Staatslexikon» (Stuttg. 1847—51). Seine «Lebensgeschichte, von ihm selbst verfaßt» gab sein Sohn Reinhold B. heraus (Freiburg 1876).

Baumstark, Eduard, Nationalökonom, Bruder des vorigen, geb. 28. März 1807 zu Sinzheim in Baden, studierte zu Heidelberg Jurisprudenz und Kameralwissenschaften, habilitierte sich 1829 daselbst als Privatdocent und ging 1838 als außerord. Professor der Volks- und Staatswirtschaft nach Greifswald. Auch übernahm er die Aufsicht über die staats- und landwirtschaftliche Akademie zu Eldena, wurde 1842 zum ord. Professor und 1843 zum Direktor der Akademie ernannt. 1848 wurde er in die preuß. Nationalversammlung, 1849 in die Erste Kammer gewählt, wo er seinen Platz im linken Centrum nahm und zum Vicepräsidenten erwählt wurde. Von der Ersten Kammer 1850 in das Staatenhaus nach Erfurt entsendet, stimmte er hier für die Annahme der Unionsverfassung im ganzen. Unter dem Ministerium Hohenzollern-Auerswald erfolgte sein Eintritt in das Herrenhaus, wo er zur Linken gehörte. Als Vertreter des Wahlkreises Greifswald-Grimmen im Konstituierenden Reichstage des Norddeutschen Bundes schloß sich B. der nationalliberalen Partei an. Er starb 8. April 1889. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind aus früherer Zeit «Staatswissenschaftliche Versuche über Staatskredit» (Heidelb. 1833) und die «Kameralistische Encyklopädie» (ebd. 1835) hervorzuheben. Zu Ricardos «Grundgesetze der Volkswirtschaft», die er ins Deutsche (Lpz. 1837; 2. Aufl., Bd. 1, 1877) übertrug, hat er «Volkswirtschaftliche Erläuterungen» (ebd. 1838) veröffentlicht. Später (1848) begründete er die «Jahrbücher der staats- und landwirtschaftlichen Akademie Eldena», für welche er Beiträge lieferte, unter denen der auch besonders erschienene «Zur Einkommensteuerfrage» (Greifsw. 1849) von praktischem Einfluß wurde. Außerdem schrieb er noch: «Zur Geschichte der arbeitenden Klasse» (ebd. 1853) und «Einleitung in das wissenschaftliche Studium der Landwirtschaft» (Berl. 1858). Mit von Waldbrühl (Zuccalmaglio) veröffentlichte er «Bardale. Sammlung auserlesener Volkslieder der verschiedenen Völker der Erde» (Lpz. 1836). Seine Ansichten über Musik hat er in der Gedächtnisschrift «A. Fr. J. Thibaut» (ebd. 1841) niedergelegt.

Baumstark, Reinhold, Politiker und Schriftsteller, Sohn von Anton B., geb. 24. Aug. 1831 in Freiburg i. Br., studierte daselbst, wurde 1857 Amtsrichter und 1864 Kreisgerichtsrat in Konstanz, trat 1878 krankheitshalber in den Ruhestand, später aber als Oberamtsrichter in Achern in den Staatsdienst zurück, wurde 1884 Landgerichtsrat in Freiburg, 1889 Landgerichtsdirektor in Mannheim und darauf in Freiburg, 1895 Landgerichtspräsident in Waldshut. Er starb 29. Jan. 1900 in Mannheim. Nach Veröffentlichung der «Gedanken eines Protestanten über die päpstl. Einladung zur Wiedervereinigung mit der röm.-kath. Kirche» (Regensb. 1868) trat er 1869 zum Katholicismus über. Die Anfechtungen seitens des Ultramontanismus erzählt er in «Plus ultra. Schicksale eines deutschen Katholiken 1869—82» (Straßb. 1883; 2. Aufl. 1885). Von 1869 bis zur Neubegründung des Deutschen Reichs war B. Mitglied der ultramontan-großdeutschen Partei in der bad. Kammer; 1879 wieder in den Landtag berufen, zog er sich durch seine Bemühungen um den kirchlichen Frieden die Feindschaft seiner frühern Parteigenossen zu. (Vgl. seine Schrift «Die Wiederherstellung der kath. Seelsorge im Großherzogtum Baden», Freib. i. Br. 1880.) Von seinen kirchenpolit. Schriften sind noch zu nennen: «Die kath. Volkspartei in Baden und ihr Verhältnis im Kriege gegen Frankreich» (1. u. 2. Aufl., Freib. i. Br. 1870), «Der erste Deutsche Reichstag und die Interessen der kath. Kirche» (ebd. 1871), «Unsere Wege zur kath. Kirche» (ebd. 1871; gemeinsam mit seinem Bruder Hermann, gest. 2. Febr. 1876 in Cincinnati), «Die kirchenpolit. Gesetze und Verordnungen für die röm.-kath. Kirche im Großherzogtum Baden

von 1860 bis 1888» (anonym, ebd. 1888). Von seinen weitern Schriften sind zu nennen: «Mein Ausflug nach Spanien» (Regensb. 1868; 2. Aufl. 1869), «Don Francisco de Quevedo» (Freib. i. Br. 1871), «Fegfeuergespräche» (anonym; 1. bis 5. Aufl., ebd. 1871; Neue Folge 1876), «Kaiser Leopold I.» (ebd. 1873), «Columbus» (Münster 1874), «Cervantes» (Freib. i. Br. 1875), «Philipp II.» (ebd. 1874), «Die span. Nationallitteratur im Zeitalter der habsburg. Könige» (Köln 1877), «Thomas Morus» (Freib. i. Br. 1879), «John Fisher, Bischof von Rochester» (ebd. 1879), «Bartholomäus de las Casas» (ebd. 1879).

Baumsteiger, Vogel, s. Baumläufer.

Baumveilchen, s. Viola.

Baumverhau, s. Verhau.

Baumwachs, eine klebrige Masse von verschiedener Konsistenz, welche zum Bedecken kleiner Baumwunden sowie zum Bestreichen der Veredelungen, außer beim Okulieren und Pfropfen, dient. Für die Lebensdauer der Obst- und Zierbäume ist es von Wichtigkeit, daß alle durch Ausputzen oder durch ein Ungefähr entstandenen Wunden, nachdem sie mittels eines scharfen Messers geglättet worden, durch Bedeckung mit B. gegen die Einwirkung der Atmosphärilien, insbesondere gegen die austrocknende Luft geschützt werden. Hierdurch wird zugleich die «Überwallung», d. h. der natürliche Schluß der Wunde durch Bildung neuer Zellgewebemassen von der Rinde her gefördert. Man unterscheidet warm- und kaltflüssiges B.

Um warmflüssiges oder gewöhnliches B. zu bereiten, läßt man 2 Teile gelbes Wachs, 1 Teil weißes Pech und $^1/_2$ Teil Schweinefett über gelindem Kohlenfeuer zergehen und setzt alsdann unter beständigem Umrühren 1 Teil dicken Terpentin zu. Man gießt die flüssige Masse in kaltes Wasser und formt sie, wenn sie etwas erhärtet ist, zu Stangen. Dieses B. muß vor seiner Anwendung erwärmt und, wenn es flüssig geworden ist, unter beständigem Warmhalten in einer Pfanne, mittels eines Borstenpinsels entweder direkt auf die Wunden oder auf festes Papier gestrichen werden, welches man später in beliebig lange und $1^1/_2$ cm breite Streifen schneidet. Mit letztern wurden früher die beim Veredeln entstandenen Wunden bedeckt.

Kaltflüssiges B., das über die Wunden gestrichen wird, bereitet man, indem man $^1/_2$ kg weißes Pech schmelzt und dann vorsichtig 50—80 g Weingeist zusetzt. Man bewahrt diese Mischung in gut verschlossenen Blechbüchsen an einem kühlen Orte auf. Sollte sie mit der Zeit dicker werden, so wird sie erwärmt und wieder mit etwas Weingeist versetzt.

Ältere und große Wunden, die mehr als ein Jahr brauchen, um zu verheilen, schützt man gegen Austrocknung und das Eindringen der Feuchtigkeit durch Überstreichen mit dickflüssigem Steinkohlenteer.

Baumwachtel, s. Baumhühner.

Baumwanze (Pentatoma rufipes *L.*), eine 12—15 mm lange, oben braun-bronzeschimmernde, unten rote Schildwanze mit roten Fühlern und Beinen. Sie lebt raupenvertilgend auf Bäumen.

Baumweichsel, s. Kirsche.

Baumweißling oder Heckenweißling (Pieris crataegi *L.*), ein in manchen Jahren sehr häufig auftretender Tagschmetterling aus der Familie der Weißlinge (s. d.), der besonders in frühern Jahren oft verheerend für den Obstbau wurde. Seit Ende der zwanziger Jahre ist der B. aber entschieden seltener geworden. Alle 4 Flügel des 55—63 mm spannenden Schmetterlings sind weiß und von schwarzen Rippen durchzogen, welche in den schwärzlichen Flügelsaum ausmünden. Seine Hauptflugzeit fällt zwischen Mitte Juni und Mitte Juli. Während dieser Zeit legt das Weibchen bis 200 Eier dicht nebeneinander auf die Blätter der Apfel-, Birn- und Zwetschenbäume, auch des Weiß- und des Schwarzdorns. Die Ende August auskommende Raupe ist ausgewachsen an Kopf und Beinen schwarz, sonst bleigrau, oben mit weißlichen Borstenhaaren besetzt und mit drei schwarzen und dazwischen zwei rotbraunen Längsstreifen gezeichnet. Die Räupchen halten sich zusammen und überwintern, nachdem sie das ihnen zunächst liegende Laub aufgezehrt, in einem gemeinschaftlich angefertigten Gespinste, das nach dem Laubfall wegen der miteingesponnenen Blätter schon von weitem sichtbar ist. Im Frühjahre weiden sie die benachbarten Knospen ab und zerstreuen sich nach der dritten Häutung. Die erwachsene Raupe ist feist und glänzend, ziemlich stark behaart und hat auf dem Rücken schwarze und rote Längsstreifen. Die Puppe hängt an der Hinterleibsspitze und mitten um den Leib durch einen Faden festgehalten aufrecht an Zweigen in Zäunen, an Baumstämmen, Wänden u. s. w. und ist gelb und regelmäßig schwarz punktiert. Die Gespinste der B. nennt man zum Unterschiede von denen des Goldafters (s. d.) kleine Raupennester. Man vertilgt diese Obstbaumschädiger dadurch, daß man im Herbst die Nester mit der Raupenschere abschneidet oder sie im Frühjahr, solange die Raupen noch beisammen leben, mittels der Raupenfackel verbrennt.

Baumwollblau, Neublau, Meldolas Blau, ein 1879 entdeckter, zu den Oxazinen gehörender Farbstoff, der aus Nitrosodimethylanilin und Naphthol gewonnen wird. Es färbt die mit Gerbsäure und Brechweinstein gebeizte Baumwolle blau. — Echtbaumwollblau B ist soviel wie Metaminblau (s. d.).

Baumwolle (frz. coton; engl. cotton). Die B. besteht aus den Samenhaaren verschiedener Arten der Gattung Gossypium, Familie der Malvaceen, die in den Tropenländern heimisch und dort angebaut sind. Gossypium herbaceum *L.* (die in Fig. 2 auf Tafel: Columniferen abgebildet ist) und Gossypium arboreum *L.* sind die Grundformen aller im tropischen Asien, Ostindien und Afrika wild wachsenden Arten, während Gossypium barbadense *L.* als in Amerika einheimisch betrachtet werden muß; eine besondere Art ist die Gossypium religiosum, die namentlich in China und Ostindien gebaut wird und deren rötlichgelbe Faser zu den echten Nankingstoffen verarbeitet wird. Es sind ein- oder mehrjährige kraut- oder staudenartige Gewächse von 0,5 bis 1,5 m Höhe, mit ästigem, behaartem Stengel, drei- bis fünflappigen Blättern, großen, blaßgelben, fünfblätterigen Blumen, die einzeln in den Blattwinkeln stehen und von einer eingeschnittenen, gesägten Kelchhülle umgeben sind. Die kapselartige Frucht ist eiförmig, etwa von der Größe einer Walnuß. Bei der Reife springt sie drei- bis fünfklappig auf, und die langen, weißen, elastischen Samenhaare, welche die einzelnen Samen dicht einhüllen, quellen hervor. Die Baumwollpflanzen werden aus Samen gezogen. Die nach 12—14 Tagen über der Erde erscheinenden Pflänzchen werden beizeiten und wiederholt verstutzt, damit sie immer neue Schößlinge treiben, da diese die besten Früchte ansetzen. Die Blüten kommen nach 8—9 Monaten. Nach der

Ernte werden die Stämme kurz über dem Boden abgeschnitten behufs Erzeugung neuer Triebe, die jedoch merklich weniger Ertrag liefern als im ersten Jahre; daher benutzt man dieselbe Pflanze nur 2, höchstens 3 Jahre, so daß fortwährend neue Pflanzungen angelegt werden müssen. Die Saaten gedeihen in geringwertigem Boden, verlangen aber etwas Sand. Bis zur Fruchtreife ist ihnen Regen und künstliche Bewässerung zuträglich, insofern dadurch eine lange Faser (s. Gespinstfasern) erzeugt wird. Den aufgesprungenen Kapseln ist jedoch Regen schädlich, da er die Faser verdirbt. Der Boden wird durch mehrjährige Pflanzungen bald wertlos, man geht daher zu immer neuen Strichen über, weshalb die ganze Baumwollkultur einen nomadenhaften Charakter besitzt. Neuerdings versucht man, durch Düngung den alten Boden wieder ertragfähig zu machen. — Nachdem die Kapseln sich zu öffnen begonnen haben, werden die Samenhaare gepflückt, indem man sie samt den Kernen aus der Kapsel herauslöst. Da das Aufspringen der Kapseln an verschiedenen Tagen der Erntezeit erfolgt und ein längeres Verweilen der Wolle in den aufgesprungenen Kapseln ihr schädlich ist, erfordert das Einsammeln große Aufmerksamkeit und eine große Zahl Arbeiter (ein Arbeiter sammelt höchstens 25 kg pro Tag). Man hat daher, namentlich in Nordamerika, versucht, das Einsammeln durch Maschinen zu verbilligen, was jedoch von vornherein problematisch erscheint, da alle mechan. Vorrichtungen das Einernten nicht anders als mechanisch besorgen können, d. h. unreife, reife und überreife Wolle gleichmäßig einsammeln. Die rohe B. wird einige Tage zum Trocknen der Sonne ausgesetzt und dann mittels besonderer Maschinen egreniert, d. h. von den Samenkernen befreit. (S. Baumwollspinnerei.) Die handelsmäßige Verpackung ist verschieden; gewöhnlich wird die B. durch Zusammenpressen stark verdichtet und in Ballen zusammengeschnürt, in Nordamerika mit Bandeisen. Levantische B. kommt in Säcken von Haartuch in den Handel.

Die Güte der sehr verschiedenen **Handelssorten** beurteilt man nach der Länge der Faser (lang- oder kurzstaplig), der Farbe, Festigkeit, Feinheit, Weichheit und dem Glanz; auch kommt dabei in Betracht, ob die Faser frei von Knötchen (Finnen) ist. Bezüglich der Farbe sind die farblosesten Sorten die geschätztesten, dann folgen die bläulichen, rötlichen und zuletzt die gelblichen und bräunlichen. Auch der Grad der Reinheit spielt eine Rolle bei der Wertbestimmung, da schlecht gereinigte Sorten eine Nachreinigung erfordern, bei der sich bis zu 25 Proz. Abfall ergiebt. Die Handelssorten tragen den Namen der Herkunft des Produktes und werden nach ihrer aus obigen Merkmalen beurteilten Güte in mehrere Klassen oder Marken eingeteilt; in England unterscheidet man gewöhnlich: fine, good, good fair, middling fair, good middling, good ordinary, ordinary, inferior. Hamburg bezeichnet: A, AB, B, BC, C, CD, D, DE, E, EF. Einen Überblick über die Eigenschaften der allgemein bekannten Handelssorten zeigt folgende Tabelle, in der die verschiedenen Sorten nach ihrer Herkunft in einzelne Gruppen geteilt sind; diese sind nach ihrer durchschnittlichen Güte geordnet; innerhalb einer Gruppe folgen die Sorten ebenfalls nach ihrer Güte aufeinander.

Namen	Farbe	Reinheit	Faser- Länge mm	Faser- Dicke mm	Ballengewicht netto kg
Nordamerika:					
Georgia, extralange, oder Sea Island	gelblichweiß	sehr rein, finnenfrei	35—42	1/75—1/150	210
Georgia, lange	gelblichweiß	sehr rein, finnenfrei	25—35	1/75—1/140	210
Louisiana, lange	weiß	sehr rein, finnenfrei	21—28	1/45—1/60	160
Louisiana, gewöhnliche. Georgia, Neworleans, Alabama, Florida, Mississippi, Mobile, Virginia, Carolina oder Upland, Texas, Arkansas, Tennessee	gelblichweiß oder ganz weiß	die erstern recht rein, die letztern nissig und mit Laub und Schalen verunreinigt	erstere 18—25, letztere 16—22	1/30—1/60	200
Mexiko: Molinos	gelblich	dunkle Flocken halt., finnig	18—25	—	—
Südamerika:					
Pernambuco und Alagoas	gelblichweiß, matt glänzend	sehr rein, ohne Finnen	30—38	1/40—1/70	75
Bahia	stark gelblich	enthält Schalen und unreife Flocken	27—36	1/30—1/60	50
Catamarca, Mendoza; Marañon oder Maranham	gelblichweiß, matt glänzend	enthält Schalen u. unreife Flocken	22—29	1/45—1/60	75
Ceara, Para, Maceio; Parahyba, Santos; Minas novas, Sertaro, Minas Geraes	gelblichweiß, glänzend bis matt	weniger rein	21—27	1/40—1/60	95
Surinam, Demerazy	glänzend gelblichweiß	meist etwas unrein	25—30	1/30—1/75	160
Cayenne, lange	glänzend gelblichweiß	rein	30—35	1/40—1/100	—
Cayenne, kurze, Essequibo	glänzend gelblichweiß	mit Samen gemischt	20—25	1/30—1/80	—
Berbice	schmutziggelb	unreife Flocken haltend	20—25	1/30—1/60	—
Barinas, Barcelona	gelblichweiß, einzelne dunklere Flocken	Samen und unreife Flocken haltend	21—27	1/35—1/50	80
Porto Cabello, Caracas, La Guaira, Valencia, Cumana, Injura	gelblichweiß, einzelne dunklere Flocken	schmutziger als obige	20—26	1/30—1/50	—
Cartagena	weiß	schmutziger als obige	20—25	1/30—1/50	—
Lima, Payta, Piara	grauweiß od. schmutzigweiß	reiner als columbische	22—30	1/45—1/80	—
Uruguay, Paraguay u. s. w.	weiß bis nanking	ziemlich rein	22—30	1/40—1/60	—
Ecuador	gelblichweiß	sehr rein	25—30	1/40—1/60	—
Westindien und Centralamerika:					
Portoriko	gelblichweiß	sehr rein	35—40	2/45—1/100	120
Domingo, Haïti, Martinique, Guadeloupe, Guayanilla, Costa-Rica u. s. w.	weiß bis nanking	weniger gut gereinigt, finnenfrei	25—30	1/35—1/80	—
Cuba, St. Vincent	rostgelbe Flocken enthaltend	weniger gut gereinigt, finnenfrei	24—28	1/30—1/60	—
Afrika:					
Ägyptische; Mako oder Jumel	gelblich- oder rötlichweiß	gelbe unreife Flocken enth.	32—38	1/30—1/60	250
Algier	weiß oder gelblichweiß	ziemlich rein	28—32	1/30—1/60	—
Bourbon, Réunion u. s. w.	glänzendweiß	ziemlich rein	21—28	1/60—1/90	—

Namen	Farbe	Reinheit	Faser- Länge mm	Faser- Dicke mm	Ballengewicht netto kg
Italien:					
Castellammare, lange	glänzendweiß	etwas gelbe, unreife Flocken u. kleine Schalen haltend	24—30	1/40—1/80	475
Castellammare, kurze, Taranto, Lecce, Bari u. s. w.	glänzend rötlich- oder gelblichweiß	etw. gelbe, unreife Flocken u. kleine Schalen haltend	18—22	1/40—1/60	170
Biancavilla, Mazzara	glänzendweiß	etwas schmutziger als obige	20—24	1/50—1/70	360
Terranova	schmutzig gelblich	Laub, Staub u. Samen halt.	16—20	1/40—1/60	245
Malta	weiß, matt glänzend	ziemlich rein	16—22	1/25—1/50	175
	braun, glanzlos	ziemlich rein	16—22	1/35—1/50	175
Griechenland und Türkei:					
Peiraieus u. s. w.	weiß	ziemlich rein, finnig	20—25	1/40—1/60	175
Sabugia oder Soubonjeac, lang	weiß, schwach glänzend	sehr rein	20—25	1/60—1/80	210
Sabugia » » roulé	weiß, schwach glänzend	etwas verunreinigt mit Laub, Schalen	16—20	1/40—1/65	190
Sabugia » » battu	—	finnig, sonst reiner als roulé	16—20	1/40—1/85	190
Saloniki, ebenfalls 3 Qualitäten	etwas geringer als Sabugia	—	—	—	210
Trapezunt, Dardanellen, Volo, Latakieh, Naplus, Tarsus, Gallipoli u. s. w.	wie Saloniki roulé und battu	—	—	—	150
Cypern	weiß	finnig, sonst rein	15—18	1/40—1/70	270
Armira	weiß	finnig, sonst rein	15—18	1/40—1/60	—
Adana	weiß	finnig, sonst rein	13—18	1/40—1/65	—
Kyrkagatsch	weiß	mit Samen und gelben Flocken verunreinigt	15—18	1/40—1/80	160
Persien	gelblichweiß	unrein	15—20	1/50—1/85	195
Ostindien und China:					
Bharotsch (Broach), Hinganghat	gelblich bis weiß glänzend	ziemlich rein	20—27	1/50—1/75	180
Umrawutti oder Umra	gelblich bis weiß glänzend	mit Laub, Samen u. Staub vermischt, leicht zu reinigen	17—22	1/50—1/75	180
Dholera	gelblich bis weiß glänzend	schmutziger als obige	15—25	1/40—1/100	180
Madras, lang	gelblich	ziemlich rein	21—27	1/60—1/90	180
Madras, kurze, Western und Northern	gelblich bis nanking	schmutzig	12—20	1/40—1/70	180
Tirunelweli (Tinnevelly)	gelblichweiß	enthält Samen und Finnen	16—20	1/30—1/70	145
Kokanada	nanking	viel tote Flocken	20—24	1/40—1/60	135
Veraval	gelblich	ziemlich schmutzig	20—24	1/35—1/60	—
Bengal, verschiedene Qualitäten	gelblich oder rötlich	meist schmutzig	6—16	1/20—1/60	180
Sindh, Rangun, Kyrkly	gelblich oder rötlich	Samen u. gelbe Flocken haltend	10—16	1/40—1/75	170
Dharwar					180
Kalkutta	gelblich, fleckig	staubig	12—16	1/30—1/65	170
Comptah	gelblich	sehr schmutzig	14—18	1/30—1/65	170
Karatschi (Kurachee)	gelblich	etwas reiner	14—18	1/40—1/60	170
China	gelblich oder weiß	ziemlich rein	16—22	1/30—1/45	120
Japan	gelblich oder weiß	schmutziger	12—18	1/35—1/60	120
Banda	schmutziggelb	sehr schmutzig	6—12	1/30—1/50	144

Nach den für die Weltindustrie einigermaßen nachweisbaren Quellen betrug die gesamte Baumwollgewinnung 1876 etwa 1450, 1880: 1840, 1885 (infolge der schlechten amerik. Ernte): 1850, 1890: 2800, 1895: 2900, 1902: 3050 Mill. kg.

Der Hauptanteil fällt auf die Vereinigten Staaten von Amerika. Infolge des amerik. Secessionskrieges trat in den J. 1862—67 empfindlicher Mangel an B. für den Weltmarkt ein, und durch große Anpflanzungen in Ostindien mußte Ersatz für die amerikanische B. zu schaffen versucht werden. Nach Beendigung des Secessionskrieges hob sich indessen die Baumwollerzeugung in Nordamerika sehr rasch wieder, und von 1871 ab nehmen die Vereinigten Staaten in der Erzeugung von B. wieder den ersten Rang ein. Die Anbaufläche betrug 1889/90: 64917,53 qkm oder 15683 qkm (31,85 Proz.) mehr als im Erntejahr 1879/80. Gewonnen wurden 1876/77: 1041, 1880/81: 1598, 1883/84: 1379, 1885/86: 1702, 1890/91: 2124, 1894/95: 1912, 1899/1900: 2067, 1902/3: 2105 Mill. kg.

Bis etwa um das J. 1850 wurde nahezu der ganze Baumwollertrag ausgeführt, da das Land keine eigene Baumwollindustrie besaß. Von dieser Zeit ab fing man jedoch an, wenn auch anfangs sehr langsam, die einheimische B. weiter zu verarbeiten, und bereits 1871 wurden 27,6 Proz. der nordamerikanischen B. im Lande selbst weiter verarbeitet, 1885 schon 31,1, 1890 38,5 und 1899: 35,8 Proz. Nach andern Berechnungen, die mit den obigen Angaben etwa übereinstimmen, betrug die Ausfuhr von Rohbaumwolle 1830: 29674883, 1840: 63870307, 1850: 71984616, 1860: 191806555, 1870: 227027624, 1880: 211535905, 1890: 250968792, 1895: 201536926, 1899: 211278139, 1902: 195376000 Doll.

Hauptsächlich wird die B. gebaut in den Staaten Alabama, Arkansas, Florida, Georgia, Louisiana, Mississippi, Nord- und Südcarolina, Tennessee.

In Britisch-Indien wurden 1858 erst 112, 1872 bereits 528 Mill. kg gewonnen. Von da trat ein Rückschlag ein, und 1880 wurden nur etwa 360 Mill. kg erzeugt; 1883 stieg die Gewinnung jedoch wieder auf 456, erreichte 1895: 640, 1899/1900 jedoch nur 370, 1902 aber über 500 Mill. kg. Hiervon verbraucht das Land selbst etwa 400 Mill. kg, so daß 1902 etwa 100 Mill. kg für die Ausfuhr zur Verfügung standen.

Ägypten hat seiner Baumwollkultur in den letzten 30 Jahren mehr Aufmerksamkeit zugewendet; der Wohlstand des Landes hängt hiervon wesentlich ab. Der einheimische Verbrauch ist gering, und die Ernten können nach den Ziffern der Ausfuhr abgeschätzt werden 1871 auf etwa 106,8, 1875: 132, 1880: 150,5, 1889: 189,6, 1893: 245, 1899: 310, 1902: 330 Mill. kg.

In Brasilien sollen 1872: 78,5 Mill. kg B. ausgeführt worden sein, während 1880 nur noch 12,7

Mill. kg außer Landes gingen. Die nordamerik. Konkurrenz war schwer zu bestehen, weshalb in einer Anzahl von Bezirken die Baumwollkultur entweder ganz aufgegeben oder auf den eigenen Bedarf beschränkt wurde. Seit 1881 ist jedoch die Ausfuhr wieder gestiegen; sie betrug 1882: 21,9, 1888: 25,6, 1893: 28,4, 1899: 37, 1902 etwa 42 Mill. kg.

Außerdem kommen für die Gewinnung von B. noch die Türkei mit ihren kleinasiat. Distrikten mit etwa 11 Mill. kg, die Westindischen Inseln mit etwa 2 Mill. kg, Peru mit 1,5 Mill. kg, sodann noch Columbia und Surinam in Frage. In Japan hat die Anpflanzung von Baumwollstauden erhebliche Fortschritte gemacht, das Land führte 1902 über 5,8 Mill. M. an Baumwollwaren aus. In Afrika sind außer in Ägypten an den verschiedensten Punkten Versuche mit der Gewinnung von B. gemacht worden, darunter auch in den deutschen Besitzungen. Die Erfolge sind ermutigend, für den Welthandel fällt indessen die Erzeugung zunächst wenig ins Gewicht. Dasselbe gilt für den Süden von Spanien und Italien sowie neuerdings in beachtenswerter Weise für das russ. Centralasien und für Turkestan. Seit einigen Jahren verarbeiten die russ. Spinnereien die B. aus Mittelasien anscheinend erfolgreich.

Die Ausfuhr aus den genannten Ländern ging früher etwa zur Hälfte nach England. 1885 bezog England nur noch etwa 40, 1900 etwa 30 Proz. der im Welthandel befindlichen B.

Die Zeitschrift «Cotton» berechnet den wöchentlichen Bedarf an B. in Ballen:

Länder	1898/99	1899/1900
Vereinigte Staaten von Amerika	68 327	74 148
Großbritannien	67 654	67 654
Europäisches Festland	92 000	88 000
Ostindien	24 942	21 538
Japan	13 067	12 000
Canada	1 918	2 141
Mexiko	575	353
Andere Länder	700	700
Zusammen	269 183	266 534

Das ergiebt einen Jahresverbrauch von B. auf der Erde von (1899/1900) 13 859 768 und (1898/99) 13 997 516 Ballen.

Die Einfuhr von roher B. betrug 1902 in Deutschland 348 304 t im Werte von 310 Mill. M., in Österreich-Ungarn 154 111 t (Wert 131,2 Mill. M.), in Großbritannien 801 278 t (823,2 Mill. M.), in Frankreich 214 685 t (196,1 Mill. M.), in Belgien 32,3, in der Schweiz 19,7, in Spanien 75,2 Mill. M., in Italien 125 340 t, in Rußland 188 201 t. Von der deutschen Einfuhr kamen 267 001 t aus Nordamerika, 48 374 aus Britisch-Ostindien, 30 361 aus Ägypten; wieder ausgeführt wurden 37 780 t. Hauptthandelsplatz für Deutschland ist Bremen (s. d.). Der Preis der B. ist selbstverständlich je nach der Höhe der Erzeugung wie des Verbrauchs sehr schwankend gewesen. 1848 wurden in England $3^1/_2$ d für das engl. Pfund middling Orleans gezahlt, ein Preis, der so niedrig noch nicht dagewesen war. 1850—90 schwankte der Preis zwischen 4—8 d, sank indessen Anfang 1892 infolge einer sehr reichen Ernte auf $3^3/_4$—4 d und stieg im Okt. 1900 auf $6^3/_4$—7 d. In Deutschand betrugen die Preise für 1 dz in Mark im Oktober:

		1901	1902	1903
Bremen:	Middling Upland	89,87	93,70	127,76
	Good Domrawutten II.	65,00	70,10	78,80
Hamburg:	New Orleans Middl.	89,75	94,37	129,25

Über Verarbeitung der rohen B. s. Baumwollspinnerei und Weberei; über Beschaffenheit der Baumwollfaser s. Gespinstfasern; über Geschichtliches, Statistisches und Litteratur s. Baumwollindustrie.

In der Heilkunde dient die B. und die aus ihr bereitete Watte als einhüllender, wärmender Stoff sowie als Verbandmittel. In letzterer Hinsicht hat sie infolge der modernen Antiseptik die Charpie vollständig verdrängt. Gereinigte B. ist als Gossypium depuratum offizinell. Auch verwendet man sie zur Herstellung der Moxa (s. d.). — Außerdem gebraucht man die B. zur Herstellung der Schießbaumwolle (s. d.) und des Kollodiums (s. d.).

Baumwollenboden, Cottonground, Regur, dem Tschernosem (s. d.) ähnliche lößartige Bildung im südöstl. Vorderindien.

Baumwollgelb R, soviel wie Oriolgelb (s. d.).

Baumwollindustrie. 1) **Geschichtliches.** Wie Indien die Heimat der Baumwolle war, so ist es auch das Land, in dem diese Gespinstpflanze zuerst und in bis jetzt unübertroffener Feinheit verarbeitet wurde. Schon in den ältesten sanskritischen Schriften werden Baumwollgewebe erwähnt, zu Herodots Zeiten waren Baumwollgewebe die allgemeine Kleidung der Einwohner, und die orient. Dichter nennen den feinen ind. Musselin «gewebten Wind». Von Indien verbreitete sich mit dem Anbau auch die Verarbeitung der Baumwolle nach China, Vorderasien und Ägypten, durch Phönizier und Karthager nach Griechenland, Malta, Sicilien und Spanien. Die Verbreitung der Baumwollmanufaktur in China war wohl die Folge der Eroberung dieses Reichs durch die Tataren. Vorher holten die Chinesen ihre Gewebe ausschließlich aus Indien, wie sie dieselben denn auch mit dem ind. Worte Kattun benannten; von dort bezogen sie auch die kürzern und stärkern Sorten des Rohstoffs, bis sie selbst im 9. Jahrh. den Anbau begannen. Die Perser, Meder und Babylonier empfingen gleichfalls von Indien aus ihre Kenntnis der Baumwolle wie deren Verarbeitung. Nach Arrian brachten arab. Kaufleute die ind. Baumwolle nach Adule am Roten Meer, wohin Kattun, Musselin u. a. aus Patala am Indus, Ariake und Barygaza an der Nerbudda gelangten. Die Baumwollmanufakturen von Masalia (Masulipatnam) waren berühmt, aber die feinsten Musseline kamen aus dem Gebiete des Ganges, daher sie von den Griechen gangêtikoi genannt wurden. Die Griechen wurden mit der Baumwolle durch Alexanders Feldzug bekannt gemacht, und die Insel Kos zeichnete sich bald vor allen andern durch ihre vorzüglichen Manufakturen aus. Nach Malta war die Kultur der Baumwollpflanze wahrscheinlich schon durch die Phönizier gebracht worden; hier errichteten die Karthager bedeutende Manufakturen, in denen die durch Feinheit und Weichheit ausgezeichneten Gewänder hergestellt wurden, welche die Phönizier als wichtigste Ware den afrik. Völkerschaften zuführten. In Ägypten wurde die Baumwollstaude wohl schon von alters her gebaut; Plinius erzählt von ihrer Kultur in Oberägypten. Weiter südlich ist sie durch ganz Afrika verbreitet und wird dort auch verarbeitet. Die Ägypter schätzten Gewänder aus Baumwolle hoch, wie wir aus dem biblischen Berichte über den Aufenthalt der Juden in Ägypten wissen. Joseph erhielt ein baumwollenes Kleid als Geschenk von dem damaligen Pharao. Im Ostindischen Archipel ist die Verwendung der Baumwollhaare zur Anfertigung von Gewändern eine uralte.

Den Bewohnern von Amerika war die Kultur der Baumwolle und ihre Verarbeitung zur Zeit der Entdeckung bereits bekannt. Unter den Geschenken, die Columbus von den Einwohnern von Guanahani erhielt, befand sich auch Baumwolle; die Bewohner des Innern von Hispaniola mußten ihm alle drei Monate 25 Pfd. als Tribut liefern, und auf Cuba fand man große Vorräte von Rohstoff und allerlei Fabrikaten. In Südamerika bestanden die bunten Kopftücher und Schürzen der wilden Indianer aus Baumwolle, die Brasilianer fertigten ihre Hamaks und Jagdgarne daraus, die Peruaner ihre ärmellosen Hemden und Mäntel. Bei den Mexikanern war die Baumwolle fast das einzige Bekleidungsmaterial. Unter den Geschenken, die Montezuma dem Cortez bot, befanden sich 30 der feinsten baumwollenen Mäntel, außer Teppichen u. s. w., von denen Cortez einige dem Kaiser Karl V. sandte, an dessen Hofe diese Neuheiten die größte Bewunderung erregten. Auf weißen baumwollenen Zeugen entwarfen auch die Maler, die sich unter den Gesandten Montezumas an Cortez befanden, Zeichnungen aller der Merkwürdigkeiten, die sie bei den Spaniern gesehen hatten. In das nördl. Amerika ist die Kultur und Verarbeitung der Baumwolle aber erst durch Europäer eingeführt worden.

Wie die Araber den Anbau der Baumwolle nach Europa brachten, so fingen sie auch zuerst an, dieselbe zu verarbeiten, indem sie Baumwollmanufakturen in Spanien gründeten. Abu Abdallah sandte an Karl d. Gr. als Geschenk baumwollene Zeuge, die in Spanien verfertigt worden waren. Unter Abdarrhaman entwickelte sich diese Industrie noch weiter und gelangte im 12. Jahrh. zu hoher Blüte; im 14. Jahrh. wurde sie in Granada schwunghaft betrieben. Die Christen aber hatten schon im 13. Jahrh. bedeutende Baumwollmanufakturen in Barcelona. Sicilien verdankt die Einführung dieser Industrie im 12. Jahrh. gleichfalls den Sarazenen. In Italien führte Venedig zuerst die Baumwollmanufaktur ein; hier blühte sie im Anfang des 14. Jahrh. und verbreitete sich bald über die benachbarten ital. Städte. Florenz glänzt um diese Zeit durch seine ausgezeichnete Weberei, Appretur und Färberei. Von Italien kam die B. bald nach der Schweiz, und zwar hauptsächlich nach Zürich, wo im 14. und 15. Jahrh. der Handel mit Baumwolle und baumwollenen Zeugen ein sehr lebhafter war. Um dieselbe Zeit gelangte die Baumwolle von Venedig nach Augsburg; durch den regen Handelsverkehr zwischen diesen beiden Städten fing Augsburg bald an, sehr beträchtliche Mengen von Geweben nach den Niederlanden auszuführen, von wo es später den Rohstoff bezog. Denn den Niederlanden wie England wurde zwar schon im Anfang des 14. Jahrh. Baumwolle durch Genuesen und Venetianer zugeführt, indes verwandte man dieselbe, soweit bekannt, nur zu Licht- und Lampendochten. Die Holländer sollen aber zuerst in Europa Kattun, wie den indischen, angefertigt haben, eine Kunst, die wohl zu Anfang des 16. Jahrh. nach England übersiedelte. Prot. Flüchtlinge brachten die Baumwollspinnerei und Weberei hierher, unter Heinrich VIII. begann die Verarbeitung der Baumwolle in Lancashire, und eine Parlamentsakte Eduards VI. spricht schon von Baumwollwaren von Manchester, Lancashire und Cheshire. Manchester wurde der Hauptplatz der Fabrikation baumwollener Gewebe (Kanevas, Barchent, Fustian, Dimity u. a.) und lieferte bald baumwollene Sammete und Velvetins. Aber erst durch die Einführung des Kattundrucks und die gesetzliche Beschränkung der Einfuhr ostind. Zeuge 1700 und 1721 gelangte die englische B. zu stärkerer Entfaltung, und seit Erfindung der Spinnmaschinen, namentlich in den zwei letzten Jahrzehnten des 18. Jahrh., ist sie mit Riesenschritten vorwärts geeilt, so daß sie die aller andern Länder Europas überflügelt hat. Der Erfindungsgeist und die Energie des angelsächs. Stammes lieferten in einem halben Jahrhundert unendlich viel mehr als alle Weisheit des Orients in Jahrtausenden. Den Engländern folgten die Franzosen, Schweizer und Deutschen bald nach. In Deutschland war Sachsen eins der ersten Länder, und Plauen die erste Stadt, wo Kattunfabriken im großen angelegt wurden, und noch immer ist Sachsen das Hauptland für die deutsche B. Zu diesen europ. Gebieten sind in neuester Zeit Nordamerika, Britisch-Ostindien und Japan hinzugetreten, so daß eine Zweiteilung Europas in Großbritannien und den Kontinent vorausgesetzt, vier verschiedene Richtungen zu unterscheiden sind, nach denen sich der auf der Erde produzierte Rohstoff verteilt, um fabrikmäßig verarbeitet zu werden.

Gegenwärtig nimmt die Baumwollspinnerei und Baumwollweberei, was Umfang der Etablissements, Verbrauch des Rohmaterials, Zahl der beschäftigten Hände und Anwendung maschineller Hilfsmittel anlangt, unter allen Zweigen der Textilindustrie die erste Stelle ein. Sie zuerst hat von den Erfindungen der neuern Zeit im Fache des Maschinenwesens Gebrauch gemacht; die Spinnmaschine, der mechan. Webstuhl fanden in der B. zuerst Anwendung, ja verdanken ihr Erfindung und konstruktive Entwicklung; Druck- und Appreturmaschinen nahmen von ihr den Weg in andere Gebiete der Faserstofftechnik. In ihrem Rohstoff fast vollständig von außereurop. Gebieten abhängig, tritt in der B. das Übergewicht europ. Intelligenz und europ. Kapitals auf das glänzendste zu Tage und läßt sie als eins der lehrreichsten Beispiele unserer technischen und wirtschaftlichen Erfolge erscheinen.

2) Statistisches. Von dem gewaltigen Aufblühen der B. in Europa selbst giebt zunächst der jährliche Verbrauch Europas von Baumwolle Aufschluß; derselbe belief sich im Durchschnitt: 1846—50 auf 518 Mill. kg, 1851—55 auf 704 Mill. kg, 1856—60 auf 871 Mill. kg, 1861—65 auf 665 Mill. kg, 1866—70 auf 1040 Mill. kg, 1871—72 auf 1018 Mill. kg, 1881—82 auf 1156 Mill. kg und 1900 auf über 2000 Mill. kg. Die Anzahl sämtlicher Spindeln Europas belief sich 1832 auf 11,8 Mill., 1880 war sie auf 58,6 Mill. gestiegen. Anfang 1904 wird die Anzahl sämtlicher Baumwollspindeln der Erde auf etwa 101 Mill. zu veranschlagen sein, der Gesamtverbrauch des Jahres 1903 dürfte 3000 Mill. kg überstiegen haben. Die Zahl der Spindeln und Webstühle im Betriebe zeigt die Tabelle auf S. 516.

Die Zahlen für die Webstühle sind nicht ganz sicher, auch ist nicht zu übersehen, daß Maschinen- und Handwebstühle nicht überall getrennt sind.

Noch deutlicher tritt die volkswirtschaftlich hervorragende Bedeutung der Baumwolle hervor, faßt man die zu ihrer Verarbeitung nötigen Anlagen ins Auge. Berechnet man die durchschnittlichen Anlagekosten der Baumwollspindel nur mit je 35 M., so ergiebt sich ein Anlagekapital von mehr als 3,5 Milliarden M., und schlägt man die Anlage-

Länder	Jahr	Spindeln in Mill.	Webstühle
Großbritannien	1900	46,00	640000
Vereinigte Staaten von Amerika	1900	18,59	312000
Deutschland	1900	6,40	135000
Frankreich	1900	5,20	95000
Rußland	1898	5,50	105000
Ostindien	1900	4,40	70000
Österreich-Ungarn	1898	3,10	65000
Spanien	1897	2,20	40000
Schweiz	1900	2,10	35000
Italien	1898	2,00	43000
Belgien	1899	1,10	10000
Niederlande	1898	0,40	.
Schweden	1898	0,40	.
Brasilien	1895	0,40	6000
Griechenland	1896	0,15	1000
Japan	1900	1,50	20000
Canada	1900	0,64	.
Mexiko	1900	0,46	.
	Zusammen	100,54	1577000

kosten pro Webstuhl auf rund 900 M. an, so erhält man für etwa 1,5 Mill. Webstühle eine Summe von 1350 Mill. M. Der jährlich verarbeitete Rohstoff stellt an den Verbrauchsstätten (allerdings bei den im J. 1903 hohen Preisen) einen Wert von über 2000 Mill. M. dar. Veranschlagt man den Kohlenkonsum pro Spindel und Jahr nur auf 60 Pfd. Steinkohle, den pro Webstuhl auf 30 Ctr. durchschnittlich, so haben die Kohlenwerke den Baumwollspinnereien und Webereien jährlich 105 Mill. Ctr. Kohlen zu liefern. Ein ganzes Heer von Arbeitern ist erforderlich, um mit den Maschinen die ungeheure Arbeit zu bewältigen. Nimmt man nur 8 Arbeiter auf 1000 Spindeln und 2 Arbeiter auf 3 Webstühle an, so ergiebt sich eine Arbeiterzahl von 1800000 Personen. Das gesamte Anlage- und Betriebskapital wird mindestens 12 Milliarden M. erreichen, ebenso hoch ist etwa der Wert der jährlich erzeugten Halb- und Ganzfabrikate.

Dabei hat sich die Menge des erzeugten Baumwollgarns weit bedeutender vermehrt, als die Steigerung der Wertsummen erkennen läßt. Denn die Preise von Baumwollwaren sind fortwährend niedrigere geworden. Es kostete:

	1781	1840	1881	1894
1 Pfd. Baumwollgarn Nr. 100	6 sh.	3 sh.	$2\frac{1}{2}$ sh.	$1\frac{1}{4}$ sh.
1 » » » 40	$5\frac{1}{2}$ sh.	1 sh.	10 d.	$6\frac{3}{4}$ d.
1 Yard Kaliko	1 sh.	$2\frac{1}{2}$ d.	2 d.	1 d.

Die in den letzten Jahren eingetretene erhebliche Steigerung wird kaum andauern.

Man hat eben gelernt immer sparsamer zu sein und durch Vervollkommnung der Maschinen aus verhältnismäßig geringerm Rohstoff gutes Garn zu erzeugen. So wurden in den franz. Spinnereien verbraucht bei Herstellung der Garnnummern Nr. 15: 30,1 kg Baumwolle, von Nr. 40: 9,75 kg, von Nr. 100: 2,3 kg und von Nr. 150: 1,19 kg. Zu Gespinsten über Nr. 40 werden meist die besten amerik., ägypt. und levantin. Marken verarbeitet.

England, das Mutterland der B., behauptet in derselben, besonders hinsichtlich ihrer Ausdehnung, noch immer den ersten Rang. Wenngleich die Löhne dort höher sind, so hat doch England noch so viele und große Vorteile voraus, daß ihm der Welthandel in den Baumwollerzeugnissen nicht so leicht streitig gemacht werden kann. Der bedeutende Dampfschiffsverkehr mit den großen Kolonien, der die riesige Einfuhr der Baumwolle vermittelt und die fertigen Waren mit den geringsten Kosten ihren Bestimmungsorten zuführt, sodann die Nähe des größten Baumwollmarktes bei den Manufakturbezirken, das ausgedehnte Eisenbahnnetz, der große Kolonialbesitz, die seit Jahrzehnten bestehenden Geschäftsverbindungen und Absatzgebiete, endlich die große Maschinenindustrie, die unablässig bestrebt ist, die wirksamsten Hilfsmittel für Spinnerei, Weberei und Druckerei zu liefern: sie sind die wichtigsten Faktoren für das Übergewicht der englischen B. Ihre Entwicklung ist seit 1850 eine außerordentliche gewesen; 1850 bestanden 1932 Spinnereien mit 20,977 Mill. Spindeln, 1878 dagegen 2674 Etablissements, 39,597 Mill. Spindeln, 514911 Maschinenstühle und 482903 Arbeiter; 1885 waren dieselben auf 2635 Etablissements, 44,348 Mill. Spindeln, 560955 Maschinenstühle und 504069 Arbeiter gestiegen. Für 1903 sind etwa 46 Mill. Spindeln und 640000 Webstühle anzunehmen. Den Wert aller in England erzeugten Baumwollwaren berechnet Ellison für 1875—78 auf jährlich 1880 Mill. M. Zieht man als Wert des eingeführten Rohstoffs 770 Mill. M. ab, so verblieben für Zins, Löhne, sonstige Kosten und Nutzen 1110 Mill. M. Von dem produzierten Quantum versendet Großbritannien durchschnittlich für 1200 Mill. M. Die besten Abnehmer sind noch immer Britisch-Ostindien (30—32 Proz.) und Australien, dann Mittel- und Südamerika und die Türkei nebst Afrika. Die Hälfte aller Garne geht dagegen nach dem europ. Kontinent. England vermag Garn bis zu den feinsten Nummern (Nr. 600 engl.) zu liefern; man hat es hier auch so weit gebracht, durch Einführung der Mule-Selbstspinner die Zahl der in den Spinnereien verwendeten Personen auf 6 auf 1000 Spindeln zu vermindern. Der gewaltige Aufschwung dieser Industrie ist den arbeitsparenden Erfindungen von Hargreaves, Arkwright, Crompton insbesondere zuzuschreiben; der Gesamtverbrauch an Baumwolle, der 1775 erst 2,16 Mill. kg betrug, stieg 1800 auf 23,218, 1850 auf 315, 1881 auf 650, 1894 auf 870, endlich 1903 auf etwa 900 Mill. kg.

Nächst England kommen die Vereinigten Staaten von Amerika, die 1832 erst 1,2 Mill. Spindeln besaßen, von 1861 bis 1880 aber ihre Spindelzahl von 5335727 auf 10653435, bis 1892 auf 15,28 Mill. vermehrt haben. Im J. 1900 betrug die Spindelzahl 18,59 Mill., die verarbeitete Baumwolle etwa 920 Mill. kg. Im Verbrauch der Rohbaumwolle hat Nordamerika England schon überholt, was sich jedoch daraus erklärt, daß Nordamerika vorwiegend grobe, England viel feine Garne spinnt. Aller Wahrscheinlichkeit nach werden indessen die Vereinigten Staaten England auch darin erreichen und dann in der B. der Erde den ersten Rang einnehmen. Die Zahl der Webstühle (1903: 312000) ist fortdauernd gestiegen. Für die B. bestehen Spinnereien schon in 28 Staaten, weitaus die meisten (über ein Drittel) in Massachusetts, nächstdem in Rhode-Island, Connecticut, New-Hampshire und den übrigen Staaten der Nordostküste. Indessen reichen für die feinern Gespinste und Gewebe ihre Leistungen nicht aus; es findet daher trotz hoher Zölle eine ansehnliche Einfuhr statt, die seit Einführung der Mac-Kinley-Bill freilich bedeutend gesunken ist.

Die Einfuhr von Baumwollwaren belief sich 1902 auf 158,2, die Ausfuhr auf 76,8 Mill. M.

Deutschland nimmt den dritten Rang ein. Die mechan. Baumwollspinnerei und Weberei wurde Ende des 18. Jahrh. durch einige Etablissements in Sachsen, Rheinland, Westfalen, Schlesien und Bayern begründet; die junge Industrie hatte aber gegen

die engl. Konkurrenz einen sehr schwierigen Stand. Erst von etwa 1840 ab entwickelte sie sich besser. Die Zahl der Baumwollspindeln, 1846 erst 750298, betrug 1861 bereits 2235195; 1871 kam Elsaß-Lothringen hinzu, das damals 1,89 Mill. Spindeln zählte. Nach der Zählung von 1875 waren im Deutschen Reich beschäftigt 4200811 Spindeln, davon 3533278 Feinspindeln, 504891 Waterspindeln und 162642 Zwirnspindeln. Die Gesamtzahl der beschäftigten Personen betrug 66675. Für das J. 1903 sind 6,4 Mill. Spindeln mit etwa 90000 Arbeitern anzunehmen. Nach den 1897 angestellten Produktionserhebungen wurden in Deutschland 232599080 kg Baumwollgarne (mit Ausschluß der baumwollenen Streichgarne) im Werte von 315 und Baumwollwebwaren im Werte von 448, zusammen 763 Mill. M., hergestellt.

Der Wert der eingeführten Garne belief sich 1902 auf 58,2 Mill., der ausgeführten auf 23,1 Mill. M. Die eingeführten Garne sind größtenteils engl. und schweiz. Fabrikat von höhern Feinheitsnummern. Die Baumwollwarenindustrie hatte einen ebenso schweren Kampf zu bestehen als die Spinnerei; jetzt sendet sie aber ihre Produkte nach allen Ländern. Die Einfuhr kommt zum größten Teil aus England, zeigt aber in jüngster Zeit einen erheblichen Rückgang. Von baumwollenen Waren wurden eingeführt 1860: 543, 1870: 1300, 1880: 1386, 1890: 1478, 1902: 3104 t; ausgeführt 1860: 8310, 1870: 8840, 1880: 15152, 1890: 28190, 1902: 44939 t. Für Baumwollwaren belief sich der Wert der Einfuhr auf 35,3 Mill., der der Ausfuhr auf 219,4 Mill. M. Im J. 1902 setzte sich die Ausfuhr zusammen aus 26809 t Zeugwaren, 10592 t Strumpfwaren, 2707 t Posamenten und 4831 t Gardinen, Spitzen u. dgl.; bei dem letzten Posten ist aber die Einfuhr von annähernd gleicher Stärke. Bei der Baumwollweberei hat die mechan. Weberei die Handweberei fast völlig verdrängt. Nach der Gewerbezählung von 1875 waren nur 8198 Handstühle, aber 80465 Maschinenwebstühle vorhanden und 203489 Personen in der Weberei beschäftigt. Dazu kamen noch die Bleichereien, Färbereien und Druckereien mit 20277 Menschen, so daß sich das ganze in der B. thätige Arbeiterheer auf 290111 (für 1897 etwa 430000) beziffert. Für 1903 sind (mit Einschluß der Spinnerei) etwa 600000 Arbeitskräfte anzunehmen. Was die lokale Verbreitung anlangt, so sind die Hauptgebiete das Elsaß, das Königreich Sachsen und Rheinland. Sachsen übertrifft in Erzeugung und Ausfuhr der sehr wertvollen baumwollenen Strumpfwaren alle Industrieländer, wie auch seine Fabrikation von Posamenten und Gardinen sehr bedeutend ist. Weiter sind wichtige Fabrikationsgebiete Württemberg und Baden; in Bayern: Schwaben, Neuburg und Oberfranken; in Preußen: Rheinland, Schlesien, Hannover; in Thüringen: Gera, Greiz u. a.

Die B. Frankreichs hat durch die Lostrennung von Elsaß-Lothringen einen sehr schweren Verlust erlitten, der jedoch bis 1900 ziemlich ausgeglichen ist. Frankreich ist gegenwärtig mit etwa 5,2 Mill. Spindeln auf seine Spinnereien in der Normandie (Rouen und Umgegend) für ordinäre Garne und auf die Feinspinnereien in Lille, Amiens und St. Quentin angewiesen. Die Baumwollweberei und -Druckerei ist in der Normandie in ziemlicher Ausdehnung vertreten. Unübertroffen ist die Weberei undichter Stoffe in Tarare und Umgegend, die an 50000 Arbeiter beschäftigt. Für 1900 ist die Zahl der in Frankreich vorhandenen Webstühle für B. mit etwa 95000, die in der B. beschäftigten Arbeiter etwa 450000 anzunehmen. 1902 wurden eingeführt rohe Baumwolle für 196, Garne für 6,1, Webwaren für 34,2 Mill. M.; ausgeführt Garne für 4,7, Webwaren für 129,4 Mill. M.

Die B. der Schweiz ist durch den Fleiß und Unternehmungsgeist ihrer Bewohner und durch das genaue Studium der Bedürfnisse fremder Länder zu einer Ausdehnung und Vollendung gelangt, die sie den größten Industriestaaten ebenbürtig an die Seite stellt und sie auf den meisten überseeischen Märkten eine erfolgreiche Konkurrenz aufnehmen läßt. Für 1900 sind etwa 2,1 Mill. Spindeln, 35000 Webstühle und 80000 Arbeiter anzunehmen. Die mit großer Intelligenz und mächtigen Geldkräften betriebene Spinnerei, die sich früher vorzugsweise in den Nummern 60—100 aus ägypt. Baumwolle und den feinern Sorten aus Sea-Island bewegte, erstreckt sich jetzt auch auf gröbere Sorten und Strumpfgarn von besonders guten Qualitäten. Ein großer Teil der Garne wird nach Österreich, Frankreich, Deutschland und Italien ausgeführt, während ein anderer Teil im Lande selbst verwebt wird. Unter den Erzeugnissen der Weberei nehmen die für Ostasien bestimmten sog. «Sarongs», eine Nachahmung ind. Gewebe, eine bemerkenswerte Stelle ein, weil es bei denselben auf die möglichst getreue Nachahmung aller Web- und Druckfehler ankommt. Die Maschinenstickerei beschäftigt über 12000 Maschinen und etwa 20000 Arbeiter. 1902 wurden eingeführt: rohe Baumwolle für 21, Garne 5,2, Webwaren 25,1 Mill. M.; ausgeführt Garne für 19,3, Webwaren 34,2 Mill. M., außerdem baumwollene Plattstichstickereien für 64,7 Mill. M.

Der Schwerpunkt der belgischen Textilindustrie liegt in Leinen und Wolle, doch ist, zumal wenn man die Ausdehnung und Volkszahl erwägt, auch die B. recht beachtenswert. Das Land verfügt über rund 1 Mill. Baumwollspindeln, bezieht aber noch Garne aus England (1902 für 9,3 Mill. M.). Die Einfuhr von baumwollenen Webwaren belief sich in demselben Jahre auf 26,3, die Ausfuhr auf 18,4 Mill. M.

Auch die B. Österreichs (Cisleithaniens) nimmt eine hervorragende Stellung ein; ihre Geschichte reicht bis ins 18. Jahrh. zurück, und schon im Anfang des 19. Jahrh. wurden bedeutende Spinnereien in Böhmen und Niederösterreich errichtet. Diese gewerbliche Thätigkeit beschäftigte 1896 über 3 Mill. Feinspindeln und war in Böhmen (Reichenberg) mit 970000, in Niederösterreich mit 480000, in Vorarlberg mit 270000, in Oberösterreich mit 180000 Spindeln konzentriert. Sonst finden sich Etablissements in Steiermark, Görz, Mähren und Krain. Beim mechan. Betrieb waren 48000 Kraftstühle vorhanden, davon 34400 in Böhmen (Reichenberg). Die Handweberei verfügt kaum noch über 2—3000 Stühle gewerbsmäßig. Die Spinnereien Ungarns unterhalten etwa 60000 Spindeln. Österreich bezieht seine Rohbaumwolle zum größten Teile über Triest; es wird meist ostindische und ägyptische versponnen. Man führt Garne aber immer noch stark ein (1902: Einfuhr 8375 t für 18,4, Ausfuhr 2616 t für 5,2 Mill. M.); dagegen ist die Ausfuhr von Baumwollwaren beträchtlich (1902: Einfuhr 1263 t für 9,8, Ausfuhr 4166 t für 15,4 Mill. M.).

Die Spinnereien und Webereien Rußlands vermehren und vergrößern sich unter den hohen Eingangszöllen gewaltig. Die Spinnereien stam-

men aus den vierziger, die Webereien aus den fünfziger Jahren. Ihren Sitz hat die Industrie namentlich in den Gouvernements Petersburg, Moskau, Wladimir, Twer sowie in den balt. und poln. Gouvernements (Lodz). Man zählte 1877 schon 67 Spinnereien mit 2 796 283 Spindeln und 48 672 Arbeitern und 106 Webereien mit 54 566 Webstühlen und 62 567 Arbeitern, 1890 bereits über 4 200 000 Spindeln. Für 1903 ist die Zahl der Spindeln zu 5½ Mill., die der Webstühle zu etwas über 100 000 anzunehmen, ungerechnet die vielen Handstühle der russ. Bauern, die meist für den Hausbedarf arbeiten. Seine Rohbaumwolle (250 000 t) bezieht Rußland vorwiegend aus Turkestan und Transkaukasien, also meist aus eigenem Lande. Die früher sehr bedeutende Einfuhr von Baumwollgarnen betrug 1902 nur noch 3218 t, die der Baumwollgewebe 1402 t. Bezeichnend ist, daß Rußland schon seit einigen Jahren Baumwollwaren ausführt, obschon nur nach solchen Nachbarländern (Persien, Kleinasien), die dem westeurop. Export weniger bequem liegen. 1902 wurden nahezu 900 t ausgeführt.

Die Erzeugnisse der spanischen, italienischen und holländischen B. sind meist nur für den heimischen Bedarf berechnete Waren, und diese Länder sind keineswegs reif zur Konkurrenz auf dem Weltmarkt; es läßt sich indes ein wesentlicher Aufschwung seit 10 Jahren nicht verkennen. Auch die skandinavischen Länder haben noch eine sehr geringfügige B., obschon dort die Regierung ernstlich bemüht ist, eine solche durch Schutzzölle ins Leben zu rufen. Mehemed Alis Versuche, etwas Ähnliches für Ägypten zu thun, sind infolge grober Mißwirtschaft fehlgeschlagen. Dagegen hat sich die B. Britisch-Indiens in der neuesten Zeit außerordentlich gehoben. Sie beschäftigte 1869 erst 390 000 Spindeln, 1875—76 in 47 Etablissements schon 1 100 112 Spindeln und 9139 Webstühle, 1903 etwa 4,6 Mill. Spindeln und 70 000 Webstühle meist für graue ungebleichte Stoffe. Hauptsitz der B. ist Bombay. 1899/1900 betrug die Einfuhr von Baumwollgarn 29,4, von baumwollenen Webwaren 311,8 Mill. M., die Ausfuhr von Baumwolle 119,8, Garnen 83,1, Webwaren 14,8 Mill. M.

Im letzten Jahrzehnt hat sich in Japan die B. in sehr bemerkenswerter Weise entwickelt, und es liegt die Befürchtung nahe, daß von dort aus zunächst in den ostasiat. Ländern der europ. Ausfuhr eine starke Konkurrenz erwächst. Auch Canada und Mexiko leisten neuerdings Beachtenswertes, wenn auch nur erst in der Versorgung des Inlandes.

Eine Übersicht über den Export der B., zugleich über die Bedeutung in den betreffenden Ländern, giebt die Tabelle der Ausfuhr in Millionen Mark:

Länder	Baumwollgarne					Baumwollwaren				
	1886	1888	1892	1896	1902	1886	1888	1892	1896	1902
Großbritannien	281,5	296,7	251,2	204,8	170,4	1095,5	1142,9	1067,9	1186,6	1090,2
Deutschland	18,3	17,5	20,9	17,2	23,1	183,5	186,1	156,2	172,4	219,4
Frankreich	2,2	2,5	2,5	2,6	4,7	85,5	84,8	76,4	105,4	129,4
Vereinigte Staaten von Amerika	1,6	1,9	2,9	3,2	.	56,3	37,7	42,4	54,5	76,3
Österreich-Ungarn	2,0	2,1	2,7	2,1	5,2	13,2	11,5	12,1	13,0	15,4
Schweiz	16,5	18,6	14,4	12,0	19,3	110,4	108,1	88,1	96,4	34,2
Belgien	3,4	3,4	3,1	2,0	3,0	13,5	16,4	19,5	19,8	18,4

Über Technisches s. die Artikel Baumwollspinnerei, Spinnerei und Weberei; über specielle Beschaffenheit der Baumwollfaser s. Gespinstfasern; über Anbau und Ernte der Baumwolle sowie über die Handelssorten, die Produktion, Aus- und Einfuhr der Rohbaumwolle s. Baumwolle.

Aus der sehr umfangreichen Litteratur über die B. sind hervorzuheben: Baines, History of cotton manufacture in Great Britain (Lond. 1835; deutsch von Bernoulli, Stuttg. 1836); Royle, The fibrous plants of India (Lond. 1855); Engel, Die B. im Königreich Sachsen (Dresd. 1856); Ellison, Handbook of the cotton-trade (Lond. 1858; deutsch von Roest als Handbuch der Baumwollkultur und -Industrie, 2. Ausg., Brem. 1869); MacHenry, The cotton-trade (Lond. 1863); Reybaud, Le coton, son régime, ses problèmes, son influence en Europe (Par. 1863); Alian, Fabrication des étoffes (ebd. 1864); Nies, Die Baumwollspinnerei in allen ihren Teilen (Weim. 1868; 2. Aufl. 1885; 3. Aufl. von Johannsen, Lpz. 1902); Leigh, Science of modern cotton spinning (2. Aufl., 2 Bde., Lond. 1873); Podaro, Relazione sulla coltura dei cotoni in Italia (mit Atlas, Neapel 1878); Richard, Die Gewinnung der Gespinstfasern (Braunschw. 1880); Dana, Cotton from seed to loom (Neuyork 1878); Jannasch, Die europ. Baumwollen-Industrie (Berl. 1882); Schulze-Gävernitz, Der Großbetrieb ein wirtschaftlicher und socialer Fortschritt. Eine Studie auf dem Gebiete der B. (Lpz. 1892); Kuhn, Die Baumwolle, ihre Kultur, Struktur und Verbreitung (Wien 1902); Demuth und Just, Theorie und Praxis der Baumwollspinnerei (Reichenberg 1896; 2. Aufl. 1903); Fritz, Die praktische und theoretische Führung der Baumwollspinnerei (3. Aufl., Chur 1900); Artikel B. im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); König, Die sächsische B. am Ende des vorigen Jahrhunderts und während der Kontinentalsperre (Lpz. 1899); Brooks, Cotton and its uses (Lond. 1900); Taggart, Cotton spinning (2 Bde., 2. Aufl., ebd. 1901); Oppel, Die Baumwolle nach Geschichte, Anbau, Verarbeitung und Handel (Lpz. 1902).

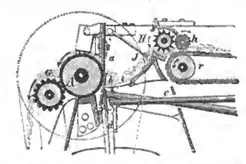
Baumwollsamenkuchen, die bei der Gewinnung des Baumwollsamenöls (s. d.) verbleibenden Rückstände. Letztere wurden früher weggeworfen, später als Dünger benutzt, und seit etwa 1860 bilden das Öl und die B. Handelsartikel. Die B. sind ein sehr gutes Viehfutter, das reich an Eiweiß und Phosphaten ist. Man unterscheidet B. von ungeschälten und von geschälten Samen; erstere sind ärmer an Nährstoffen und eignen sich auch weniger zur Verfütterung wegen der ihnen noch anhaftenden kleinen Haare, die zu starken Reizungen der Schleimhäute der Tiere Veranlassung geben; man verwendet diese Sorte daher häufig nur als Düngemittel. Diese ungeschälten B., auch wollige B. genannt, kommen meist aus Ägypten, Sicilien und Syrien, die aus letzterm Lande sind die schlechtesten, von dunkelbrauner Farbe. Die geschälten B. werden namentlich von den Vereinigten Staaten und England versendet, sie besitzen eine gelbe Farbe; in England sowie auch in Deutschland wird viel Baumwollsamenöl aus importiertem Samen und zumeist durch das Preßverfahren gewonnen. Da wo das Baum-

wollsamenöl durch Extraktion gewonnen wird, wie z. B. in Frankreich, versendet man den Rückstand in Mehlform (**Baumwollsamenmehl**, **Extraktionsmehl**). Diese Sorte ist ärmer an fettem Öl als die durch Pressen gewonnenen Sorten, die oft noch 13 Proz. davon enthalten. Der Gehalt der aus geschälten Samen durch Pressen gewonnenen B. an Eiweißsubstanzen schwankt zwischen 38 und 47 Proz. Die zur Fütterung bestimmten B. dürfen weder sauer reagieren, noch dumpfig riechen, auch müssen sie frei von Pilzwucherungen sein.

Baumwollsamenmehl, s. Baumwollsamenkuchen.

Baumwollsamenöl, **Cottonöl**, das fette Öl der beim Entkörnen oder Egrenieren von der rohen Baumwolle abgesonderten Samen, die man entweder auspreßt oder mit Schwefelkohlenstoff extrahiert. Rohes B. ist dickflüssig, trübe und rötlichbraun, raffiniertes hellgelb von angenehm mildem, nußartigem Geschmack und einem spec. Gewicht von 0,922 bis 0,930. Es wird in europ. und amerik. Fabriken gegenwärtig in großem Maßstabe dargestellt und dient als Speiseöl, Brennöl sowie als Verfälschungsmittel für Olivenöl, Schweineschmalz und Margarinbutter. Beim Auspressen bleibt Baumwollsamenkuchen (s. d.) und beim Extrahieren Baumwollsamenmehl zurück.

Baumwollspinnerei. Die Baumwolle (s. d. und Gespinstfasern) ist einer der wichtigsten Rohstoffe der Textilindustrie (s. d.). Sie bildet die Samenhülle der Baumwollpflanze (s. Tafel: **Columniferen**, Fig. 2). Diese Samenhüllen werden nach dem Einsammeln sortiert, an der Luft getrocknet und am Gewinnungsorte selbst dem sog. **Egrenieren** (Entkernen) unterworfen, wodurch die Fasern sich von den Samenkörnern und den noch anhängenden Teilen der Kapseln trennen. Die **Sägen-Egreniermaschine** (s. Tafel: **Baumwollspinnerei**, Fig. 4) hat folgende Bauart. Der Cylinder a ist abwechselnd aus Kreissägen und hölzernen Scheiben zusammengesetzt; durch letztere werden die Sägen in einer Entfernung von 18 mm auseinander gehalten, und da ihr Durchmesser kleiner als der der Sägeblätter ist, treten die Zähne hervor. Über dem Sägecylinder ist ein aus gebogenen flachen Eisenstangen bestehender Rost c c derart angebracht, daß die Zähne der Sägen durch die engen Zwischenräume der Stäbe hindurchgreifen. Dieser Rost ist einerseits bei o um Scharniere drehbar befestigt, andererseits bei d durch Stellschrauben e nach Belieben höher oder tiefer zu stellen, je nachdem die Zähne mehr oder weniger hervortreten sollen. Diesem Rost wird die zu egrenierende Baumwolle regelmäßig zugeführt; die Zähne des rotierenden Sägecylinders erfassen die Fasern und ziehen sie durch den Rost hindurch, und da die Körner nicht folgen können, wird die Wolle von ihnen abgerissen. Hinter dem Sägecylinder ist die mit Haarbüscheln dicht besetzte Bürstenwalze b gelagert, die dazu dient, die an den Zähnen der Säge sitzende Baumwolle abzustreifen und in der Richtung der Pfeile 2, 3 über die Platte t aus der Maschine fortzuführen, während die von den Fasern abgelösten Körner durch den Schlitz bei k über die Platte d herausfallen. Eine derartige Maschine mit 80 Sägeblättern auf dem Cylinder liefert, durch Dampf betrieben, in 10 Stunden etwa 600—700 kg egrenierte Wolle von etwa 2500 kg Rohwolle; da sie aber viele Fasern zerreißt, wird sie nur bei geringern, kurzfaserigen Sorten angewendet. Weit mehr wird die Faser durch die **Messer-** oder **Kamm-Egreniermaschine** von Macarthy (s. nachstehende Figur) geschont. A ist eine mit weichem Büffelleder überzogene Walze, die in der Richtung des Pfeils rotiert, hierbei die Fasern der ihr zugeführten Baumwolle erfaßt und mit sich führt, während das ihrem



Umfange möglichst nahe gestellte Messer a die Samenkörner zurückhält, die durch zwei schnell auf und nieder schwingende Messer b b′ von den Faserbüscheln abgerissen werden, um zwischen den Stäben des Rostes i unten herauszufallen; die Messer b b′ sitzen an den Enden der Hebel c und erhalten ihre Bewegung von einer im untern Teile des Maschinengestells gelagerten Welle aus mittels zweier Excenter und der Excenterstangen d d′. Die rohe Wolle wird auf einem Lattentuch ausgebreitet, das über zwei Spannwalzen r gelegt ist und durch diese eine umlaufende Bewegung erhält; sie geht unter der Riffelwalze h durch und wird von einer Stachelwalze s in den Trog H geworfen, um endlich durch den schwingenden Kamm J periodisch gegen die Lederwalze A geschoben zu werden. Die schnell rotierende Riffelwalze G entfernt die egrenierte Wolle von der Walze A und läßt sie in die zu ihrer Aufnahme bestimmten Behälter fallen. Die Maschine, wie sie von Platt Brothers & Comp. in Oldham gebaut wird, ergiebt eine Leistung von 25 bis 50 kg gereinigter Baumwolle in der Stunde.

Ehe die so egrenierte, in stark gepreßtem Zustande in Ballen in den Handel kommende Baumwolle zu Garn verarbeitet werden kann, muß dieselbe zunächst aufgelockert und von allen noch anhaftenden Unreinigkeiten befreit werden. Außerdem mischt (gattiert) man hierbei die verschiedenen Baumwollsorten, aus denen das Garn hergestellt werden soll. Zu den Auflockerungsmaschinen gehört der **Klopfwolf** oder **Whipper** (Fig. 2 der Tafel, Ausführung von Schimmel & Co. in Chemnitz), bei dem innerhalb eines Gehäuses zwei mit Schlagarmen versehene, horizontale Wellen in schneller Umdrehung sich befinden. Die Schlagarme sind so gestellt, daß diejenigen der einen Welle zwischen denen der andern Welle hindurchgehen; den Zwischenräumen beider entsprechen außerdem im Innern des Gehäuses in zwei Reihen angeordnete feststehende Stäbe. Wird nun die Baumwolle mittels eines endlosen Lattentuchs und zweier Speisewalzen in das Innere des Gehäuses geführt, so erfolgt eine energische Auflockerung derselben, indem die aus dem Ballen entnommenen dichten Wollhaufen zerschlagen und so in kleinere Büschel verwandelt werden. Ein Klopfwolf braucht 3—5 Pferdestärken Betriebskraft. Eine Auflockerungsmaschine ist der **Öffner** (opener). In Fig. 1 der Tafel ist der mit lotrechter Achse gebaute Crighton-Öffner (Ausführung von Theodor Wiedes Maschinenfabrik in Chemnitz) dargestellt. Die Achse A trägt Scheiben a, die mit Vorsprüngen (Nasen) besetzt sind; sie rotiert mit 800—1100 Touren pro Mi-

nute innerhalb eines kegelförmigen durchbrochenen Mantels (Rostes). Die bei t zugeführte Baumwolle wird durch die Schlagnasen geöffnet und durch einen Luftstrom, der von einem auf der Welle v sitzenden Ventilator erzeugt wird, nach oben geführt, während die fremden Beimengungen (Sand, Laub, Samenkörper) durch den Rost fallen. Die so aufgelockerte und gereinigte Baumwolle sammelt sich auf dem feinmaschigen, in der Richtung des Pfeiles langsam umlaufenden Siebe S, aus dessen Innern die Luft durch den oben genannten Ventilator abgesaugt wird. Indem sich die Baumwolle an den Umfang dieses Siebes dicht anlegt, wird sie durch die durchstreichende Luft noch von den feinsten Staubteilen sowie von den allzu kurzen Härchen befreit. Durch das Lattentuch l wird die Baumwolle aus der Maschine fortgeführt. Dieses kann auch durch einen Wickelapparat ersetzt werden, wie bei der Schlag- und Wickelmaschine; dann liefert der Öffner direkt Wickel, die auf das Zuführtuch der nächsten Maschine aufgelegt werden und sich dort bei der Speisung abrollen.

Eine der wichtigsten Vorbereitungsmaschinen der B., in der Wirkung den oben beschriebenen ähnlich, ist die Schlagmaschine (Batteur), die zur weitern Reinigung und Auflösung der von dem Whipper oder Öffner gelockerten Baumwolle dient. Fig. 3 stellt eine Schlag- und Wickelmaschine mit Siebtrommel dar. Die auf dem Öffner gewonnenen Wickel a werden zu mehrern auf das Zuführtuch b gebracht und von hier durch Speisewalzen dem im Innern des Gehäuses e schnell rotierenden Schlagflügel zugeführt; die drei mit der Achse parallelen Schienen dieses Flügels sollen auf die aus der Speisevorrichtung hervortretende Baumwolle in rascher Aufeinanderfolge schlagend wirken und so die noch vorhandenen büschelweisen Anhäufungen auflösen. Unterhalb des Schlagflügels ist ein Rost f angebracht, durch dessen Spalten die gröbern Unreinigkeiten entweichen. Die Baumwolle passiert den sog. Flugraum g und vereinigt sich auf dem Umfang der Siebtrommeln i_1 i_2, aus deren Innerm die Luft durch ein Windrad p beständig entfernt wird, zu einer dünnen Watte, die von dem Walzenpaar k abgelöst, zwischen den Walzen l_1 l_2 l_3 l_4 verdichtet und auf einer großen Spule o zu einem Wickel geformt wird. In Fig. 5 ist eine solche einfache Schlag- und Wickelmaschine nach Ausführung von Schimmel & Co. in Chemnitz in äußerer Ansicht dargestellt. Dieselbe besitzt noch einen in Fig. 3 nicht beschriebenen selbstthätigen Speiseregler. Um die menschliche Arbeitskraft entbehrlich zu machen, die zur Überführung der Baumwolle von einer Auflockerungsmaschine zur andern erforderlich ist, hat man neuerdings mehrere derselben in solcher Art zu einem Ganzen vereinigt, daß der Transport des leicht beweglichen Faserstoffs von einer zur andern mittels eines Windstroms in einer Rohrleitung erfolgt. So stellt Fig. 6 eine solche von Theodor Wiedes Maschinenfabrik in Chemnitz ausgeführte kombinierte Vorbereitungsmaschine als Vereinigung eines Vorschlägers A, eines Crighton-Öffners B und einer doppelten Schlagmaschine CC dar. — Die nun folgenden Arbeiten sind im Artikel Spinnerei behandelt. — Über Geschichtliches, Statistisches und Litteratur s. Baumwollindustrie.

Baumwollstaude, s. Baumwolle.

Baumwolltaffet, s. Kammertuch.

Baumwunden, alle durch gewaltsame Einwirkungen entstandenen, mit Zerreißung der Rinden und obern Holzschichten verbundenen Beschädigungen der Bäume. Sie müssen mit scharfen Instrumenten bis auf die gesunden Teile ausgeschnitten und hierauf mit Baumwachs (s. d.) oder Baumkitt ausgefüllt oder verbunden werden. (S. auch Hohlwerden der Bäume.)

Baumwürger, s. Celastrus.

Baunach, Marktflecken im Bezirksamt Ebern des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, rechts vom Flusse B., der bei B. von rechts die wie er selbst auf den Haßbergen entspringende Lauter aufnimmt und bald darauf in den Main mündet, an der Nebenlinie Breitengüßbach-Maroldsweisach der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bamberg), hat (1900) 1154 E., darunter 25 Evangelische, (1905) 1199 E., Post, Telegraph; Hopfenbau. In der Nähe die Ruinen des einst den Herzögen von Meran gehörigen, 1552 zerstörten Schlosses Stufenberg und die Wallfahrtskapelle St. Maria Magdalena.

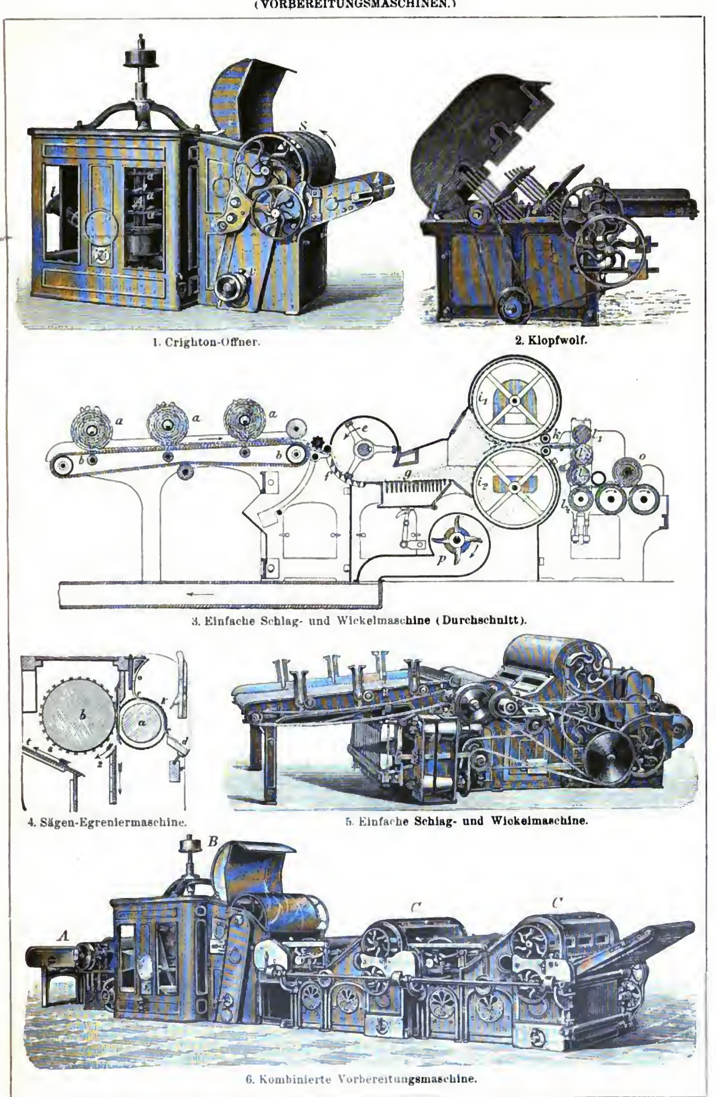
Baunscheidtismus, Baunscheidtöl, s. Akupunktur.

Bauplan, s. Bauzeichnung.

Baupolizei, Bauordnung, Baurecht. Die Baupolizei begreift alle die polizeilichen Veranstaltungen, welche bezwecken, daß durch Bauanlagen Sicherheit, Bequemlichkeit und Ordnung gefördert und die aus solchen etwa entstehenden Gefahren abgewendet werden. Die Ausführung größerer Bauanlagen oder bedeutender Bauveränderungen und Reparaturen wird in der Regel von der vorherigen obrigkeitlichen Prüfung und Genehmigung des Plans abhängig gemacht. Einwendungen gegen einen Bau, welche auf Privatrecht beruhen, hat der Civilrichter zu entscheiden. Am vollständigsten vermag die Baupolizei ihren Verpflichtungen bei der Gründung von neuen Ortschaften gerecht zu werden wo es sich zunächst um Ausmittelung einer gesunden Lage handelt, welche der zukünftigen Einwohnerschaft möglichst viele natürliche Vorteile, wie Be- und Entwässerung der Grundstücke, Produktenreichtum und bequeme Kommunikationsmittel, bietet. Ferner ist hier, wie auch dann, wenn es sich um Vergrößerung schon bestehender Orte (s. Stadterweiterungen) oder um Wiederherstellung nach einer Zerstörung handelt, ein Bebauungsplan (s. d.) aufzustellen und dabei den Ansprüchen der öffentlichen Gesundheitspflege, des Verkehrs und des guten Geschmacks Rechnung zu tragen. Bei der Ausführung einzelner Bauten ist darüber zu wachen, daß Leben und Gesundheit der Arbeiter, der Vorübergehenden und der spätern Bewohner nicht gefährdet, und daß namentlich die fertigen Gebäude nicht zu Brutstätten von Krankheiten, zu Herden von Feuersbrünsten werden. Die Baupolizei muß demnach darauf bestehen, daß die Baustellen genügend abgesperrt, die Rüstungen tüchtig ausgeführt, die Vorschriften über Beschaffenheit des Baumaterials, über Mindeststärke des Mauer- und Balkenwerks, über Feuerstätten, Rauchfänge, Latrinen u. s. f. beobachtet werden. Die in dieser Hinsicht nötigen allgemeinsten Anordnungen zu erlassen ist Aufgabe der Regierung (allgemeine Bauordnung), in Österreich der Kronländer; eine Steigerung der Ansprüche bleibt, besonders in größern Städten, den Lokalbauordnungen vorbehalten. In Preußen beruht wegen der großen Verschiedenheit der örtlichen, insbesondere der klimatischen Verhältnisse das Baupolizeirecht fast ausschließlich auf lokalen Bauordnungen, in Württemberg, Sachsen, Bayern gelten allgemeine Bauordnungen; bahnbrechend war die württembergische vom 6. Okt. 1872; das neueste Gesetz auf diesem Gebiete ist das

BAUMWOLLSPINNEREI.

(VORBEREITUNGSMASCHINEN.)



1. Crighton-Öffner.

2. Klopfwolf.

3. Einfache Schlag- und Wickelmaschine (Durchschnitt).

4. Sägen-Egreniermaschine.

5. Einfache Schlag- und Wickelmaschine.

6. Kombinierte Vorbereitungsmaschine.

allgemeine Baugesetz für das Königreich Sachsen vom 1. Juli 1900. Die örtlichen Bauordnungen schreiben z. B. die äußerste Höhe der Gebäude in Bezug auf die Straßenbreite, die geringste Höhe der Zimmer, die Bauart der Treppen u. s. w. vor; Gebäude oder Anlagen, in denen lärmende, gesundheitsschädliche oder sonst gefährliche Gewerbe betrieben werden sollen, bedürfen noch einer besondern Genehmigung. (Vgl. Gewerbeordn. §§. 16, 18; ferner Reichsstrafgesetzb. §§. 367, Z. 12—15; 368, Z. 3, 4; 369, Z. 3.) Dasselbe ist auch mit Dampfkesseln und dergleichen Anlagen der Fall (Gewerbeordn. §. 24; s. Dampfkesselgesetze). In jüngster Zeit ist man von seiten des Verbandes der Deutschen Architekten- und Ingenieurvereine der Ausführung der Idee einer Reichsbauordnung näher getreten und hat vorläufig den Entwurf zu einer Normalbauordnung aufgestellt. Die gemeingültigen und örtlichen Bestimmungen für die Handhabung der Baupolizei bilden nur einen Bestandteil des sog. Baurechts oder des Inbegriffs sämtlicher auf das Bauwesen bezüglicher Vorschriften. Hierzu gehören auch Institute des Privatrechts, wie das Nachbar-, Fenster- und Traufrecht, das Miteigentum an gemeinschaftlichen Mauern, die städtischen Servituten, die Grundsätze über Miete und Accord bei Bauunternehmungen. Diese sind zum Teil im Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch enthalten (§§. 907, 908 [drohender Einsturz], 912 [Überbau], 1012 [Erbbaurecht], 1021 [Balkenrecht], 648 [Sicherungshypothek des Bauunternehmers]), welches weiter gehende Beschränkungen zu Gunsten von Nachbargrundstücken dem Landesrecht überläßt (Einführungsgesetz Art. 124; es finden sich daher vielfach baurechtliche Vorschriften in den Ausführungsgesetzen zum Bürgerl. Gesetzbuch, z. B. im bayrischen vom 9. Juni 1899, Art. 62 fg.). — Vgl. Leuthold in Stengels «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts», Bd. 1 (Freib. i. Br. 1889); von Oesfeld, Die Rechtsgrundsätze in preuß. Bausachen (Bresl. 1887); Rau, Die Baupolizei (Pforzh. 1892); Artikel Baupolizei im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1897); Georg Meyer, Lehrbuch des deutschen Verwaltungsrechts, Tl. 1 (2. Aufl., Lpz. 1893); Artikel Hochbauten im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896); Weinand, Preuß. Baugesetze und -Verordnungen (Neuwied 1896; Suppl. 1901); Schubert, Kompendium des Baurechts und der Baupolizei (Lpz. 1897); Baltz, Preuß. Baupolizeirecht (3. Aufl., Berl. 1905); Dick, Das Baurecht im neuen Bürgerl. Gesetzbuch (Köln 1900); Stübben, Die Bedeutung der Bauordnungen und Bebauungspläne für das Wohnungswesen (Gött. 1902); W. Müller, Deutsches Bau- und Nachbarrecht (2. Aufl., Berl. 1903); F. Münchgesang, Das Bauwesen in Hue de Grais, «Handbuch der Gesetzgebung in Preußen und dem Reich», Bd. 9 (ebd. 1904).

Bauprämien für Schiffe, s. Schiffahrtsprämien.

Baur, Albert, Historienmaler, geb. 13. Juli 1835 zu Aachen, bildete sich seit 1854 in Düsseldorf unter Sohn und Kehren, dann bei Schwind in München. 1861 nach Düsseldorf zurückgekehrt, gewann er den von der Verbindung für histor. Kunst ausgeschriebenen Preis mit seinem großen Gemälde: Kaiser Ottos III. Leiche wird aus Italien nach Deutschland gebracht. 1864—67 arbeitete er an einem großen Wandgemälde im Schwurgerichtssaale zu Elberfeld, Christus als Weltrichter darstellend. Das Bild: Christen tragen den Leichnam einer Märtyrerin aus dem Cirkus (1870; Kunsthalle zu Düsseldorf), welches sich eines ungewöhnlichen Beifalls erfreute, lenkte ihn für längere Zeit auf frühchristl. Darstellungen, wie: Paulus predigt in Rom vor den Vorstehern der Judengemeinde (1876), Die Versiegelung des Grabes Christi (1879) und Die Tochter des Märtyrers (1886). Ebenfalls noch dem romantischen Gebiete entnommen ist: Otto I. an der Leiche seines Bruders Thankmar (1874; städtische Galerie zu Barmen). Auf das anmutige Bild: Der junge Dichter (1880) ließ er dann einen großen Wandgemäldecyklus im Textilmuseum der königl. Webeschule zu Krefeld folgen, in welchem er die Geschichte der Seidenindustrie in Europa zur Darstellung brachte. Auch den Rathaussaal in Düsseldorf schmückte er (1896) mit Wandgemälden histor. und allegorischen Inhalts. Zwischen 1872 und 1876 wirkte B. als Professor in Weimar und lebte dann wieder in Düsseldorf, wo er 7. Mai 1906 starb.

Baur, Ferdinand Christian, prot. Theolog, geb. 21. Juni 1792 zu Schmiden bei Cannstatt, studierte 1809—14 im Tübinger Stift und wurde, nachdem er an verschiedenen Orten als Pfarrvikar, zuletzt als Repetent in Tübingen thätig gewesen, 1817 Professor am theol. Seminar zu Blaubeuren, 1826 ord. Professor der Kirchen- und Dogmengeschichte in Tübingen, wo er bis zu seinem Tode, 2. Dez. 1860, wirkte. Das Hauptverdienst B.s um die Theologie ist, daß er eine wahrhaft geschichtliche Auffassung des Christentums von seinen ersten Anfängen an durch die Hauptstadien seiner Entwicklung hindurch begründet hat. B.s epochemachende Leistungen liegen auf den Gebieten der Dogmengeschichte, der kirchlichen Symbolik und namentlich der neutestamentlichen Kritik und der Geschichte des Urchristentums.

Während B.s Erstlingswerk: «Symbolik und Mythologie oder die Naturreligion des Altertums» (2 Bde., Stuttg. 1824—25), noch deutlich die Abhängigkeit des Verfassers von dem Standpunkt Schleiermachers verrät, zeigen seine Schriften über «Das manichäische Religionssystem» (Tüb. 1831) und «Die christl. Gnosis oder die christl. Religionsphilosophie in ihrer geschichtlichen Entwicklung» (ebd. 1835) schon deutlich den Einfluß der Hegelschen Schule, der er fortan treu geblieben ist. Seiner gesamten Behandlung der Kirchen- und Dogmengeschichte haften infolgedessen die Vorzüge und Schwächen der Hegelschen Geschichtsauffassung an. Seine bedeutendsten dogmengeschichtlichen Werke sind: «Die christl. Lehre von der Versöhnung in ihrer geschichtlichen Entwicklung» (Tüb. 1838) und «Die christl. Lehre von der Dreieinigkeit und Menschwerdung Gottes» (3 Bde., ebd. 1841—43), denen sich das «Lehrbuch der christl. Dogmengeschichte» (Stuttg. 1847; 3. Ausg., Lpz. 1867) und die ausführlichern «Vorlesungen über die christl. Dogmengeschichte» (3 Bde., Lpz. 1865—67) anschließen. Seine kirchengeschichtlichen Arbeiten wurden eingeleitet durch die Schrift «Epochen der kirchlichen Geschichtschreibung» (Tüb. 1852), der «Das Christentum und die christl. Kirche der drei ersten Jahrhunderte» (ebd. 1853; 3. Ausg. 1863), «Die christl. Kirche von Anfang des 4. bis zum Ende des 6. Jahrh.» (ebd. 1859; 2. Ausg. 1863), «Die christl. Kirche des Mittelalters» (ebd. 1861; 2. Aufl., Lpz. 1869), «Kirchengeschichte des 19. Jahrh.» (Tüb. 1862; 2. Aufl., Lpz. 1877) und «Die Kirchengeschichte der neuern Zeit» (Tüb. 1863) folgten, die letztern drei von B.s Sohn Ferdinand Friedrich

und von Zeller herausgegeben. Auf dem Gebiete der Symbolik ist B.s Schrift: «Der Gegensatz des Katholicismus und Protestantismus» (Tüb. 1834; 2. Aufl. 1836), in der er den Lehrbegriff der evang. Kirche gegen Möhlers (s. d.) «Symbolik» verteidigte, hervorragend; eine Ergänzung zu ihr ist die «Erwiderung auf Möhlers neueste Polemik» (ebd. 1834).

Von ganz besonderer Bedeutung waren B.s Forschungen auf dem Gebiete der neutestamentlichen Kritik und der christl. Urgeschichte. Während man früher im Urchristentum nur Einheit und Harmonie zu sehen gewohnt war, sucht B. in demselben verschiedene, einander bekämpfende Richtungen nachzuweisen: das judaistisch-gesetzliche Judenchristentum der Urapostel und das die Konsequenzen der Lehre Jesu ziehende, das Ende des Gesetzes predigende, universalistische Heidenchristentum des Paulus. Aus der Auseinandersetzung, in der diese Gegensätze anderthalb Jahrhunderte begriffen waren, sei durch allmähliches beiderseitiges Nachgeben als eine Art von Union die kath. Kirche entstanden. Diese den bisherigen Ansichten völlig widersprechende Auffassung des Urchristentums gründete B. auf seine Kritik der neutestamentlichen Schriften, die er mit der Abhandlung über «Die Christuspartei in der korinth. Gemeinde, der Gegensatz des paulinischen und petrinischen Christentums» (in der «Tübinger Zeitschrift für Theologie», 1831) und der Schrift «Die sog. Pastoralbriefe des Apostels Paulus» (Stuttg. 1835) eröffnete. Die auf die Apostelgeschichte und die paulinischen Briefe sich beziehenden Untersuchungen sind zusammengefaßt in «Paulus, der Apostel Jesu Christi, sein Leben und Wirken, seine Briefe und seine Lehre» (Stuttg. 1845; 2. Aufl., hg. von Zeller, 2 Bde., Lpz. 1867), die auf die evang. Überlieferung bezüglichen Studien in den «Kritischen Untersuchungen über die kanonischen Evangelien, ihr Verhältnis zueinander, ihren Charakter und Ursprung» (Tüb. 1847), zu denen «Das Markusevangelium nach seinem Ursprung und Charakter» (ebd. 1851) einen Nachtrag bildet. B. betrachtet die neutestamentlichen Schriften als die litterar. Denkmäler jenes kirchenbildenden Prozesses; der Standpunkt, von dem aus sie berichten und beurteilen, sei bestimmt durch die jene Zeit bewegenden Tendenzen, paulinische, judaistische, unionistische, in ihren verschiedenen Ausprägungen und Abstufungen (daher die Bezeichnung «Tendenzkritik» für die Baursche Ansicht). Vor dem Jahre 70 seien von den neutestamentlichen Schriften nur die vier großen paulinischen Briefe (Galater, Korinther, Römer) und die Offenbarung Johannis entstanden, die Mehrzahl überhaupt erst im 2. Jahrh. Im Laufe der weitern Forschungen sind die kritischen Ansichten B.s, zum Teil von seinen eigenen Schülern, vielfach berichtigt oder gemäßigt worden. Aber gerade einige der am meisten angefochtenen Punkte seiner Kritik, insbesondere seine Beurteilung der johanneischen Litteratur, sind durch die neuern Forschungen nur immer allseitiger bestätigt worden (s. Evangelien und Evangelienkritik).

Die ganze Richtung bezeichnet man mit dem Namen der **Tübinger Schule**; als ihr Organ erschienen 1842—57 die von Zeller begründeten «Theol. Jahrbücher». (Vgl. B.s Schrift: Die Tübinger Schule und ihre Stellung zur Gegenwart, Tüb. 1859; 2. Aufl. 1860.) Eine ausführliche Darstellung der Leistungen B.s findet sich in «Unserer Zeit», Bd. 6 (Lpz. 1862); vgl. noch Weizsäcker, Ferd. Christ. B. (Stuttg. 1892).

Baur, Franz von, Forstmann, Bruder von Gust. Adolf Ludw. B. und Wilh. B., geb. 10. März 1830 zu Lindenfels, studierte in Gießen, wurde 1855 Professor an der Forstlehranstalt Weißwasser in Böhmen, 1860 Oberförster zu Mitteldick bei Darmstadt, 1864 Professor an der land- und forstwirtschaftlichen Akademie Hohenheim in Württemberg, 1878 Professor der Forstwissenschaft an der Universität München und starb daselbst 2. Jan. 1897. Er schrieb: «Lehrbuch der niedern Geodäsie» (Wien 1858; 5. Aufl., Berl. 1895), «Anleitung zur Aufnahme der Bäume und Bestände nach Masse, Alter und Zuwachs» (Wien 1861; 4. Aufl. u. d. T.: «Die Holzmeßkunde», ebd. 1892), «Über forstliche Versuchsstationen. Ein Weck- und Mahnruf» (Stuttg. 1868), «Forstakademie oder allgemeine Hochschule» (ebd. 1875), «Über die Berechnung der zu leistenden Entschädigungen für die Abtretung von Wald zu öffentlichen Zwecken» (Wien 1869), «Die Fichte in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form» (Berl. 1876), «Untersuchungen über den Festgehalt und das Gewicht des Schichtholzes und der Rinde» (Augsb. 1879), «Die Rotbuche in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form» (Berl. 1881), «Handbuch der Waldwertberechnung» (ebd. 1886), «Formzahlen und Massentafeln für die Fichte» (ebd. 1890). Außerdem redigierte B. seit 1866 die «Monatsschrift für Forst- und Jagdwesen», welche seit 1879 u. d. T. «Forstwissenschaftliches Centralblatt» in Berlin erscheint.

Baur, Gustav, evang. Theolog, Bruder des vorigen, geb. 14. Juni 1816 zu Hammelbach im Odenwald, studierte in Gießen, habilitierte sich daselbst 1841 und wurde dort 1847 außerord., 1849 ord. Professor; 1861 wurde er Hauptpastor an der Jakobigemeinde zu Hamburg, 1870 Professor und erster Universitätsprediger in Leipzig, wo er 22. Mai 1889 starb. In seinen theol. Anschauungen ist B. von Schleiermacher ausgegangen. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Grundzüge der Homiletik» (Gieß. 1848), «Grundzüge der Erziehungslehre» (4. Aufl., ebd. 1887), «Geschichte der alttestamentlichen Weissagung» (Bd. 1, ebd. 1861), «Boetius und Dante» (Lpz. 1874), «A. Kempffers Selbstbiographie hg.» (ebd. 1880), «Die vorchristl. Erziehung» (Stuttg. 1884, in K. A. Schmids «Geschichte der Erziehung», Bd. 1). Ferner erschienen von ihm Predigtsammlungen u. d. T. «Predigten» (Gieß. 1858), «Predigten über die epistolischen Perikopen» (2 Bde., Hamb. 1862), «Die Thatsachen des Heils» (ebd. 1864), «Durch Kampf zum Frieden» (Lpz. 1870).

Baur, Hans, Bildhauer, geb. 26. Febr. 1829 zu Konstanz, bezog 1851 die Kunstakademie zu München. 1856 erhielt er den Auftrag zwei lebensgroße Statuen, St. Conradus und St. Pelagius, für den Dom zu Konstanz in Sandstein auszuführen, denen später noch zwei weitere, die des Markgrafen Bernhard von Baden und des Bischofs Gebhard von Konstanz, folgten. Sodann modellierte er die Kolossalfigur des Rheinstroms für die Kehler Rheinbrücke, sowie die beiden Sandsteinstatuen, Herzog Berthold von Zähringen und Großherzog Leopold von Baden, für die Rheinbrücke zu Konstanz. 1873 vollendete er das mit einer Victoria geschmückte Siegesdenkmal zu Konstanz und 1883 das Denkmal des Komponisten Kreutzer für Meßkirch. Ferner sind von seiner Hand der Vierkaiserbrunnen in Konstanz (1897) und die Statue des Fürsten Johann Georg I. von Hohenzollern-Sigmaringen in Sigmaringen. B. starb 13. Juni 1897 in Konstanz.

Baur, Wilh., evang. Theolog, Bruder von Gust. Adolf Ludw. B., geb. 16. März 1826 zu Lindenfels im Odenwald, besuchte 1844—48 die Universität Gießen und das Predigerseminar zu Friedberg, wurde 1855 Pfarrer in Ettingshausen bei Lich, 1862 in Ruppertsburg bei Laubach, 1865 Pastor zu Hamburg und Leiter der dortigen Stadtmission, 1872 Hof- und Domprediger zu Berlin, 1879 Oberkonsistorialrat, 1881 Propst des Stifts zum Heiligen Grabe, 1883 Generalsuperintendent der Rheinprovinz und war Mitglied des Centralausschusses für Innere Mission. Er starb 18. April 1897 in Koblenz. B. gehörte der Gruppe der positiven Union an. Als Geistlicher richtete er sein Augenmerk auf volkstümliche Predigt, Belebung des geistlichen Volksliedes und der christl. Volksfeste; von seinen Schriften gehören dahin das «Beicht- und Kommunionbuch» (5. Aufl., Gotha 1886) und «Lazarus von Bethanien und seine Schwester» (2. Aufl., Gieß. 1869). Seine Predigtart zeigt sich in dem Jahrgang «Predigten über freie Texte»: «Christus und die Gemeinde» (Brem. 1889). Der Neubelebung christl.-patriotischer Gesinnung dienen vor allem die «Geschichts- und Lebensbilder aus der Erneuerung des religiösen Lebens in den deutschen Befreiungskriegen» (5. Aufl., Hamb. 1893) und «Das deutsche evang. Pfarrhaus» (5. Aufl., Halle 1902); ferner «Das Leben des Freiherrn vom Stein» (5. Aufl., Berl. 1901), «Friedrich Christoph Perthes» (2. Aufl., Barm. 1879), «E. M. Arndts Leben» (5. Aufl., Hamb. 1883), «Lebensbilder aus der Geschichte der Kirche und des Vaterlandes» (Brem. 1887) und «Prinzeß Wilhelm von Preußen» (2. Aufl., Hamb. 1888). Seine Gesamtanschauung giebt das Buch: «Von der Liebe, ein Zeugnis für lebendiges Christentum» (3. Aufl., Stuttg. 1887). Mit Kögel und Frommel gab er die «Neue Christoterpe» heraus. Seine «Gesammelten Schriften» erschienen 1898—1901 (4 Bde., Bremen und Halle).

Baurat, entweder ein amtlicher Diensttitel (s. Baubeamter), oder auch ein Titel, der an hervorragende Privatarchitekten, Kommunaltechniker als besondere Auszeichnung, den staatlichen Bauinspektoren gewöhnlich nach einem gewissen Dienstalter verliehen wird. Höhere Verdienste werden durch die im Range höher stehenden Titel Geh. Baurat, in Österreich Oberbaurat geehrt. Auch Lehrern der Architektur und der Ingenieurwissenschaften wird der Titel B. verliehen.

Baure, Indianerstamm, s. Amerikanische Rasse.

Baurecht, s. Baupolizei, Bauordnung, Baurecht.

Baureederei, s. Reederei.

Baurente, die Rente, die von dem durch das Haus dargestellten Kapitale herrührt, im Unterschiede von der eigentlichen Grund- und Bodenrente.

Bäurisch Werk, s. Bossenwerk.

Bauro-Insel, s. San Cristobal.

Bausand, der zur Mörtelbereitung bestimmte Sand. Man unterscheidet verschiedene Arten, den Grubensand, der in den Alluvial- und Diluvialablagerungen in der Braunkohlenformation, im flachen Lande und sonst gefunden wird, den Flußsand an den Ufern und in den Betten der Flüsse und den Meeressand. Zur Mörtelbereitung ist derjenige B. vorzuziehen, der frei von Salzen, Thon und Pflanzenstoffen, scharfkantig und feinkörnig ist. Unreiner Sand kann durch Waschen, ungleichmäßiger durch Sieben verbessert werden. Künstlichen B. erzeugt man durch Pochen von Sandsteinabfällen.

Bausbäckchen, Thüringer, s. Landhuhn.

Bausche, s. Kompresse.

Bäuschel, in Österreich der Gesamtname für Milch, Rogen und Bündel (Gedärme) vom Karpfen, woraus man eine sehr gute Fastensuppe herstellt.

Bauschgebühren, s. Gebühren.

Bauschinger, Johann, Mathematiker und Bautechniker, geb. 11. Juni 1834 zu Nürnberg, wurde 1866 Professor am Realgymnasium in München, 1868 ord. Professor für technische Mechanik und graphische Statik an der Technischen Hochschule in München und Vorstand der mit derselben verbundenen mechanisch-technischen Versuchsanstalt für Baumaterialien. In letzterer Eigenschaft hat B. eine sehr erfolgreiche Thätigkeit entfaltet. Er war Einberufer der ersten 1885 zu München veranstalteten Versammlung zur Aufstellung von Vereinbarungen und einheitlichen Prüfungsmethoden und Präsident der 1890 in Berlin zu demselben Zweck tagenden internationalen Konferenz. Er starb 25. Nov. 1893 in München. Zahlreiche Versuche, Neuerungen an Apparaten, wie der nach ihm benannte Spiegelapparat zur Bestimmung der Längenänderungen unter Zug- und Druckbeanspruchung, rühren von ihm her. Einen andern Bauschingerschen Apparat zeigt Tafel: Materialprüfung, Fig. 1, Bd. 17. B. veröffentlichte: «Indikatorversuche an Lokomotiven» (Lpz. 1869), «Elemente der graphischen Statik» (Münch. 1871; 2. Aufl. 1880); «Mitteilungen aus dem mechan.-technischen Laboratorium der Technischen Hochschule in München» (23 Hefte, ebd. 1873—95).

Bauschöffenämter, im preuß. Abgeordnetenhause 1896 in Vorschlag gebrachte Gemeindebehörden, die vorwiegend aus Bauhandwerkern als Beisitzern (Bauschöffen) gebildet werden sollen, um vor der polizeilichen Genehmigung eines Baues die Zahlungsfähigkeit des Unternehmers zu prüfen und eventuell die Stellung einer Sicherheit für Forderungen der Bauhandwerker u. s. w. zu beantragen.

Bauscht, s. Papier (Fabrikation).

Bauschulen, die zur Ausbildung in der Baukunst und Bauwissenschaft errichteten Lehranstalten. Solche bestanden bereits im frühen Mittelalter in den Klöstern. Berühmt waren die B. von Cluny, Fulda, St. Gallen. Bei den Steinmetzen der spätern Zeit bestand eine unmittelbare Übertragung des Wissens der Meister auf den Gesellen in den Bauhütten (s. d.). Durch diese können die Dombauten als B. betrachtet werden. Berühmt waren im 15. Jahrh. die Jungherren von Prag als Lehrer der Baukunst. Eine Bauschule in modernem Sinne scheint zuerst von Bernardo Buontalenti (geb. 1536, gest. 1608) in Florenz gegründet worden zu sein. Von hervorragender Bedeutung war die Gründung einer Bauakademie durch den Minister Colbert zu Paris (1660), deren erster Leiter François Blondel (1617—86) wurde. Dies Beispiel fand bald mehrfache Nachahmung. So entstand in Berlin an der Akademie der Künste eine Bauschule unter Leitung von Andreas Schlüter. Seit 1799 bestand ferner dort eine Bauakademie, die seit 1835 ein hervorragendes, von Schinkel errichtetes Gebäude innehatte und 1879 mit der Gewerbeakademie zur Technischen Hochschule vereinigt wurde. Von großem Einfluß auf die Bildung der Geschmacksrichtung wurde namentlich die Bauschule an der Dresdener Akademie. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts begann man mit der Gründung niederer B. vorzugehen. Es entstanden die Baugewerkenschulen (s. d.), deren Zweck ist, Handwerksmeister für das Baufach vorzubilden. Heute

sind dergleichen Anstalten im ganzen Reich verteilt. Die höhern B. lehren dagegen die Baukunst und die Bauwissenschaften in allen ihren Teilen. (S. Technische Hochschule.) Sie finden eine Ergänzung in den namentlich in Frankreich, aber auch in Wien, Berlin, Dresden vorhandenen Meisterateliers und den deutschen Bauakademien, die dem vorgebildeten jungen Manne Gelegenheit bieten, sich in der künstlerischen Seite seines Faches weiter auszubilden. Auch die Gewerbeschulen (s. d.) sind zum Teil B.

Bausch und Bogen, eine Wortverbindung, die nur in der Redensart: In Bausch und Bogen, d. h. soviel wie im ganzen, ohne Rücksichtnahme auf Einzelheiten, vorkommt. Ein Kauf in B. u. B. (en bloc) ist ein solcher, der sich über einen ganzen Vorrat einer Ware erstreckt. Ebenso kann die Seefracht in B. u. B., d. h. in einer runden Summe für das ganze Schiff oder einen Teil desselben bedungen werden. Entsprechend ist der ebenfalls beim Seefrachtwesen übliche Ausdruck: in der Ruse (affréter en entier), das Schiff für eine Fahrt ganz mieten.

Bause, s. Pause.

Bause, Joh. Friedr., Kupferstecher, geb. 5. Jan. 1738 zu Halle, war Professor an der Kunstakademie zu Leipzig und starb 3. Jan. 1814 zu Weimar. Seine histor. Blätter und vorzüglich seine Bildnisse nach Graff und Öser sind geschätzt. Sein ganzes Kupferstichwerk enthält über 200 Blätter. — Vgl. Keil, Katalog des Kupferstichwerks von B. (Lpz. 1849).

Bausk, russ. Stadt, s. Bauske.

Bauskattun, s. Pausleinwand.

Bauske (Bausk), Stadt im Kreis Mitau des russ. Gouvernements Kurland, 45 km südöstlich von Mitau, am Zusammenflusse der Memel und der Muße, die hier den Fluß Aa bilden, hat (1897) 6543 E., eine griech. Kapelle, eine luth. Kirche, 2 Synagogen; Lederfabrik, Branntweinbrennerei, Ziegelei und Obstbau. Das Schloß B., 1456 gegründet, wurde 1625 von den Schweden genommen. 1812 war hier ein Gefecht zwischen York und den Russen. — Vgl. Schmidt, Die Schlösser B. und Mesoten (Mitau 1890).

Bausleinwand, Bauspapier, s. Pausleinwand, Pauspapier.

Baustein, s. Bruchsteine, Mauersteine, Quader.

Baustil, die eigenartige baukünstlerische Ausdrucksweise, d. h. die Formen der Architektur, eines Volks und einer Zeit, wie sie sich aus der Sitte, der Religion, dem Bedürfnis und zugleich aus dem zur Verfügung stehenden Baumaterial zu einer in sich fertigen Form entwickelt (s. Baukunst).

Baustoffe, s. Baumaterialien.

Bautain (spr. botäng), Louis Eugène Marie, franz. Philosoph und Theolog, geb. 17. Febr. 1796 zu Paris, erhielt seine Bildung auf der Normalschule, war seit 1816 Professor am Gymnasium, dann an der Universität zu Straßburg, wurde aber wegen seines Freisinns 1822 suspendiert. 1828 wurde er Priester, später Domherr des Münsterstifts und Vorsteher des Kleinen Seminars in Straßburg. Da er mündlich und schriftlich lehrte, daß die göttliche Offenbarung als einzige Quelle und Vermittlerin aller Gewißheit über religiöse und sittliche Wahrheiten zu betrachten und bei deren Annahme jede Mitwirkung der Vernunftthätigkeit ausgeschlossen sei, so geriet er mit seinem Bischof in Streit. Noch schärfern Angriffen setzte er sich aus, als er in «De l'enseignement de la philosophie en France au XIXe siècle» (Straßb. 1833), ergänzt durch sein Nachlaßwerk, «De l'éducation publique en France au XIXe siècle» (Par. 1876), die scholastische Methode des philos. Unterrichts verwarf, und als das Werk «Philosophie du christianisme, correspondances religieuses de Mr. Louis B.» (2 Bde., ebd. 1835) von seinem Schüler Abbé Bonnechose herausgegeben wurde. B. ging 1838 nach Rom, ließ sich 1840 zu einem Widerruf («Lettre à Msgr. de Trevern, évêque de Strasbourg») bestimmen und lebte dann in Paris als viel besuchter Prediger und Lehrer. 1848 wurde er Obervikar der Pariser Diöcese, 1853 Professor der Moraltheologie an der Sorbonne und starb 18. Okt. 1867 zu Paris. Von B.s Schriften, die einen religiös-philos. Eklekticismus aus Augustin, Plato, Kant u. s. w. darstellen, sind noch zu nennen: «Psychologie expérimentale» (2 Bde., Straßb. 1839; deutsch von Dalhoff, Münst. 1853; als «L'esprit humain et ses facultés», Par. 1859), «La philosophie morale» (2 Bde., Par. 1840; deutsch von Gaißer, Tüb. 1855), «La liberté et la religion considérées dans leurs rapports» (Par. 1848; deutsch Schaffh. 1851), eine Sammlung seiner Pariser Kanzelvorträge, und «La morale de l'Évangile comparée aux divers systèmes de morale» (Par. 1855; deutsch Tüb. 1856), Vorlesungen an der Sorbonne; endlich Bücher erbaulichen Inhalts, wie «Conseils spirituels», «La chrétienne de nos jours» u. a.

Bautasteine, in Skandinavien hohe, ganz unbearbeitete und inschriftlose Steine, die einzeln oder auch in Gruppen stehen und auf oder neben den Grabhügeln, aber auch ohne Verbindung mit solchen, als Gedenksteine dienten. Sie kommen vereinzelt schon während der Bronzezeit vor, die meisten gehören aber erst der Wikingerzeit, der letzten heidn. Periode des Nordens, an. — Vgl. Engelhardt in «Aarböger for nord. Oldkyndighed» (1876).

Bautaxe, die Abschätzung des gegenwärtigen Wertes eines Gebäudes. Denselben kann man von zwei verschiedenen Gesichtspunkten aus beurteilen.

a. Man betrachtet den gesuchten Gebäudewert W als ein Kapital, dessen Zinsen durch den jährlichen Reinertrag des Gebäudes dargestellt werden, wobei als Reinertrag die jährlichen Einnahmen (Miete) abzüglich der jährlichen Ausgaben (Abgaben, Versicherungsbeiträge, Arbeitslöhne, Verwaltungs- und Unterhaltungskosten u. s. w.) zu verstehen sind. Der Zinsfuß wird dabei gewöhnlich zu 5 Proz. angenommen, so daß der gesuchte Gebäudewert W das 20fache des jährlichen Reinertrages ausmacht.

b. Man berechnet auf Grund eines Bauanschlags (s. d.), und zwar begnügt man sich in der Regel mit einem generellen, den Neuwert N des Gebäudes und zieht davon die durch Alter und Abnutzung bedingte Entwertung E ab. Bei der Berechnung dieser Entwertung, die mit dem Alter A zunimmt, geht man von der gesamten voraussichtlichen Lebensdauer D des Gebäudes aus, für welche unter normalen Verhältnissen die in der Tabelle auf S. 525 erfahrungsmäßigen Zahlen gelten.

Beim Ende der Lebensdauer D kommt die Entwertung E dem Neuwert N gleich. Man berechnet E nach einer der folgenden drei zur Zeit gebräuchlichen Formeln. 1) $E = \frac{A N}{D}$, 2) $E = \frac{A^2 \cdot N}{D^2}$, 3) $E = \frac{A(A+D) \cdot N}{2D^2}$. Formel 1 nimmt an, daß die Entwertung dem Alter proportional sei, während sie bei Formel 2 dem Quadrat des Alters proportional gesetzt ist; die dritte Formel liefert Werte, die

Bauart und Zweck des Gebäudes	D in Jahren
Wohnhaus mit gewölbtem Keller, ausgebautem Dach, massiven Umfassungen und massiven Scheidewänden	250
Wohnhaus mit gewölbtem Keller, ausgebautem Dach, massiven Umfassungen, Scheidewänden aus Fachwerk	180
Wohnhaus, nur teilweis unterkellert oder mit Balkenkeller, unausgebautem Dach und Scheidewänden aus Fachwerk	160
Wohnhaus mit Fachwerksumfassungen	100
Werkstätte, Brennerei, Brauerei, zum Teil gewölbt	100
Dergleichen in Fachwerk	70
Magazine mit massiven Mauern	170
Scheunen, Schuppen, Ställe mit massiven Mauern, Balkendecken	100
Ställe, gewölbt	150

genau das arithmet. Mittel der aus 1 und 2 berechneten darstellen. Alle drei Formeln entbehren der theoretischen Begründung, da die Abnutzung eines Gebäudes von zu vielen, zum großen Teil ganz gesetzlosen Faktoren abhängt. Eine Hauptrolle spielt hierbei die Art der Instandhaltung; ist dieselbe eine mittelgute, so scheint nach den bisherigen Erfahrungen die Formel 3 am meisten der Wirklichkeit zu entsprechen, während bei einer sehr nachlässigen Instandhaltung mehr die Formel 1 und bei einer sehr sorgfältigen die zweite Formel besser geeignet scheint.

Die beiden Berechnungsarten a und b für den Gebäudewert haben einen verschiedenen Sinn. Während a den **Nutzungswert** darstellt, erhält man durch die Berechnungsweise b den **Realwert**. Da es nun denkbar ist und in der That bei Geschäftshäusern vorkommt, daß ein schlecht gebautes Haus, das also einen geringen Realwert hat, günstiger Geschäftslage oder irgend welcher lohnender Betriebe wegen hohe Mietzinse trägt, so ist es erklärlich, daß die aus a und b berechneten Werte sehr voneinander abweichen können; andererseits ist bei normalen Verhältnissen, namentlich bei Wohnhäusern, eine gewisse Übereinstimmung beider Werte deshalb zu erwarten, weil besser gebaute Häuser auch entsprechend höhere Mieten bringen. Man benutzt daher in den meisten Fällen beide Berechnungsarten, und zwar entweder nur zur gegenseitigen Kontrolle, oder man nimmt auch das arithmet. Mittel aus ihren Endwerten.

Es ist jedoch nicht zu vergessen, daß sich die Berechnungsweise auch nach dem Zweck der Taxe richtet. Wird z. B. eine Taxe behufs Entschädigung für eine Expropriation vorgenommen, so werden hohe Nutzungswerte sehr wohl berücksichtigt, und der Realwert kommt nur dann in Betracht, wenn er den Nutzungswert übersteigt. Bei Feuerversicherungstaxen hingegen ist allein der Realwert maßgebend, da nur dieser durch Feuerschaden zerstört werden kann, während der Nutzungswert für das neu zu errichtende Gebäude erhalten bleibt. Handelt es sich um den Realwert, so ist der Zweck der Taxe auch auf ihren Umfang bestimmend; während nämlich bei Verkäufen auch der Wert des Grund und Bodens mit berechnet wird, bleibt derselbe bei Feuerversicherungstaxen unerwähnt; bei letztern werden im Kostenanschlag sogar alle in der Erde liegenden Gebäudeteile, wie Keller, Fundamente u. s. w. weggelassen, da sie durch das Feuer nicht leiden. Für Feuerschädentaxen haben die einzelnen Gesellschaften verschiedene Statuten; zu bemerken ist, daß bei einer Entschädigung gewöhnlich nur der gegenwärtige Zustand des Gebäudes in Rechnung gezogen wird, und nur von einigen Gesellschaften, wie z. B. von der Berliner Städtischen Feuer-Societät, wird die Entschädigung so bemessen, daß davon die Neuherstellung bestritten werden kann.

Die Taxationen behufs Feuerversicherungen werden von obrigkeitlichen (beeidigten) Schätzern vorgenommen; das **Honorar** beträgt im Deutschen Reich, je nach der Größe des Schätzungswertes, 4—12 M., wobei noch Zuschläge bis zu 3 M. für genauere Beschreibungen, Untersuchungen auf Feuergefährlichkeit, Anfertigung von Querschnitten hinzukommen können; für Schätzungen in Hypotheken-, Erbschafts-, Teilungs- und Verkaufsangelegenheiten, wo in der Regel ausführlicher vorgegangen wird (Vermessung der Gebäude, Einholung der Katasterauszüge und Handzeichnungen, Ermittelung der Mietserträge, der etwaigen Ursachen für Mehr- oder Minderwerte, Anfertigung eines Situationsplanes), werden nach Vereinbarung 30—150 M. (für Bauwerte von 30000—500000 M.) veranschlagt. — Vgl. Wolff, Technische Entwicklung der Grundsätze zur Abschätzung von Stadtgebäuden (2. Aufl., Berl. 1861); Roß, Leitfaden für die Ermittelung des Bauwertes von Gebäuden (6. Aufl., Hannov. 1894).

Bautischlerei, s. Tischlerei.

Bautsch, czech. Budišov, Stadt im Gerichtsbezirk Stadt Liebau der österr. Bezirkshauptmannschaft Sternberg in Mähren, nahe der mähr.-schles. Grenze, an der Nebenlinie Zauchtl-B. (39 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, hat (1900) 4122 deutsche E., Post, Telegraph; Ackerbau und Viehzucht. Die ehemals bedeutende Leinenindustrie ist zurückgegangen. Ein großer Teil der Bewohner arbeitet an der staatlichen Tabakfabrik.

Bautschi, **Bolobolo**, eine Landschaft in Nordwestafrika, zwischen Sokoto und dem Binue (s. Karte: **Kamerun** u. s. w.). In ihr liegt das **Gora**- und **Sarandagebirge**, welches, schluchtenreich, von undurchdringlichen Wäldern bedeckt, nur auf Saumpfaden über Pässe von 1000 bis 1500 m zu überschreiten ist, sich zu Höhen von 1300 bis 2135 m erhebt (s. Haussastaaten) und die Quellen des nach Osten fließenden Gongola (Gabi, Gadschem) und des südlich strömenden Kaddera enthält. Das herrliche Klima in diesem Hochland erinnerte die Reisenden an Süditalien; alle südeurop. Pflanzen würden hier üppig gedeihen. Zahlreich streifen in den Wäldern umher Elefanten, Nashörner und Panther, in den Thalebenen Büffel. Die einheimische Bevölkerung ist eine sehr kleine, aber stämmige echte Negerrasse. Die Männer tragen ein Schurzfell, die Weiber gehen fast vollkommen nackt, mit Armspangen von Silber, Kupfer und Eisen geschmückt. Nach hartnäckiger Verteidigung erlag das Land den mohammed. Fulbe im Anfang des 19. Jahrh. und ist jetzt dem Sultan von Wurno in Sokoto tributpflichtig. Die Fulbe gründeten die Hauptstadt **Jakoba** (**Garo-n-Bautschi**, 1000 m ü. d. M.) mitten im Gebirge, und da sie diese als

Freistätte für alle entlaufenen Sklaven aus den Nachbarreichen erklärten, wuchs sie bald zu einem der größten Orte der Haussaländer und umfaßte innerhalb einer 20 km im Umfang betragenden Mauer gegen 150000 E. Flegel jedoch fand 1881, daß die Einwohnerzahl nicht mehr als 50000 betrug. Jakoba ist ein wichtiger Markt- und Handelsplatz geworden.

Bautzen. 1) **Kreishauptmannschaft**, früher Kreisdirektion, im Königreich Sachsen, bildet den östl. Teil des Landes, deckt sich fast ganz mit der sächs. Oberlausitz (s. Lausitz) und grenzt im N. und NO. an die preuß. Provinz Schlesien, im S., SO. und SW. an das Königreich Böhmen (s. Karte: Sachsen [Königreich] II. Östlicher Teil). Hauptflüsse sind die Elbnebenflüsse Schwarze Elster, Pulsnitz, das Schwarzwasser und die Spree sowie die Neisse mit der Mandau und Pließnitz. Im nördl. Tieflande beschränken Sand- und Heideboden sowie Kiefernwald den Ackerbau (nur Buchweizen), der in den etwas höher gelegenen südl. Gegenden ergiebiger ist. Der Bergbau liefert Braunkohlen, Granit, Porphyr, Basalt und Sandstein. Die Industrie erstreckt sich auf Leinen- und Baumwollweberei sowie Tuchfabrikation. Der mittlere Teil ist fast ganz wendisch, die Stadt B. vorwiegend deutsch. Die Kreishauptmannschaft hat 2469,73 qkm und (1900) 405173 E., 13 Stadtgemeinden mit 134,68 qkm und 101359 E. und 530 Landgemeinden mit 2335,05 qkm und 303814 E. Am 1. Mai 1905 waren vorhanden 1890 Fabrikanlagen mit 68186 (41226 männl., 26960 weibl.) Arbeitern, davon unter 14 J. alt 104 (77 männl., 27 weibl.), von 14 bis 16 J. alt 3917 (2354 männl., 1563 weibl.) sowie 25370 Arbeiterinnen über 16 (19624 über 21) J. alt. Am 1. Jan. 1904 waren vorhanden 76906 feststehende Dampfkessel, 1359 feststehende Dampfmaschinen mit 40240 durchschnittlich ausgeübten Pferdestärken. Die Kreishauptmannschaft zerfällt in folgende Amtshauptmannschaften:

Amtshauptmannschaften	qkm	Einwohner 1900	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Einwohner 1905
Bautzen .	826,49	119939	107102	12106	79	129367
Kamenz .	695,94	69546	61844	7650	3	72717
Löbau .	523,09	102233	97655	3438	47	105407
Zittau . .	424,21	113455	94702	18326	131	118806
Summe	2469,73	405173	361303	41520	260	426297

2) **Amtshauptmannschaft** in der Kreishauptmannschaft B. (s. vorstehende Tabelle).

3) B., wend. Budyšin, bis 1868 amtlich Budissin genannt, **Hauptstadt** der Kreis- und Amtshauptmannschaft B. und des sächs. Markgrafentums Oberlausitz, liegt in 202 m Höhe, auf einer nach Westen steil abfallenden Anhöhe, rechts an der Spree, an den Linien Dresden-Grenze-Görlitz, B.-Neustadt (36 km) und der Nebenlinie B.-Königswartha (20 km) der Sächs. Staatsbahnen und beherrscht eine weite, meist ebene, nur südlich von größern Bergen (Sudetenausläufern) begrenzte Gegend. B. besteht aus der von Überresten alter Mauern und Türme umgebenen Stadt und zwei durch die an Stelle der frühern Wälle und Gräben angelegten Promenaden getrennten Vorstädten, während das Dorf Seidau (s. d., Bd. 17) nördlich am



andern Flußufer liegt, und hat (1900) 26024 E., darunter 3198 Katholiken und 65 Israeliten, (1905) 29412 E., in Garnison das 103. Infanterieregiment, Postamt erster Klasse mit Zweigstelle. B. ist Sitz der Kreis- und Amtshauptmannschaft, des landständischen Direktoriums, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Dresden) mit 17 Amtsgerichten (B., Bernstadt, Bischofswerda, Ebersbach, Großschönau, Herrnhut, Kamenz, Königsbrück, Löbau, Neusalza, Neustadt bei Stolpen, Ostritz, Pulsnitz, Schirgiswalde, Sebnitz, Stolpen, Zittau) und einer Kammer für Handelssachen, eines kath. Domstifts (1213 von Bischof Bruno von Meißen gegründet) mit 10 Domherren, und 5 Vikaren, eines kath. Konsistoriums, eines kath. Dechanten (jetzt gewöhnlich ein Weihbischof in partibus infidelium) und eines luth. Propstes (ein Meißener Domherr, da St. Petri Kollegiatstift von Meißen ist), eines Hauptsteuer- und Zollamtes, einer Gewerbeinspektion für die Kreishauptmannschaft B., Reichsbanknebenstelle, des Stabes der 63. Infanteriebrigade und eines Bezirkskommandos.

Von den 6 Kirchen wird die frühgot. St. Petri-, Stifts- oder Domkirche am Fleischmarkt (1213 gegründet, 1441—97 ausgebaut), ein unregelmäßiger Hallenbau mit Turm (94 m), 5 großen Glocken und kostbaren Kirchengefäßen, seit 1635 von Evangelischen und Katholiken gemeinschaftlich benutzt und ist durch ein eisernes Gitter in zwei Abteilungen getrennt; andere Kirchen sind die St. Maria- und Marthakirche, die evang. Dreifaltigkeits- oder Taucherkirche, die wendisch-prot. St. Michaeliskirche und die wendisch-kath. Kirche Unserer Lieben Frau.

Von den zahlreichen, zum Teil sehr altertümlichen weltlichen Gebäuden sind erwähnenswert das auf dem höchsten Punkte gelegene Schloß Ortenburg (958 gegründet und nach wiederholter Zerstörung durch Feuer 1486 von König Matthias Corvinus neu erbaut), ursprünglich Dorotheenburg und häufig Residenz der böhm. Könige, mit lebensgroßem Steinbild des Matthias am Turm, jetzt Sitz der meisten königl. Behörden; die beiden Landschaftshäuser, das schöne Rathaus am Markt mit schlankem Turm und den Bildern sämtlicher Bürgermeister seit 400 Jahren, und das neue stattliche Gewandhaus (Kaufhaus, seit 1284 bestehend); die Dechanei (Kapitelhaus), die alte Kaserne nach Plänen von Semper, das Gymnasium, Seminar, Stadttheater, Stadtkrankenhaus sowie die Ruinen der 1634 abgebrannten Nikolai- und der Mönchskirche. Auf dem Fleischmarkt steht das Denkmal des Kurfürsten Johann Georg I. (Brunnenfigur, 1867 errichtet) und an der Ostseite des Reichenturms das Kaiser Rudolfs II. (1611).

Unterrichts- und Wohlthätigkeitsanstalten. B. hat ein königl. Gymnasium mit städtischem Kompatronat, 1527 gegründet, eine städtische Realschule, ein Predigerkollegium, evang. und kath. (das einzige in Sachsen) Lehrerseminar, höhere Mädchen- und Knabenschule, kath. Seminarschule, 5 Volks- und 1 wend. Schule, Landwirtschafts-, Industrie- und Gewerbe-, höhere Handelsschule, Stieber-Museum (gestiftet vom Vicepräsidenten Stieber) im Gewandhaus, mit Altertümern und Bildern, Wendisches Museum, 2 öffentliche Bibliotheken, Landständische Bank, Sparkasse, Stadtkranken-, Waisen-, König-Albert-Siechenhaus, Armenhaus mit Korrektionsanstalt, 1 Männer- und 3 Weiberhospitäler sowie eine Freimaurerloge (Zur goldenen Mauer).

Die Industrie umfaßt die Fabrikation von Wollwaren (seit dem 17. Jahrh.), Handschuhen, Jacken, Tuchen, Cigarren, Strickmaschinen, Pulver, Sprit, Wagen, Leder- und Thonwaren, Etiketten; ferner Eisengießerei und Maschinenbau, mechan. Spinnerei und Weberei, Lithographie, Ziegelbrennerei; es bestehen ein Kupferhammer, Kunstmühlen und 3 Papierfabriken (jetzt vereinigt als Vereinigte Bautzener Papierfabriken, s. d.). B. ist Sitz der 5. Sektion der Sächs. Baugewerks-Berufsgenossenschaft. Der Handel erstreckt sich auf die Erzeugnisse der städtischen Industrie sowie auf Getreide und Landesprodukte, Flachs, Garn, Leinwand und Wolle. Der früher bedeutende Wollmarkt (1869 eingebracht 91374 kg, 1889: 2561 kg, davon verkauft 631 kg) ist aufgehoben; jährlich finden drei Kram- und Viehmärkte statt.

Die Umgegend bietet namentlich nach SO., S. und SW. hin viele romantische Punkte, besonders den etwa 8 km entfernten Berg Czorneboh (558 m) mit Aussichtsturm, einen ehemals heidn. Opferplatz (Corny Bóh, d. i. schwarzer Gott), sowie südlich den Mönchswalderberg (456 m), den Falkenberg (606 m), beide mit Aussichtsturm. Etwa 3 km nordwestlich die Herrnhuterkolonie Kleinwelka (587 E.). — Vgl. Führer durch B. und Umgebung (Bautzen 1891); J. A. von Wagner, B. und seine Umgebung (Dresd. 1871).

Geschichtliches. Ursprünglich eine alte Landesfeste der slaw. Milzener, behauptete B. auch unter der im 10. Jahrh. begründeten deutschen Herrschaft diese Bedeutung und tritt daher seit 1002 zuerst in den Kämpfen der Deutschen gegen Boleslaw Chrobry von Polen mehrfach hervor. Das Schloß Ortenburg war seitdem der Sitz eines Burggrafen, später unter brandenb. wie unter böhm. Herrschaft des Landvogts der gesamten Oberlausitz. Eine deutsche Stadtgemeinde erwuchs erst zu Anfang des 13. Jahrh. Das ursprüngliche landesfürstl. Erbgericht ging 1310 an die Stadt über und dehnte 1374 seine Zuständigkeit auch auf die allmählich erworbenen städtischen Dörfer (bis 1547 schon 28) aus, während die Gerichtsbarkeit im übrigen Weichbilde dem Landvogte verblieb. Handel und Gewerbe blühten rasch auf, namentlich infolge der durch flandr. (fries.) Handwerker eingeführten Tuchweberei, und die polit. Selbständigkeit der Stadt wurde 1346 durch Beitritt zum Sechsstädtebund gesichert. Streitigkeiten des Rates mit den Innungen führten 1405 zum Sturz des Rates und zur Einsetzung eines neuen aus den Tuchmachern gebildeten. Auf persönliches Einschreiten König Wenzels 1408 wurden sämtliche Mitglieder des neuen Rates enthauptet und die Zünfte fortan unter die strengste Aufsicht des Rates gestellt. Im Hussitenkriege wurde B. 1429 und 1431 ohne Erfolg belagert. Die Pfarrkirche zu St. Petri wurde 1221 zur Kollegiat- (Dom-) Kirche erhoben. Die Reformation faßte 1523 in B. Fuß. In der kirchlichen Frage kam 1560 ein Ausgleich zu stande, der den Bestand des Kapitels rettete und die Petrikirche in eine Simultankirche verwandelte. Im Dreißigjährigen Kriege wurde B. 1620 von den Sachsen genommen, 1633 von Wallenstein erobert, 1634 von den Sachsen wieder genommen, wobei auch das Schloß in Flammen aufging, 1639 von den Schweden erobert. Nach dem Kriege ließ Kurfürst Johann Georg I. das Schloß in seiner heutigen Gestalt wiederherstellen. In neuerer Zeit erlangte B. histor. Bedeutung durch die von den Preußen und Russen gegen Napoleon I. am 20. und 21. Mai 1813 gelieferte Schlacht bei B. (auch Schlacht bei Wurschen genannt). Die Verbündeten hatten sich nach der Schlacht bei Großgörschen oder Lützen (2. Mai) auf das rechte Elbufer zurückgezogen. (S. Russisch-Deutsch-Französischer Krieg von 1812 bis 1815.) Napoleon ließ Ney über Torgau gegen Berlin vorgehen, während Lauriston und Reynier die Preußen und er selbst die Russen verfolgten. Unterdessen waren Barclay de Tolly und General von Kleist mit ihren Truppen beim verbündeten Heere eingetroffen, das nun gegen 95000 Mann zählte. Napoleon befahl dem Marschall Ney, seine Bewegung auf Berlin einzustellen und über Hoyerswerda gegen die rechte Flanke der Verbündeten zu operieren, und begab sich von Dresden 18. Mai zur Armee, nachdem er die Division Peri zur Verbindung mit Ney entsendet hatte. Von seiten der Verbündeten wurden Barclay mit seinen frischen Truppen, eine russ. Grenadierdivision und das Yorcksche Korps abgeschickt, um die Verbindung Neys mit Napoleon zu verhindern. Barclay vernichtete zwar am 19. größtenteils die Division Peri, Yorck dagegen traf bei Weißig auf Lauristons überlegene Macht, und beide eilten in die Stellung von B. zurück. In der Hauptstellung der Verbündeten auf den Terrassen des rechten Spreeufers hatte Barclay den rechten Flügel, Gortschakow den linken Flügel, Blücher und Yorck die Mitte besetzt; Großfürst Konstantin mit den Garden stand in Reserve. Am 20. früh begann die Schlacht; 85000 Mann Verbündete standen 163000 Franzosen gegenüber. Nach dem Übergange oberhalb und bei B. ließ Napoleon seine Korps aufmarschieren, Oudinot auf dem rechten Flügel, dann Macdonald, Marmont, Bertrand; als Reserve die Garden unter Mortier und zwei Kavalleriekorps. Die Angriffe Oudinots auf die Höhen von Hochkirch scheiterten, im Centrum war die Spreelinie genommen, auf dem linken Flügel nahm die Vorhut Neys den Übergang bei Klix, ohne ihn jedoch zu überschreiten. Napoleon hatte sein Hauptquartier in B., die verbündeten Monarchen in Wurschen. Am 21. war die Hauptschlacht. Oudinot stürmte wiederum unter großem Verluste gegen die Höhen; der Kaiser versagte ihm Unterstützung, weil die Entscheidung durch die drei Korps von Ney auf dem linken Flügel gegeben werden sollte. Bis dahin wurde im Centrum nur ein Artilleriekampf geführt. Als Ney endlich eintraf, griff er sofort Barclay in der rechten Flanke an; er nahm Preititz und die Höhen von Gleina. Napoleon ließ jetzt die Kreckwitzer Höhen im Centrum, den Schlüssel der Stellung Blüchers, stürmen. Nach furchtbarem Kampfe wurden dieselben genommen. Ney seinerseits bedrohte die rechte Flanke dermaßen, daß der Rückzug der Verbündeten notwendig wurde; derselbe wurde meisterhaft ausgeführt. Der Verlust der Franzosen wird auf 20000 Mann, der der Verbündeten auf 12—13000 Mann und 5 Geschütze angegeben. — Auch nach 1815 blieb B. Hauptstadt der sächs. Oberlausitz und wurde 1835 Sitz einer Kreisdirektion; zugleich wurde seine Verfassung nach der Städteordnung von 1832 umgestaltet. — Vgl. Böhland, Die merkwürdigsten Schicksale der Oberlausitz und ihrer Hauptstadt B. (Bautzen 1831); C. Wilke, Chronik der Stadt B. (ebd. 1843); Meerheimb, Die Schlachten bei B. am 20. und 21. Mai 1813 (Berl. 1873); Knothe, Urkundliche Grundlagen zu einer Rechtsgeschichte der Oberlausitz bis ins 16. Jahrh. (Görlitz 1877); Foucart, B. Une bataille de deux

jours 20—21 mai 1813 (Nancy 1897); ders., B. La poursuite jusqu'à l'armistice 22 mai—4 juin 1813 (Par. 1902); Reymann, Geschichte der Stadt B. (Bautzen 1902).

Bau-Unfallversicherung. Die Unfallversicherung der Bauarbeiter ist in verschiedener Weise geordnet. Für die großen gewerblichen Hochbaubetriebe (Maurer, Zimmerer, Dachdecker) bestehen auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 die sog. 12 Baugewerks-Berufsgenossenschaften (s. d.); ihnen sind im allgemeinen auch die Betriebe der kleinern Bauhandwerker (Bauklempner, Bautischler, Bauschlosser u. s. w.) angeschlossen worden, soweit sich der Gewerbebetrieb dieser Handwerker auf die Ausführung von Arbeiten bei Bauten erstreckt. Die Einbeziehung dieser Baubetriebe hat der Bundesrat auf Grund der ihm gesetzlich eingeräumten Befugnis durch verschiedene Beschlüsse angeordnet. Die Rechtslage dieser kleinern Bauhandwerker war früher die, daß sie, soweit bei ihnen die Ausführung von Bauarbeiten alleiniger oder Hauptbetrieb ist, unter das Unfallversicherungsgesetz fielen und dann auch einen als Nebenbetrieb bestehenden Werkstattbetrieb (Möbeltischlerei u. s. w.) mit in die Unfallversicherung hineinzogen; daß sie dagegen, soweit ein solcher Werkstattbetrieb den Hauptbetrieb bildet, nur mit den nebenher betriebenen Bauarbeiten, nicht aber mit dem Werkstattbetriebe in die Unfallversicherung fielen. Dieser unbefriedigende Zustand ist durch die Novelle vom 30. Juni 1900 beseitigt worden. Diese hat alle Betriebe, die sich auf die Ausführung von versicherungspflichtigen Bauarbeiten erstrecken, ihrem ganzen Umfange nach der Versicherung unterstellt (§. 1 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes), so daß das Gesetz nunmehr auf sämtliche in solchen Betrieben beschäftigte Arbeiter und Betriebsbeamte Anwendung findet, auch wenn sie persönlich nicht bei den Bauarbeiten beschäftigt sind. Die gewerblichen Tiefbaubetriebe, insbesondere Kanalbau, Wasserbau, Wegebau, sind durch das sog. Bau-Unfallversicherungsgesetz vom 11. Juli 1887 der Unfallversicherung unterworfen worden; für dieselbe besteht die das ganze Reichsgebiet umfassende Tiefbau-Berufsgenossenschaft (s. d.), welche im Gegensatz zum Umlageverfahren (s. d.) der andern Genossenschaften das Kapitaldeckungsverfahren (s. d.) hat. Diejenigen Bauarbeiten, welche der Bauherr ohne Vermittelung eines Baugewerbetreibenden für eigene Rechnung durch direkt angenommene Bauarbeiter ausführen läßt (Regiebauten), fallen gleichfalls unter die Unfallversicherung. Soweit sie vom Reiche oder Bundesstaate oder einem für leistungsfähig erklärten Kommunalverbande ausgeführt werden, wird die Unfallversicherung durch Ausführungsbehörden (s. d.) dieser Betriebe oder Verwaltungen durchgeführt; indessen kann in Ausnahmefällen ein Anschluß an die Berufsgenossenschaften erfolgen. Regiebauten der Privat-Eisenbahnverwaltungen fallen auf Grund des Ausdehnungsgesetzes unter die betreffenden Eisenbahn-Berufsgenossenschaften; Regiebauten in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben (laufende Reparaturen an Gebäuden, Bodenkultur-, Wege- und Grabenarbeiten u. s. w.) gehören in die land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaft; in Regie unternommene Reparaturen an Fabrikgebäuden gehören nach einer Auslegung des Reichsversicherungsamtes in die industriellen Berufsgenossenschaften. Für andere Regiebauten bestehen bei den einzelnen Baugewerks-Berufsgenossenschaften auf Grund des Bau-Unfallversicherungsgesetzes besondere Versicherungsanstalten, in denen die Unternehmer von Regiebauarbeiten (Bauherren), bei kleinen (weniger als 6 Tage währenden) Arbeiten aber die Gemeinden, die beschäftigten Arbeiter gegen eine von der Berufsgenossenschaft festgesetzte Prämie versichern müssen. Diese Versicherungsanstalten sind Zubehör der Berufsgenossenschaften und werden für deren Risiko verwaltet; die Vertreter der Arbeiter der Berufsgenossenschaften fungieren auch für die Versicherungsanstalt; die Berufsgenossenschaft kann Unfallverhütungsvorschriften für Regiebauten erlassen und durch ihre Beauftragten deren Erfüllung kontrollieren. — Vgl. Chrzescinski, Bau-Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 (3. Aufl., Berl. 1900).

Bauwissenschaft, der Inbegriff aller Erfahrungen und Regeln, Konstruktionen und Berechnungen bezüglich der Darstellung, Gestaltung und Ausführung von Bauwerken. Die B. umfaßt theoretische wie praktische Kenntnisse und greift zufolge ihrer Vielseitigkeit in die verschiedensten Wissenschaften, wie Mathematik, Mechanik, Geognosie, Physik und Chemie, Technologie, Formenlehre, Stilkunde, Kunstgeschichte u. s. w., ein. Man bezeichnet sie auch mit dem Namen Baukunde und unterscheidet sie in Hoch- und Landbaukunde, in Wasser-, Straßen- und Eisenbahnbaukunde, in Berg-, Schiffs- und Maschinenbaukunde. Indessen faßt man gewöhnlich alle übrigen Zweige der B., außer dem Hochbau, unter dem Namen Ingenieurwissenschaften (s. d.) zusammen und bezeichnet die auf den Bau von Gebäuden (Hochbauten) bezüglichen Wissenschaften als Hochbaukunde (s. d.). Als die theoretische Hauptaufgabe der gesamten B. ist zu betrachten, einerseits die Festigkeitsbedingungen zu erörtern, die dem sichern Bestehen der Bauwerke zu Grunde liegen, und andererseits die Gesetze zu ermitteln, nach denen eine unnötige Materialverschwendung vermieden wird. Diese beiden sich kreuzenden Anforderungen: Festigkeit und Billigkeit in der richtigen Weise abzuwägen, ist nur mit Hilfe gediegener Kenntnisse in Statik, Elasticitäts- und Festigkeitslehre möglich, welche Fächer wiederum nur unter Anwendung der höhern Mathematik völlig verstanden werden können, so daß für Erlangung wirklich brauchbarer bauwissenschaftlicher Kenntnisse ein Studium auf einer Technischen Hochschule (s. d.) erforderlich ist. In niederer Form wird die B. in den Bauschulen (s. d.) gelehrt. Litteratur s. unter Baukunst.

Bauwissenschaftliche Vereine. Während im Mittelalter die Bauhütten (s. d.) und zünftigen Baugewerke in den sog. Regeln der Kunst den ganzen Schatz ihrer Erfahrungen auf dem Gebiete des Bauwesens zusammenfaßten, ist die Neuzeit an der Hand der naturwissenschaftlichen Erkenntnis und der Mathematik zur Begründung bauwissenschaftlicher Lehren fortgeschritten, denen im praktischen Leben die B. V. in vielen Verzweigungen entsprechen. In allen Kulturländern haben sich die Bauverständigen zu Vereinigungen aneinander geschlossen, deren Bedeutung für das Fachleben sowohl als in der Öffentlichkeit durch die wissenschaftliche und, da die Architekten auf derselben bauwissenschaftlichen Grundlage stehen, auch durch die künstlerische und die von beiden mitbedingte gesellschaftliche Stellung ihrer Mitglieder bestimmt wird.

Die Architekten verbinden sich meistens mit den Bauingenieuren, den Straßen-, Brücken- und Wasserbautechnikern zu Architekten- und Ingenieurvereinen, die in Deutschland nebst einigen besondern Architektenvereinen (s. d.) einen gemeinsamen Verband bilden und im Verbandsvorstande mit einer nach gewissen Grundsätzen zugemessenen Anzahl von Stimmen vertreten sind. Der Verein deutscher Ingenieure, hauptsächlich Maschinenbautechniker umfassend, besteht dagegen aus unmittelbaren Mitgliedern, die sich zum größten Teil wieder in Ortsvereinen zusammenthun. Diese beiden Hauptvereinigungen bilden die Mittelpunkte der Mehrzahl deutscher B. V., besonders in den nach bestimmten Zeitabschnitten wiederkehrenden, von Ort zu Ort wandernden Hauptversammlungen, die von vielen hervorragenden Fachleuten besucht zu werden pflegen. Die Bearbeitung technischer und künstlerischer Zeitfragen, die Veröffentlichung von Bauwerkstypen, die Aufstellung einer Honorarnorm, der Profiltabellen für Eisenträger u. s. w. sind wesentliche Früchte ihrer Thätigkeit. Neben diesen Hauptkörperschaften blühen noch zahlreiche Sondervereine, wie der Verein für Eisenbahnkunde in Berlin, der Deutsche Verein von Gas- und Wasserfachmännern, der Verein für Gesundheitstechnik, der Verein für Elektrotechnik. Auch der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege greift vielfach ins Baufach über. Umgekehrt berühren der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, die Polytechnische Gesellschaft in Berlin und der Centralverein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt weitere technische, gewerbliche und volkswirtschaftliche Fragen. Die Erzeugung der Rohbaustoffe zu vervollkommnen, streben der Verein deutscher Cementfabrikanten, der Deutsche Verein für Fabrikation von Ziegeln, Thonwaren u. s. w., der Verein deutscher Eisenhüttenleute an.

Auch die Gehilfen der Bauämter, Bauateliers und Baugeschäfte suchen im Deutschen Technikerverbande, dessen bedeutendster Ortsverein der Berliner Technikerverein ist, eine Stütze zur Förderung ihrer Angelegenheiten. Im Gegensatze zum freien Vereinswesen der Architekten und Ingenieure gliedert sich das Bauhandwerk neuerdings wieder vielfach in Innungen, die freilich ein etwas anderes Aussehen haben als die frühern Zünfte, da ihre Mitglieder zum Teil weitblickende, in großen Unternehmungen erfahrene Geschäftsmänner sind. Als gewichtigste Innung sei hier der Bund der Bau-, Maurer- und Zimmermeister in Berlin genannt.

Ähnliche Körperschaften wie der Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine stellen in den deutschen Nachbarländern der Österreichische Architekten- und Ingenieurverein in Wien und der Eidgenössische Architekten- und Ingenieurverein in der Schweiz dar. Die Società degli Ingegneri e degli Architetti Italiani zu Rom hatte beabsichtigt, sämtliche Fachleute Italiens zusammenzufassen in der Art, wie das die Société des Ingénieurs civils zu Paris thut. Dieses Ziel ist bis jetzt jedoch nur unvollkommen erreicht worden, indem ähnliche Vereine in vielen andern Orten völlig unabhängig von dem röm. Verein bestehen. Es werden zwei Klassen von Mitgliedern unterschieden, wirkliche Mitglieder, Soci effetivi, und Gönner, Azionisti d'incoraggiamento. Die ital. Vereine veranstalten gemeinsame Wanderversammlungen, zu denen auch Ausländern Zutritt gewährt wird. Eine weitverzweigte Gliederung besitzt die Russische Technische Gesellschaft, gegründet 1866, seit 1874 Kaiserlich Russische Technische Gesellschaft in St. Petersburg zur Förderung der Technik und der technischen Gewerbsthätigkeit, die vier Abteilungen hat und in den meisten großen Städten des Reichs Filialen besitzt. Außerdem ist in Petersburg noch eine Polytechnische Gesellschaft thätig. Der Verein der Wegebau-Ingenieure ebendaselbst, welcher vorwiegend aus Baubeamten des Verkehrsministeriums besteht, unterhält eine Technische Ausstellung sowie ein Technisches Bureau, das sowohl die Prüfung von Baumaterialien als auch Entwürfe für Straßenbauten u. s. w. nach Auftrag übernimmt.

Abweichend von den meisten festländischen Vereinen sind die B. V. in England und nach dem Vorbilde derselben die nordamerik. Vereine gegliedert in mehrere Klassen, ähnlich wie in der eben angeführten Kaiserlich Russischen Technischen Gesellschaft. Neben dem allbekannten Royal Institute of British Architects in London, der Bezeichnung entgegen keine königl. Anstalt, zeichnet sich England durch die Institution of Civil Engineers in London, das Iron and Steel Institute und die British Association, eine wissenschaftliche Wanderversammlung, aus. Das American Institute of Architects wurde 1857 in Neuyork begründet, teils mit unmittelbaren Mitgliedern, teils mit Ortsvereinen, Chapters. Daneben giebt es aber noch mehrere selbständige Vereinigungen von Architekten, deren größte die Western Association of Architects in Chicago ist. Jedoch wird eine Zusammenfassung sämtlicher Vereine zu einem Verbande unter dem Namen des erstgenannten Instituts erstrebt mit dem Rechte der Einzelabstimmung für jedes Mitglied jedes Verbandsvereins. Die American Society of Civil Engineers in Neuyork bezweckt auf Wanderversammlungen den Austausch von Erfahrungen, die Besprechung wissenschaftlicher und technischer Fragen, die Pflege geselliger Beziehungen. Der Verein der Wagenbaumeister mit 227 Mitgliedern beschäftigt sich mit Verbesserungen und Vereinheitlichungen in dem Bau, der Unterhaltung und Benutzung der Eisenbahnwagen.

Eine reich entwickelte Fachpresse dient den Absichten der B. V., die teils ihnen nahe stehende Blätter unterstützen, teils selbst bedeutsame Zeitschriften herausgeben (s. die Litteratur zu Baukunst).

Baux, Les (spr. lä boh), Stadt im Kanton St. Remy, Arrondissement Arles des franz. Depart. Bouches-du-Rhône in der Provence, 22 km nordöstlich von Arles in reizender Lage am Fuße eines 311 m hohen Berges, hat (1901) 123, als Gemeinde 355 E., Steinbrüche und Eisengruben. — B., einst eine blühende Stadt von 4000 E., besaß ein großes prächtiges Schloß aus dem 11. Jahrh., das zu den schönsten der Provence gehörte, jetzt aber in Ruinen liegt. Die Kirche stammt aus dem 12. Jahrh. In der Umgegend eine 200 m tiefe Grotte und von einem Felsen eine herrliche Aussicht über die Crau, die Insel Camargue und das Meer. Die ehemaligen Seigneurs de B., Fürsten von Orange, sind die Stammväter des oran. Hauses.

Bauxit, Beauxit oder Wocheinit, ein in rundlichen oolithischen Körnern oder als derbe erdige Masse vorkommendes schmutziggelbes oder braunes bolusähnliches Mineral, das hauptsächlich aus Eisenoxyd, Thonerde, etwas Kieselsäure, Kalk und viel Wasser, aber in sehr verschiedenen Verhältnissen besteht; der Eisengehalt schwankt von 25 bis 60, der Thonerdegehalt von 20 bis 58 Proz.

Es findet sich namentlich zu Baux bei Arles und hat hier eine vielseitige Verwendung; man bereitet daraus sehr feuerfeste Schmelztiegel; die eisenreichen Abarten werden als Eisenerze verschmolzen, auch dient es zur Darstellung von Aluminium und indirekt von Aluminiumbronze. Ähnliche Massen kommen auf der griech. Insel Ägina und in der irischen Grafschaft Antrim vor. — Vgl. Ludwig Roth, Der B. und seine Verwendung zur Herstellung von Cement aus Hochofenschlacke (Wetzlar 1882).

Bauzeichnung, die zum Zwecke genauer Ausführung nötige Darstellung der Gebäude. Als Darstellungsmethode eignet sich am besten die orthogonale Parallelprojektion, indem sie über Gestalt, Größe und Zusammensetzung des Ganzen den besten Aufschluß giebt. Außer dieser Projektion kommt noch die perspektivische Projektion zur Anwendung, die es nur mit der Gestalt allein oder mit der malerischen Darstellung zu thun hat, jedoch meist nur dem Zwecke der Vorstellung, nicht der Ausführung dient. Ein vollständiger **Bauplan** besteht aus den Grundrissen (Horizontaldurchschnitten) der verschiedenen Stockwerke (s. Grundriß), aus den (Vertikal-) Durchschnitten oder Profilen und aus den Ansichten oder Façaden. Alle Vertikalschnitte und die Vorderfaçade nennt man auch Aufriß (s. d.). Der Bearbeitung des eigentlichen Bauplans geht in der Regel eine Skizze voraus, d. h. eine flüchtige oder allgemeine Darstellung des Gebäudes in kleinem Maßstabe. Zur Erlangung der in den meisten Fällen erforderlichen baupolizeilichen Genehmigung dient der in doppelten Exemplaren anzufertigende sog. Polizeiriß. Zur wirklichen Ausführung aber sind genau und vollständig bearbeitete Bau- oder Arbeitsrisse nötig sowie Zeichnungen einzelner Bauteile, wie Gesimse, Profile, Ornamente u. s. w. in natürlicher Größe (Detailzeichnungen). Für die allgemeine Anlage des Gebäudes in Bezug auf seine Umgebung wird ein Situationsplan (Lageplan) ausgearbeitet. In besondern Fällen machen sich Modelle zur Versinnlichung oder Prüfung schwieriger Konstruktionen nötig. Auf Grund des ausgearbeiteten Bauplans erfolgt die Anfertigung eines Kostenanschlags, d. h. die Berechnung und Zusammenstellung aller zur Ausführung des Baues nötigen Materialien, Arbeiten und Kosten derselben. (S. Bauanschlag.) — Vgl. **Benkwitz**, Die Darstellung der B. (2. Aufl., Berl. 1901).

Bauzinsen, Zinsen, die von Aktiengesellschaften den Aktionären vor dem Beginn des vollen Betriebes des Unternehmens gewährt werden (Deutsches Handelsgesetzbuch §. 215). Der Grundsatz, daß wegen der notwendigen Erhaltung des Grundkapitals bei einem Aktienunternehmen die Aktionäre keine festen Bezüge, sondern nur den sich ergebenden Reingewinn erhalten dürfen, würde dahin führen, daß bei Unternehmungen, bei denen es für den Beginn des Betriebes längerer Vorbereitung bedarf, insbesondere bei Anlagen, die erst mit dem Aktienkapital gebaut werden sollen, die Aktionäre auf Jahre hinaus ihr Geld ertraglos gewähren müßten. Da sich das Kapital hierzu nicht bereit finden läßt, so gilt, um Unternehmungen mit erst zu errichtenden Einlagen nicht unmöglich zu machen, bereits seit der Zeit des beginnenden Eisenbahnbaues und durch die derzeitige Gesetzgebung aufrecht erhalten, von dem Grundsatze für Aktiengesellschaften und für Aktienkommanditgesellschaften die Ausnahme, daß für einen im Gesellschaftsvertrage behufs der Vorbereitung des Unternehmens bis zum Anfange des vollen Betriebes bestimmt angegebenen Zeitraum den Aktionären Zinsen von bestimmter Höhe zugesagt werden dürfen. Diese Zinsen werden gemeinhin, weil die Vorbereitung meist in einem Bau bestehen wird, als B. bezeichnet. Principiell erscheint dieses Zugeständnis der Gesetzgebung ungerechtfertigt, denn es handelt sich um Selbsttäuschung und Verschleierung des Sachverhalts. Der Aktionär giebt selbst die Summe der Gesellschaft hin, die ihm als Zinsen in der Folge wiedergegeben werden soll. Aber die Praxis beharrt auf der Unentbehrlichkeit dieses Zugeständnisses, weil sich die durch dieses Opfer «verzinslich» gemachte Aktie günstiger weiter verkauft, als es für die unverzinsliche, unter Ersparung dieses Opfers erlangte der Fall sein würde.

Bavai, franz. Stadt, s. Bavay.

Bavard (frz., spr. -wahr), Schwätzer; Bavardage (spr. -wardahsch), Bavarderie (spr. -ward'rih) oder Bavardise (spr. -wardihs'), Geschwätz.

Bavaria, Name des 301. Planetoiden.

Bavaria, lat. Name für Bayern; danach auch für das Bayern personifizierende, auf Veranlassung König Ludwigs I. auf der Theresienwiese bei München errichtete Kolossalstandbild, entworfen und modelliert von L. von Schwanthaler; es wurde von Ferdinand Miller 1844—50 in Erz gegossen und 9. Okt. 1850 enthüllt. Die weibliche Figur ist 20,5 m, das Piedestal 9,5 m hoch. Die Stärke des Metalls ist an den untern Stücken 1,8 cm, an den obern 1,2 cm. Das Erz, im ganzen 87 360 kg, lieferten türk. und norweg. Kanonen. Eine Treppe mit 66 Stufen führt durch das Fußgestell in die Figur, die bis etwa zur Höhe der Waden ausgemauert ist; eine zweite von 58 Stufen führt weiter durch den Hals zum Kopfe empor, wo zwei Bänke aus Erz angebracht sind und etwa 8 Personen Platz haben. Seit dem Rhodischen Koloß (s. Koloß) hatte es bis dahin, was die Größenverhältnisse anbelangt, in der Erzgießerkunst nichts Ähnliches gegeben.

Bavaroise (frz., spr. bawarŏahs'), warmes Getränk aus Wasser, Thee oder auch Milch (Bavaroise au lait), die auf geläuterten Zuckersirup mit Orangeblütenwasser gegossen werden; auch ein kalter gestürzter Crême aus Rahmschnee und Früchten.

Bavay (Bavai, spr. bawäh), Hauptstadt des Kantons B. (127 qkm, 18 Gemeinden, 18230 E.) im Arrondissement Avesnes des franz. Depart. Nord, an der Linie Valenciennes-Maubeuge-Hirson der Franz. Nordbahn, nahe dem zur Schelde gehenden Hogneau, hat (1901) 1678, als Gemeinde 1910 E.; Eisen- und Kupferindustrie, Zuckerfabrik und Marmorbrüche. — B., das alte Bagăcum, die Hauptstadt der Nervier, eine der wichtigsten Städte des Belgischen Galliens in der röm. Kaiserzeit, enthält noch Inschriften, Reste von Bädern, Aquädukten und eines Tempels.

Bavella (ital.), deutsch Basel (s. d.), Abfall-, Flock-, Florettseide (s. Seide); auch Ausschuß.

Bavēno, Flecken im Kreis Pallanza der ital. Provinz Novara, am westl. Ufer des Lago Maggiore, gegenüber den Borromeischen Inseln, Ausgangspunkt der Simplonstraße, hat (1901) als Gemeinde 2502 E., schönes Schloß des Engländers Henfrey; Granitbrüche (schöne Feldspatkrystalle), Gewinnung von Porzellanthon und Kupfererz sowie sehr starken Fremdenverkehr.

Bavier, Simon, schweiz. Ingenieur und Staatsmann, geb. 16. Sept. 1825 in Chur, besuchte die poly-

technischen Schulen von Karlsruhe und Stuttgart und war 1845—78 als Ingenieur bei vielerlei Bauten, namentlich der graubündnerischen Gebirgsstraßen, auch einigen Eisenbahnen thätig. Daneben war er öfters Mitglied des Großen Rates und der Standeskommission von Graubünden. 1863—78 vertrat er seinen Kanton als Nationalrat in der Bundesversammlung. 1876—77 wurde er als eidgenössischer Kommissar nach dem von heftigem Parteikampf bewegten Kanton Tessin abgeordnet, wo es ihm gelang, Ruhe und Ordnung ohne Waffengewalt wiederherzustellen. Im Dez. 1878 wurde er Mitglied des schweiz. Bundesrates und bekleidete 1882 die Stelle eines Bundespräsidenten. 1883—95 wirkte er als schweiz. Gesandter in Rom. Er starb 28. Jan. 1896 in Basel. B. schrieb: «Die Straßen der Schweiz» (Zür. 1878).

Bavius, Marcus, und sein Geistesverwandter Mävius (richtiger Mevius), zwei röm. Dichterlinge und anmaßende Verkleinerer des Horaz und Virgil. (Vgl. Weichert, De Q. Horatii obtrectatoribus, in den «Poetarum latinorum reliquiae», Lpz. 1830.) B. ist zum Typus eines schlechten und anmaßenden Dichters geworden.

Bavo, Heiliger, aus vornehmem Geschlecht in Brabant, führte einen lasterhaften Lebenswandel, bis er sich bekehrte, seine Güter unter die Armen verteilte und sich als Büßer in den Malmeduner Wald bei Gent zurückzog. Er starb 1. Okt. 655. An diesem Tage wird in mehrern niederländ. Diöcesen die Bavomesse (Banis) begangen. B. ist Schutzheiliger von Gent, wo ihm zu Ehren die durch ihr prächtiges Innere, besonders das altflandrische sog. Genter Altarwerk von Hubert und Jan van Eyck, hervorragende Kathedrale benannt ist.

Bavoche (frz., spr. bawósch), unsauberer Abdruck eines Kupferstichs; bavochieren, unsauber abdrucken.

Bavolet (frz., spr. -wolleh), Nackenschleier (an Damenhüten).

Bawean, Insel im Niederländischen Ostindien, unter 5° 51′ 18″ südl. Br. und 112° 38′ 52″ östl. L. von Greenwich, in der Javasee zwischen Java und Borneo (s. die Nebenkarte zur Karte: Malaiischer Archipel), 18,5 km lang, 11 km breit und 199 qkm groß, mit 66 Dorfschaften (javanisch Kampong), bildet in administrativer Hinsicht einen, unter einen Assistentresidenten gestellten Distrikt der Residentschaft Surabaja auf Java. Die Bewohner, etwa 30000, sind Javanen. Der Hauptort ist Sangkapura. Die im allgemeinen hügelige Insel ist nicht unfruchtbar. Die Bodenerzeugnisse sind die von Java. B. besitzt eine eigentümliche, nirgendwo anders im Indischen Archipel vorkommende Hirschart, Cervus Kuhlii, sowie eine Rasse von Pferden, die so klein sind, daß sie nur von Kindern geritten werden können. Durch zu starke Ausfuhr haben dieselben in letzter Zeit jedoch sehr abgenommen und drohen ganz auszusterben.

Bawerk, Böhm von, s. Böhm von Bawerk.

Baxter oder Mai-Kussa, bedeutender Fluß an der brit. Südküste von Neuguinea, wahrscheinlich der westl. Mündungsarm des Fly-River, ist zwar durch Riffe und Sandbänke an seiner Mündung schwer zugänglich, jedoch weiter aufwärts für Schiffe von 500 Registertons fahrbar. Er wurde 1875 vom Missionar MacFarlane entdeckt und zum Teil 1890 von Sir W. MacGregor aufs neue erforscht.

Baxter, Richard, engl. Theolog, geb. 12. Nov. 1615 zu Rowton in Shropshire, war Prediger in Kidderminster, 1642—49 Feldkaplan eines independentischen Regiments und kehrte dann zu seiner frühern Gemeinde zurück. Als 1662 die Uniformitätsakte erschien, mußte B. sein Amt verlassen und zog sich nach Acton in Middlesex zurück. Die Indulgenzerklärung von 1672 gestattete ihm wieder öffentlich zu predigen; er ging nach London, ward aber 1685 auf Grund einiger Stellen seiner «Paraphrase des Neuen Testaments» mit Geld- und Gefängnisstrafe belegt. Erst die mit dem Regierungsantritte Wilhelms III. durchgeführte Duldung aller prot. Parteien brachte auch B. Ruhe. Er starb 8. Dez. 1691. Seine Bedeutung besteht zum Teil darin, daß durch ihn in der engl. Theologie ein im Sinne Amyrauts (s. d.) gemilderter Calvinismus begründet ward, nach ihm Baxterianismus genannt, vor allem aber in seiner Wirksamkeit als praktischer Geistlicher und erbaulicher Schriftsteller. Noch heute werden von seinen Schriften viel gelesen: «Reformed Pastor» (1656) und «The Saints everlasting rest» (Lond. 1653 u. ö.; deutsch von Gerlach, 6. Aufl., Lpz. 1874; in abgekürzter Gestalt von Becker, 3. Aufl., Hermannsburg 1878). Seine Werke, hg. von Orme, mit Biographie, erschienen in 23 Bänden (Lond. 1827—30), ausgewählte geistliche Schriften in deutscher Übersetzung von Gerlach (3. Aufl., 5 Bde., neu bearb. von Claus, Karlsr. 1884), seine Selbstbiographie, hg. von Sylvester, als «Reliquiae Baxterianae» (Lond. 1696; 2. Aufl. 1713). — Vgl. Weingarten, Die Revolutionskirchen Englands (Berl. 1868); Boyle, Rich. B. (Lond. 1883); Davies, B., preacher and prisoner (ebd. 1887).

Baxter, Robert Dudley, engl. Nationalökonom, geb. 1827 zu Doncaster in Yorkshire, wirkte als Anwalt in London und zeichnete sich durch eine Reihe beachtenswerter volkswirtschaftlich-statist. Arbeiten aus. Er starb 17. Mai 1875. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «The Budget and Income Tax» (1860), «Railway Extension and Results» (1866), «Taxation of the United Kingdom» (1869), «History of English Parties and Conservatism» (1870), «National Debts of the various States of the World» (1871), «Political Progress of the working classes» (1871).

Baxterianismus, s. Baxter, Richard.

Bay (engl., spr. beh), Bucht, Bai (s. d.). Über die fjordähnlichen B. in Irland s. Rias.

Bay, de, kath. Theolog, s. Bajus.

Bayadēren, s. Bajaderen.

Bayal, Insel, s. Batan.

Bayāmo, Distriktshauptstadt im SO. der Insel Cuba, nördlich der Sierra Maestra, an einem südl. Zuflusse des Rio Cauto und am gleichnamigen Kanale gelegen, hat (1899) 3022 E.

Bayard (spr. bajahr), Jean François Alfred, franz. Theaterdichter, geb. 17. März 1796 zu Charolles im Depart. Saône-et-Loire, gab das Rechtsstudium auf, um Bühnendichter zu werden, erntete aber erst mit dem 1828 aufgeführten Vaudeville «La reine de seize ans» Beifall. B. widmete sich nun besonders dem Vaudeville und schrieb, teils allein, teils mit Scribe, Mélesville, Dumanoir, Vanderburch, Duvert u. a. bis zu seinem Tode 225 Stücke für die Pariser Theater. Er starb 19. Febr. 1853 zu Paris. Hervorzuheben sind noch: «Marie Mignot» (1829), «Ma place et ma femme» (1830), «La grande dame» (1831), «La fille de l'avare» (1835), «Le gamin de Paris» (1836; in Deutschland als «Der Pariser Taugenichts» ein be-

liebtes Repertoirestück), «Moirond et Compagnie» (1836), «Les premières armes de Richelieu» (1839), «Les enfants de troupe» (1840), «Le mari à la campagne» (1844), «Madame de Cérigny» (1845), «Un château de cartes» (1848), «Un fils de famille» (1853). Die kleinen Stücke B.s sind voll Witz und liebenswürdiger Laune, ausgezeichnet durch raschen Gang der Handlung, geistreiche Schürzung und Lösung des Knotens. B.s «Théâtre» erschien mit Vorwort Scribes in Paris 1855—59 (12 Bde.).

Bayard (spr. bajahr), Pierre du Terrail, Seigneur de, genannt der Ritter ohne Furcht und Tadel (Chevalier sans peur et sans reproche), geb. 1476 auf Schloß Bayard bei Grenoble, wurde durch seinen Oheim, den Bischof George du Terrail, erzogen, dann Page beim Herzog von Savoyen und erregte die Aufmerksamkeit König Karls VIII., der ihn in seinen Dienst nahm. In dessen und seiner zwei Nachfolger langjährigen Kriegen fand B. ununterbrochen Gelegenheit, seine Verwegenheit und ritterlich-stolze Natur zu bethätigen. So verfolgte er 1499 vor Mailand die fliehenden Feinde mit so blindem Ungestüm, daß er mit ihnen zugleich in die Stadt eindrang und gefangen wurde. Zum Lohn seines Heldenmuts entließ ihn Ludovico Moro ohne Lösegeld. Berühmt sind seine Thaten 1509 vor Padua und Brescia, wo er eine schwere Wunde empfing. 1513 that er in der «Sporenschlacht» bei Guinegate Wunder der Tapferkeit. Unter Franz I., der ihn zum Statthalter der Dauphiné erhob, eröffnete B. den neuen Einfall in Italien glorreich mit dem Zuge durch die Alpen, auf dem er Prosper Colonna (s. d.) gefangen nahm. Danach kämpfte er an des Königs Seite bei Marignano mit solcher Tapferkeit, daß der ritterliche junge Monarch nach dem Siege sich selbst von ihm als dem größten Ritter der Nation den Ritterschlag erteilen ließ. (Berühmtes Deckengemälde von Fragonard im Louvresaal.) Noch größere Ehre brachte B. 1521 die heldenmütige Verteidigung von Mézières gegen Karl V. In dem für die Franzosen unglücklichen Feldzuge gegen Karl V. in der Lombardei wurde er auf dem Rückzuge bei Gattinara durch eine Kugel tödlich verwundet (30. April 1524). Seine Leiche fiel in die Hände der Kaiserlichen, ward aber von diesen den Franzosen ausgeliefert und in einem Minoritenkloster bei Grenoble beigesetzt. In B. erscheint am Ausgang des Mittelalters, vielleicht mit mancher legendarischen Ausschmückung, noch einmal eine Gestalt, welche die Ideale der Feudalität, stürmische und doch formvolle Tapferkeit, körperliche Schönheit, Kraft und Gewandtheit, Ehrliebe, Großmut gegen die Besiegten, Treue gegen den Lehnsherrn und die Freunde und zartsinnige Galanterie gegen das schöne Geschlecht in sich vereinigt. In Mézières wurde ihm 1893 ein Standbild errichtet. — Vgl. La tres joyeuse, plaisante et recreatiue hystoire, composee par le loyal seruiteur, des faiz, gestes, triumphes et prouesses du bon cheualier sans paour et sans reprouche, le gentil seigneur de Bayart (Par. 1527; in vielen neuen Ausgaben, unter anderm von Roman, ebd. 1878); Champier, Les gestes, ensemble la uie du preulx du cheualier B. (ebd. 1525; neue Ausgabe 1872), bereits histor. Roman; Delandine de l'Esprit, Histoire de B. (ebd. 1842); Poirier, Vie de B. (ebd. 1889).

Bayaweber, s. Webervögel.

Bayäzet, s. Bajasid.

Bay City (spr. beh ßittl), Hauptstadt des County Bay im nordamerik. Staate Michigan, an der Mündung des Saginaw in den Huronsee, West-Bay-City (s. d.) gegenüber, ist 1836 gegründet, hatte 1860: 1583, 1880: 20693 und 1900: 27628 E., eine Anzahl schöner öffentlicher Gebäude und gute Wasserwerke. Handel und Industrie sind lebhaft und beruhen hauptsächlich auf Salzgewinnung und Holzsägerei.

Bayeruruwurzel, die aus Südamerika in den Droguenhandel gebrachte Wurzel der zu den Plumbagineen gehörigen Statice brasiliensis *Boiss.* Die Ware besteht aus 0,5—2 cm dicken, knolligen Stücken, mit schwarzer, gewundener, rissiger Rinde. Außer im Querschnitte erscheint die Wurzel dunkelbraun, glänzend und läßt eine deutliche radiale Anordnung der Gefäßbündel erkennen. Man benutzt die B. in Amerika mit ausgezeichnetem Erfolg als Beruhigungsmittel bei Menstruationsschmerzen.

Bayenthal, Vorort von Köln a. Rh.

Bayer, Hieronymus von, Rechtslehrer, geb. 21. Sept. 1792 zu Rauris im Salzburgischen, wurde 1818 Privatdocent der Rechte an der Universität Landshut, 1819 unter gleichzeitiger Aufnahme ins Spruchkollegium außerord., 1822 ord. Professor; 1826 siedelte er mit der Universität von Landshut nach München über. 1853 wurde er zum bayr. Reichsrat ernannt. B. starb 13. Juli 1876 in München. Er schrieb: «Über die Änderung des Klaglibells» (Landsh. 1819), «Vorträge über den deutschen gemeinen ordentlichen Civilprozeß» (10. Aufl., Münch. 1869), «Theorie der summarischen Prozesse» (7. Aufl., ebd. 1859), «Theorie des Konkursprozesses nach gemeinem Rechte» (4. Aufl., ebd. 1850; 2. Abdr. 1868).

Bayer, Joh., Astronom, geb. 1572 zu Rain in Bayern, gest. 1660 als Rechtsanwalt in Augsburg, lieferte in seiner «Uranometria» (Augsb. 1603; Ulm 1607 u. 1635) auf 51 Blättern die ersten vollständigen und zweckmäßig angelegten Himmelskarten, die er dann in der «Explicatio caracterum aeneis tabulis insculptorum» (Augsb. 1654) erläuterte. B. hat durch seine Karten mehr Ordnung und Festigkeit in die Astrognosie gebracht, indem er die Grenzen der Sternbilder genauer bestimmte und die vorzüglichsten Sterne nicht mehr durch Namen aus dem Griechischen und Arabischen, sondern durch die Buchstaben des griech. und röm. Alphabets so bezeichnete, daß die hellsten Sterne jedes Sternbildes immer die ersten Buchstaben des Alphabets erhielten. Diese Bezeichnung ist bis auf die neueste Zeit beibehalten worden.

Bayer, Karl Robert Emmerich von, Romanschriftsteller unter dem Pseudonym Robert Byr, geb. 15. April 1835 zu Bregenz, wurde 1852 Husarenleutnant in Mailand, 1859 Rittmeister und im ital. Feldzuge Generalstabsoffizier, nahm 1862 den Abschied, lebte seitdem als Schriftsteller in seiner Vaterstadt und starb 30. Juni 1902 in Baden bei Wien. B. veröffentlichte außer einigen militär. Schriften zahlreiche Romane, unter anderm «Ein deutsches Grafenhaus» (3 Bde., Berl. 1866), «Der Kampf ums Dasein» (5 Bde., Jena 1869; 2. Aufl. 1872), «Sphinx» (3 Bde., Berl. 1870), «Auf abschüssiger Bahn» (4 Bde., ebd. 1872), «Larven» (3 Bde., Lpz. 1876), «Gita» (4 Bde., ebd. 1877), «Eine geheime Depesche» (3 Bde., Jena 1880), «Sesam» (2 Bde., Stuttg. 1881), «Unversöhnlich» (3 Bde., Jena 1882), «Lydia» (Stuttg. 1883; 2. Aufl. 1885), «Andor» (3 Bde., Jena 1883), «Soll ich?» (2 Bde., ebd. 1884), «Castell Ursani» (3 Bde., ebd. 1885), «Dora» (2 Bde., ebd. 1886), «Villa Mira-

flor» (ebd. 1886), «Irrwische» (3 Bde., ebd. 1887), «Waldidyll» (Stuttg. 1889), «Der Weg zum Glück» (3 Bde., ebd. 1890), «Wozu?» (2 Bde., ebd. 1891), «Ein stolzes Herz» (Jena 1891), «Waisenmädchenbaar» (2 Bde., Berl. 1891), «Aquarelle» (2 Bde., Jena 1892), «Rutschepeter» (2 Bde., Stuttg. 1892), «Der Eisenwurm» (2 Bde., ebd. 1894), «Sternschnuppen» (2 Bde., Jena 1897). Bei den Angriffen Hebrichs auf seinen Schwager Alfred Meißner (s. d.) trat B. für den letztern ein.

Bayer, Konrad, Schachspieler, geb. 10. Nov. 1828, Rechtsanwalt in Olmütz und Sekretär der dortigen Handels- und Gewerbekammer, förderte die Problemkunst durch vorzügliche Kompositionen, von denen viele bei Preisausschreibungen die ersten Prämien errangen. B. hat im ganzen etwa 900 Probleme komponiert. Er starb 20. Sept. 1897.

Baeyer, Adolf von, Chemiker, Sohn von Johann Jakob B., geb. 31. Okt. 1835 zu Berlin, studierte in Berlin, Heidelberg und Gent Physik und Chemie, habilitierte sich 1860 in Berlin, wurde darauf Lehrer der organischen Chemie an der Berliner Gewerbeakademie, 1866 außerord. Professor, 1869 Lehrer der Chemie an der Kriegsakademie, 1872 ord. Professor der Chemie in Straßburg; 1875 siedelte er als Nachfolger Liebigs nach München über, wo unter seiner Leitung ein neues großartiges Laboratorium errichtet wurde. 1885 wurde er in den erblichen Adelsstand erhoben. B. gilt mit Recht für den bedeutendsten lebenden Förderer der chem. Synthese. Seine Beschäftigung mit den Kondensationsprodukten, die durch Einwirkung von Aldehyden auf Kohlenwasserstoffe und Phenole und besonders von Phthalsäure-Anhydrid auf Phenole und Oxyphenole entstehen, führte zur Entdeckung eines grünen Farbstoffs, des Cöruleïns, und eines schönen roten Farbstoffs, des Eosins. Ferner gelang ihm die künstliche Synthese des Indigoblaus, und zwar in solcher Form, daß sie praktisch im großen ausgeführt werden kann. Bei der Reduktion von Indigo durch Zinkstaub entdeckte B. das Indol. Auch wurde in B.s Laboratorium 1868 von Graebe und Liebermann die künstliche Darstellung des Krapprots aus Steinkohlenteer und 1877 von Otto Fischer das Bittermandelölgrün entdeckt. In neuester Zeit ist B. auf dem Gebiete der Stereochemie thätig.

Baeyer, Johann Jakob, preuß. Generalleutnant und Geodät, geb. 5. Nov. 1794 zu Müggelsheim bei Cöpenick, besuchte das Joachimsthalsche Gymnasium zu Berlin, trat 1813 als freiwilliger Jäger beim 3. Ostpreuß. Infanterieregiment ein und nahm an den Feldzügen von 1813 und 1814 teil. Nach dem Frieden zum Gymnasium zurückgekehrt, trat er bei Wiederausbruch des Krieges 1815 von neuem in die Armee, wurde als Sekondeleutnant dem 4. Rhein. Landwehrregiment zugeteilt, blieb nun Soldat und besuchte die von Gneisenau in Koblenz eingerichtete Kriegsschule. B. wurde 1821 durch General von Müffling zur Dienstleistung bei dem topogr. Bureau des Generalstabs kommandiert und blieb seitdem im Generalstab, wo er 1823 zum Premierleutnant, 1826 zum Hauptmann befördert wurde. Als 1829 auf Anregung Rußlands die Ausführung einer Triangulation in Ostpreußen zur Verbindung der preuß. und russ. Dreieckketten beschlossen wurde, nahm B., unter der Oberleitung des Astronomen Bessel, als Beauftragter des Generalstabs 1831—36 an diesen Arbeiten teil. Das Ergebnis der beiderseitigen Arbeiten ist niedergelegt in dem Werke «Gradmessung in Ostpreußen und ihre Verbindung mit preuß. und russ. Dreiecksketten; ausgeführt von Bessel und B.» (Berl. 1838). 1836 wurde B. Major und erhielt 1843 die Leitung der trigonometr. Abteilung des Generalstabs. 1845 rückte er zum Oberstleutnant, 1848 zum Oberst, 1852 zum Generalmajor auf. Von den wissenschaftlichen Arbeiten der trigonometr. Abteilung sind aus jener Zeit hervorzuheben: «Das Nivellement zwischen Swinemünde und Berlin» (1840), «Die Küstenvermessung und ihre Verbindung mit der Berliner Grundlinie» (Berl. 1849), «Die Verbindungen der preuß. und russ. Dreieckskette» (ebd. 1857). 1858 unter Ernennung zum Generalleutnant zur Disposition gestellt, widmete sich B. auch fernerhin wissenschaftlichen Arbeiten und schrieb unter anderm: «Über die Strahlenbrechung in der Atmosphäre» (Petersb. 1860), «Über die Größe und Figur der Erde» (Berl. 1861), «Das Messen auf der sphäroidischen Erdoberfläche» (ebd. 1862). In derselben Zeit fand der von B. gefaßte Plan einer ganz Mitteleuropa umfassenden Gradmessung die staatliche Zustimmung, und auf Einladung Preußens traten 1862 die meisten mitteleurop. Staaten dem Unternehmen bei, das sich schon 1867 zu einer europ. Gradmessung erweiterte. B. wurde 1865 zum Präsidenten des in Berlin gebildeten «Centralbureaus der europ. Gradmessung» ernannt. Im weitern Ausbau desselben wurde 1869 das Geodätische Institut (s. d.) zu Berlin errichtet und B. zu dessen Präsidenten ernannt. B. starb 11. Sept. 1885. — Vgl. Astron. Nachrichten, Bd. 112 (Kiel 1885); Zeitschrift für Vermessungswesen, Bd. 14 (Stuttg. 1885).

Bayer-Bürck, Marie, Schauspielerin, geb. 30. Okt. 1820 zu Prag, gehörte 1836—39 der dortigen Bühne an, kam dann ans königl. Theater zu Hannover, 1841 an das zu Dresden, wo sie 1849 den Schriftsteller Dr. Aug. Bürck heiratete. Seit 1863 ist sie Gattin des Oberstleutnants von Falkenstein. In den ersten Jahren der Laubeschen Direktion war sie regelmäßig Gast des Burgtheaters; ihre Hero gewann hier 1851 Grillparzers «Des Meeres und der Liebe Wellen» dem Repertoire. Laube rühmte ihr vor allem das Ebenmaß nach. Anmut, Innigkeit, oft mädchenhafte Naivetät, eine sanfte, wohllautende Stimme, maßvolle Darstellungsweise verschafften ihr als Julia in «Romeo und Julia», Gretchen, Luise in «Kabale und Liebe», Leonore in «Tasso», Marianne in «Die Geschwister», Emilia Galotti und in ähnlichen Rollen große Erfolge. Später trat sie ins ältere Charakterfach über, wo sie in tiefern Frauencharakteren des feinen Lust- und bürgerlichen Schauspiels glänzte.

Bayerdießen, Marktflecken in Oberbayern, [s. Dießen, Bd. 17.

Bayerle, Jul., Bildhauer, geb. 1826 in Düsseldorf, besuchte die dortige Akademie und bildete sich unter Geerts in Löwen weiter aus. Er unternahm hierauf Studienreisen und kehrte dann nach Düsseldorf zurück, wo er seit 1849 sich Schadow anschloß. Zunächst vollendete er eine Reihe von Werken religiösen Inhalts, so eine Kreuzigungsgruppe für Wesel, Christus und die Apostel für Krefeld, eine Madonna für Sigmaringen. Die spätern Leistungen des Künstlers waren meist Standbilder und Monumentalskulpturen für Baulichkeiten. Hervorragend ist das Monument des Kurfürsten Joh. Sigismund für Cleve (1861) und das für die Stadt Mülheim a. d. Ruhr ausgeführte Siegesdenkmal (1873). B. starb 8. Aug. 1873 zu Düsseldorf.

Bayern (hierzu die Karten: Bayern [geschichtliche Entwicklung] und Bayern I, II. S. auch die Karte: Elsaß-Lothringen und Bayrische Rheinpfalz), Königreich, der zweitgrößte Staat des Deutschen Reichs, hat einen Gesamtflächeninhalt von 75864,65 qkm und zerfällt in zwei räumlich weit getrennte und an Größe sehr verschiedene Landesteile, das Land im Osten, den weitaus größern Teil (B. rechts vom Rhein), und die Pfalz, links vom Rhein (auch Rheinbayern genannt). Das Hauptland dehnt sich aus als ein in nordwestl. Richtung langgestrecktes, nach den Seiten vorspringendes Viereck zwischen 47° 16′ und 50° 33′ nördl. Br. und zwischen 8° 59′ und 13° 50′ östl. L. von Greenwich und ist 69927,57 qkm groß. Die Pfalz liegt zwischen 48° 58′ und 49° 49′ nördl. Br. und 7° 4′ bis 8° 30′ östl. L. von Greenwich und ist 5937,06 qkm groß. Das Hauptland grenzt im N. an das Königreich Sachsen, Fürstentum Reuß, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Weimar und an die preuß. Provinz Hessen-Nassau, im W. an Hessen, Baden und Württemberg, ist im O. und im S. vollständig von Österreich umfaßt, während die Pfalz im N. von Hessen, im W. von Rheinpreußen, im S. von Elsaß-Lothringen umgeben und im O. durch den Rhein von Baden geschieden wird. Die Grenzen werden stellenweise durch natürliche Scheidelinien gebildet, so beim Hauptlande im SW. durch die Iller, im S. durch den Bodensee und die Alpen, im O. durch die Salzach, den Inn und Böhmer Wald, im N. teilweise durch das Fichtelgebirge und den Frankenwald; im NW. bilden Rhön, Spessart und Frankenhöhe teilweise Grenzgebirge.

Zwischen dem nördlichsten Orte Fladungen und der Haldenwanger Alpe bei Oberstdorf im S. ist ein Abstand von 340 km, während die Entfernung von Kahl in Unterfranken im W. von der äußersten Ostgrenze unweit Wegscheid in Niederbayern 330 km beträgt. Die Zeitdifferenz zwischen O. und W. des Hauptlandes beträgt 17 Minuten 18 Sekunden, zwischen O. des Hauptlandes und W. der Pfalz 24 Minuten 16 Sekunden.

Oberflächengestaltung. Im S. erheben sich die letzten Ausläufer der nördl. Kalkalpen (s. Ostalpen C) mit der Zugspitze (2968 m), dem höchsten Berge Deutschlands. Im N. derselben breitet sich die Schwäbisch-Bayrische (Oberdeutsche) Hochebene aus, durch Salzach und Inn vom österr. Stufenland abgeschlossen. Auf ihr lassen sich 3 Zonen unterscheiden: die Moränen- oder Seelandschaft, die sich unmittelbar am Fuße der Alpen, teilweise zwischen deren Zweige hineingreifend, lagert, 650—975 m hoch ist und die Kessel von Oberstdorf-Sonthofen und der obern Wertach, die Ebene von Füssen, Schongau, die von Ammer- und Würmsee aufwärts bis zum Staffel- und Kochelsee, die Ebene des Inn um Rosenheim, die des Chiemsee und den Salzburger Thalkessel umfaßt. Die parallelen Züge der Endmoräne bilden die nördl. Grenze gegen die mittlere Zone. Diese oft wunderschön geformte, jedoch zum Teil unfruchtbare Terrassenlandschaft, 4—600 m hoch, enthält die Ebene von Memmingen, das Lechfeld, die Ebenen von Mühldorf, München, Braunau und Poding. Die dritte Zone geht bis zur Donau und umfaßt im W. die großen Donauriede und Moorstrecken, im O. einen äußerst fruchtbaren Teil Niederbayerns, die Kornkammer des Landes.

Durch die Mitte Nordbayerns zieht der Fränkische Jura, bis an die Wörnitzmündung hin die Donau begleitend und von da erst in nordöstl. Richtung bis Regensburg, dann nordwestl. Richtung zwischen Rednitz und Naab bis zum Main ziehend. Jenseit des Mains, nördlich vom Jura, erhebt sich der Gebirgsstock des Fichtelgebirges mit Schneeberg (1051 m) und Ochsenkopf (1023 m). Von diesem Knoten zieht sich durch die östl. Oberpfalz und den nördl. Teil Niederbayerns in südöstl. Richtung bis an die Donau der Böhmer Wald (s. d.), südlich vom Regenthal Bayrischer Wald genannt, mit dem Arber (1458 m). Im NW. des Fichtelgebirges streicht das Hochplateau des Frankenwaldes dem Thüringer Wald zu, nicht über 800 m hoch. In der nördlichsten Ecke erhebt sich die Hohe Rhön, größernteils B. angehörig, mit der Großen Wasserkuppe (950 m) und dem Kreuzberg (930 m). Südlich von der Rhön, jenseit der Sinn in der letzten südl. Ausbiegung des Mains ist der waldreiche Spessart eingebettet, mit dem Geiersberg (585 m). Links vom Main hat B. mit dem Gebiete von Amorbach noch Anteil am Odenwald. An der Westgrenze Mittelfrankens bildet die Frankenhöhe die Fortsetzung des schon in Württemberg beginnenden Höhenzugs, der am Ursprunge der Tauber und Wörnitz seine höchsten Erhebungen (bis 543 m) hat, bis zur Aisch; jenseit dieser erhebt sich der Steigerwald in sanfter Ansteigung (bis 500 m) bis zum Main hin; nördlich desselben bilden die Haßberge bis zur Fränkischen Saale die letzten Abschnitte dieses Höhenzugs. In der Pfalz streicht durch die ganze Länge das Hardtgebirge, schroff von der Rheinebene aufsteigend mit dem Großen Kalmit (681 m) und Kleinen Kalmit. Nördlich von der Hardt erhebt sich der Gebirgsstock des Donnersberges mit dem Königsstuhl (700 m). Eigentliches Tiefland hat B. nur in der Rheinebene der Pfalz, während die kaum unter 300 m Meereshöhe herabsinkenden Flußthäler des Hauptlandes als Niederungen zu bezeichnen sind.

Geologisches. Die geolog. Beschaffenheit des Hauptlandes ist verhältnismäßig einfach. Das ganze Land von den Alpen bis zur Donau ist gebildet aus Schichten tertiärer Entstehung (Molasse), die aber großenteils von diluvialer Nagelfluh, alluvialen Geschieben und Moor- und Torflagern überdeckt sind. Urgestein (Gneis und selten Granit) bildet den Böhmer und Bayrischen Wald, das Fichtelgebirge, den Odenwald und den Westen des Spessart. Im Frankenwald sind paläozoische Bildungen (Thonschiefer, Grauwacken, Silur und Devon) vorherrschend. Steinkohlen finden sich nur bei Stockheim und Reitsch im Frankenwald und bei Erbendorf im Fichtelgebirge. Der ganze Fränkische Jura ist zusammengesetzt aus jurassischen Schichten. Zwischen ihm und der Urgesteinzone des Schwarzwaldes, Odenwaldes und Spessart breitet sich die Trias aus, und zwar Keuper besonders in Mittelfranken, dem Steigerwald und den Haßbergen, in schmalem Streifen auch längs des Böhmer Waldes und Fichtelgebirges. Muschelkalk nimmt den größten Teil von Unterfranken ein, während der Buntsandstein im Spessart und den daran anschließenden Teilen von Unterfranken große Gebiete bedeckt. Jungeruptive Gesteine bilden die Grundlage des Rhöngebirges, treten aber sonst nur ganz vereinzelt im Hauptlande auf, z. B. in der Basaltkuppe des Kulm.

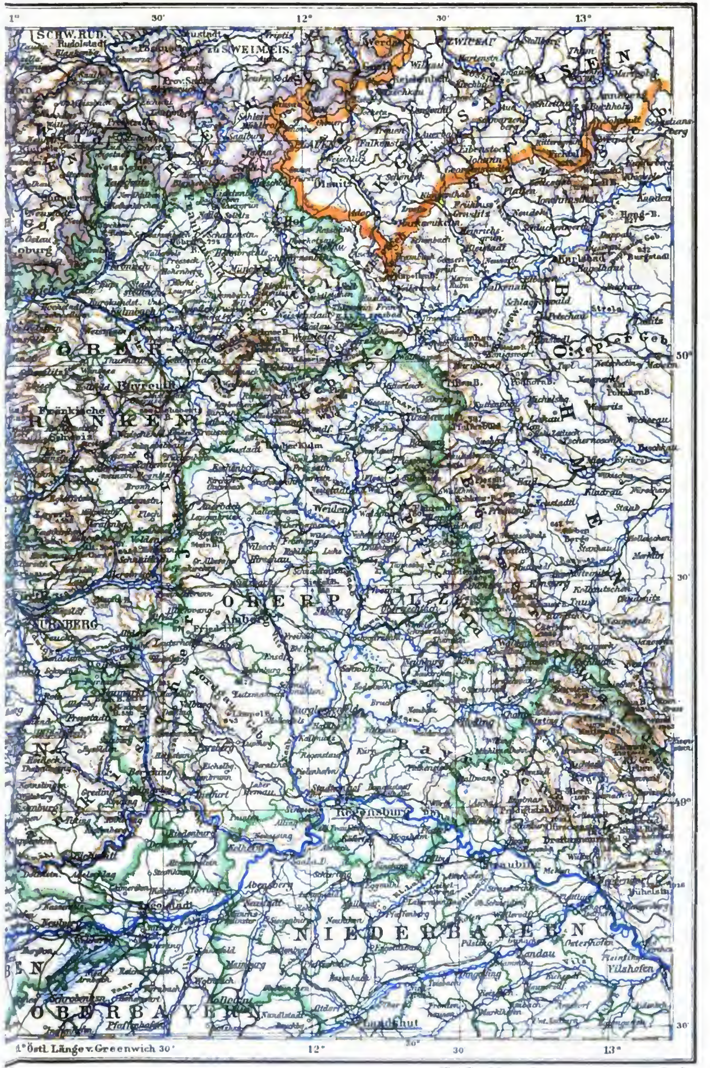
Die Rheinebene der Pfalz ist als eine Tertiärbildung zu betrachten. Den Hauptbestandteil des Hardtgebirges bildet Buntsandstein, der in den in

BAYE



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

…RN I.



F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

die Ebene abfallenden Bergen infolge von Auslaugungen eine weißlichgelbe Farbe hat. Nur im Queichthale bei Albersweiler tritt eine mächtige Gneisscholle zu Tage, von Melaphyrgängen durchsetzt. Im Südwesten stellt das Steinkohlengebirge sich ein, während nach Norden hin das ganze Pfälzer Hinterland von Rotliegendem eingenommen wird. Im Gebiete dieser Schichten brechen die gewaltigen Porphyrmassen des Donnersberges hervor, und in zahllosen Gängen oder Lagern schieben sich Eruptivmassen der Melaphyrgruppe ein.

Bewässerung. Die Seen lassen sich in Gebirgsseen, Randseen (am Fuße der Alpen liegend) und Vorlandseen scheiden. Der schönste unter den Gebirgsseen ist der Königssee (s. d.), ringsum von hoch aufstarrender Felsumwallung umschlossen. Der Walchensee (s. d.), inmitten dunkler Tannenwälder und spärlich umwohnt, hat ein düsteres und unheimliches Aussehen. Der Tegernsee, ein längliches Viereck, ist nach S. hin von Bergen mit mäßiger Höhe umrahmt. Der Schliersee bildet ein von N. nach S. gerichtetes Eirund, im S. von Bergen umrahmt. Der größte der Randseen ist der Bodensee (s. d.), nur zum kleinsten Teile B. angehörig. In einem Thale westlich von Immenstadt liegt der Alpsee, der Weißensee westlich von Füssen, der Alpsee bei Hohenschwangau, der Bannwaldsee nordöstlich vom vorigen und der anmutige Staffelsee (s. d.) westlich von Murnau mit 7 Inseln; östlich von Reutte liegt der ernste Plansee (s. d.) und am Fuße der Zugspitze der merkwürdige Eibsee (s. d.); im Flußgebiet der Loisach der Kochelsee (s. d.), südlich von dem 1757 m hohen Herzogenstand und dem Heimgarten eingefaßt, im N. verflachen sich seine Ufer und geht sein unterer Teil in den sog. Rohrsee über, der weit über seinen tiefen Felskessel hinaus das Land durchwässert. Der größte See ist der Chiemsee (s. d.) mit seinen drei Eilanden. Schon ganz in der Ebene liegen der Ammersee (s. d.), west- und ostwärts von sanften Höhen umfaßt, und der Würmsee oder Starnberger See (s. d.), ein langgestrecktes ovales Becken. Im nördl. Teile ragt aus demselben die Roseninsel hervor; sie ist eine Fundstätte von Pfahlbauten und german. Grabstätten.

Zwei große Wasseradern, Donau und Main, fließen durch das Hauptland in entgegengesetzter Richtung, die Donau nach O., der Main nach W. In ihrem Laufe durch B. (387 km) nimmt die Donau von N. her die Wörnitz, Altmühl, Schwarze Laber, Naab, Regen und die Ilz auf, während von S. her aus den Alpen ihr Iller, Günz, Mindel, Zusam, Schmutter, Lech, Ach, Paar, Ilm, Große und Kleine Laber, Isar, Vils und Inn zufließen. Der Main (Länge in B. 490 km) kommt vom Fichtelgebirge und nimmt von S. Regnitz und Tauber, von N. Rodach, Itz, Baunach, Wern, Fränkische Saale und Lohr auf. Mit der Donau ist er durch den Ludwigs-Donau-Main-Kanal (s. d.) verbunden. In der Nordostecke fließen Eger und Thüringer Saale, auf dem Fichtelgebirge entspringend, zur Elbe ab.

Die Pfalz sendet ihre Gewässer zum Teil unmittelbar dem Rhein (Länge in B. 86 km) zu (Lauter, Queich, Speyerbach, Isenach), während die südwestl. Wasserläufe zur Blies zusammenfließen und mit dieser durch die Saar und die Mosel außerhalb des bayr. Gebietes in den Rhein münden. Im NW. der Pfalz sammelt die Nahe die Gewässer der Glan, der Lauter und der Alsenz und führt sie bei Bingen in den Rhein. Den Fuchsbach verbindet der Frankenthaler Kanal (6 km lang) mit dem Rhein.

B. nimmt sonach an den 3 Stromgebieten der Donau, des Rheins und der Elbe teil; weitaus der größte Teil gehört zu dem Donau- und Rheingebiete, die ganze schwäbisch-bayr. Hochebene zu dem Gebiet der Donau mit Ausnahme des südwestlichen gegen den Bodensee vorspringenden kleinen Gebietsteiles, dessen Gewässer zum Bodensee gehen. Im N. greift das Gebiet der Donau in das des Mains über. Die Wasserscheide wird gebildet durch die Frankenhöhe und eine Linie von der Fränkischen Rezat und Altmühl zum Fränkischen Jura, Main und Fichtelgebirge, das mit dem Frankenwald zugleich die Scheide gegen das Elbegebiet bildet.

Wie die Seen, so sind Südbayern auch die ausgedehnten Moorstrecken eigentümlich; im Thale der Donau das Ulmer Ried und Donauried sowie das Donaumoos, an der Isar und der Amper das Erdinger und Dachauer Moos und nahe den Alpen das Haselmoos nördlich vom Kochelsee, das Rosenheimer Filz und die Möser südlich und nordwestlich vom Chiemsee; auch auf den Gipfeln des Böhmer Waldes finden sich oft 8—9 m mächtige Torfmoore, Filz genannt, sowie auf der Rhön das mächtige Dammersfeld mit seinen großen Mooren. Kleine Sumpfstrecken treten auch im S. der Rheinebene auf.

An Mineralquellen ist B. sehr reich. Unter den Eisen- und Stahlquellen sind das Alexandersbad bei Wunsiedel, Bocklet, Brückenau, Steben, Murnau, Kohlgrub bei Murnau, Kellberg bei Passau, Ottobad bei Wiesau und Abbach die bedeutendsten. Jod- und Schwefelquellen besitzen Heilbrunn bei Tölz, Kainzenbad bei Garmisch, Kreuth bei Tegernsee, Abbach bei Kelheim, Wildbad bei Neumarkt, Ludwigsbad bei Wipfeld, Haßfurt, Faulenbach bei Füssen, Sulzbrunn bei Kempten, Schachen bei Lindau, Tiefenbach und Oberdorf bei Sonthofen. Salzquellen haben Berchtesgaden, Empfing bei Traunstein, Krankenheil bei Tölz (auch Jodbad), Kreuth bei Tegernsee, Reichenhall, Kissingen, Neuhaus bei Neustadt a. S. Unter den Moor- und Solbädern sind besonders hervorzuheben: Adelholzen, Aibling, Reichenhall, Rosenheim, Traunstein, Steben, Alexandersbad bei Wunsiedel, Brückenau, Kissingen, Neuhaus bei Neustadt a. S. Außerdem sind als Bäder noch zu erwähnen: Berneck (Fichtennadelbad), Greifenberg (Mineralbad), Haßfurt, Sodenthal sowie Muggendorf (Luftkurort). Durch Wasserheilanstalten sind bekannt: Wörishofen, Thalkirchen und Brunnthal bei München, Rosenheim und Alexandersbad bei Wunsiedel. Luftkurorte sind Gleisweiler (zugleich für Molken- und Traubenkuren), Bergzabern, Donnersberg und Annweiler, alle in der Pfalz, das reizende Thal Elsawa in Unterfranken, Streitberg und Muggendorf sowie das viel besuchte Oberstdorf, Hindelang und Staufen.

Klima. Das Klima ist im allgemeinen gemäßigt und gesund, indes etwas kälter als das anderer deutscher Länder infolge der hohen Lage des Landes und der mannigfaltigen Abwechselung der Gebirgszüge und Hochebenen.

Die Flußniederungen, unter ihnen in erster Linie die des Rheins (9—10°), dann des Mains und der Donau sowie das Ufergelände des Bodensees (8—9°) besitzen die höchste, das Alpenvorland, der Frankenjura, das Fichtelgebirge, der Bayrische und der Böhmer Wald (unter 7°) die tiefste Temperatur. In den übrigen Teilen schwankt die mittlere Jahrestemperatur zwischen + 7° und + 8°. Die Alpen, der

Böhmer Wald, das Fichtelgebirge, die Rhön und der Spessart sind durch lang andauernden, strengen Winter und tiefen Schneefall bekannt. Juli und August sind die wärmsten, Dezember und Januar die kältesten Monate. Die größte Temperaturdifferenz zwischen dem wärmsten und dem kältesten Monat des Jahres beträgt im Mittel für ganz B. 19,9°, und zwar in der Rheinpfalz im Westrich 18,2°, in der Vorderpfalz 19,6°, Franken 19,7°, Oberpfalz 20,1°, Donaugebiet 20,7° und der schwäbisch-bayr. Hochebene 20,3°. Die Donauniederung weist die größten, die Westpfalz die geringsten Schwankungen auf.

Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse 1894:

Orte	Meereshöhe in m	Temperatur nach C.			Zahl der Regentage	Zahl der Tage mit Schnee	Niederschlagshöhe in mm
		Mittlere	Absolutes Minimum unter 0°	Absolutes Maximum über 0°			
Speyer	105	9,5	—	—	—	—	—
Aschaffenburg	136	9,2	15,1	36,5	153	11	674
Würzburg	179	8,7	16,2	36,0	159	13	598
Kissingen	209	8,0	16,0	35,9	167	23	719
Kaiserslautern	242	8,3	15,9	32,9	183	17	689
Bamberg	288	8,1	17,2	34,4	184	30	635
Passau	309	7,9	17,0	33,5	168	37	968
Nürnberg	315	8,4	16,6	35,2	200	34	654
Regensburg	358	8,2	19,8	33,5	141	25	625
Bayreuth	359	7,3	17,9	36,2	165	44	561
Landshut	395	7,8	19,0	34,2	198	31	800
Ansbach	414	7,6	18,5	35,4	176	28	650
Weißenburg	427	7,6	21,9	33,8	145	30	695
Augsburg	500	7,7	20,0	32,6	157	31	824
München	526	7,6	21,0	32,8	187	51	983
Hohenpeißenberg	994	5,8	22,9	29,8	162	60	942

Die geringste Niederschlagsmenge (600 mm) haben die Pfalz auf der Leeseite der Hardt und des Hunsrücks, der Süden der Oberpfalz auf der Leeseite des Fränkischen Juras; in der Pfalz wächst jedoch die Menge gegen W. und SW. rasch bis zu 900 mm. Ein ebenso steiles Gefälle findet man in der Umgebung des Spessarts und Fichtelgebirges und im Gebiet des Regenflusses. Hier steigen zwischen Cham (600 mm) und Duschelberg (1500 mm) die Niederschläge auf mehr als das Doppelte. Mittelfranken, Oberfranken, Unterfranken und der übrige Teil der Pfalz haben eine durchschnittliche Regenmenge von 700—1000 mm. Die schwäbisch-bayr. Hochebene differiert zwischen 800 und 1100 mm. Von der Donau aus nimmt die Niederschlagshöhe stetig zu bis zur Südgrenze und steigt dort, z. B. in Kreuth, über 2000 mm.

Die Niederschlagsmengen verteilen sich in Prozenten nach Jahreszeiten wie folgt:

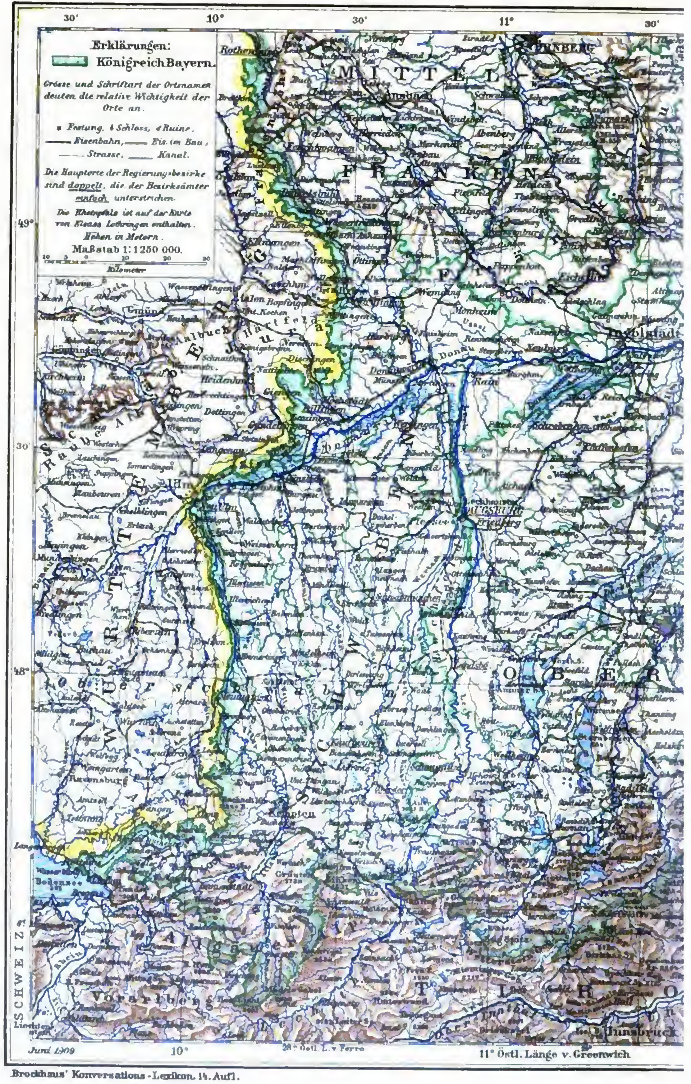
Gebiete	Winter	Frühling	Sommer	Herbst
Pfalz	19,7	16,1	30,6	33,7
Franken (ohne Nordostrand)	19,0	18,7	33,3	29,0
Oberpfalz und Nordostrand Frankens	19,6	17,9	35,9	26,5
Donauniederung	17,7	17,8	38,0	26,5
Südbayern	14,4	20,9	37,6	27,1
Ganz Bayern	17,6	18,6	35,1	28,6

Das Niederschlagsminimum fällt in der Pfalz und Nordbayern in den Frühling, in der Donauniederung in den Frühling und Winter, in Südbayern in den Winter. Die Anzahl der Niederschlagstage (in Prozenten aller Jahrestage ausgedrückt) schwankt zwischen 60 (Bayreuth) und 42 (Hohenpeißenberg). Von Hagelschlägen werden am häufigsten Schwaben, Oberbayern und Mittelfranken heimgesucht, am wenigsten die Pfalz. Vom Nordrande B.s bis zum Alpenkamm gegen Süden fortschreitend verdoppelt sich die Häufigkeit der Gewitter, jedoch in der Weise, daß diese Zunahme von der Nordgrenze bis zum Main etwas steigt, von hier bis gegen die Alpen hin ziemlich gleich bleibt und erst im Alpengebiete selbst rapid anwächst; sie verhält sich in Nord-, Mittel-, Südbayern und dem Alpenland wie 18,5:22,6:23,2:38,4. Die herrschenden Winde sind für B. die Westwinde und der Nordostwind mit einem sekundären Vorwalten der Ostwinde auf der schwäbisch-bayr. Hochebene, welche das Klima der Ebene als rauh erscheinen lassen. So beträgt in München der Ostwind 21 Proz. aller Windrichtungen. Nicht selten tritt im südlichen B. der Föhn auf, jener trockne Südwind, der in B. besonders am Bodensee, Chiemsee und Kochelsee mit großer Heftigkeit wütet. Die Zahl der meteorolog. Stationen beträgt 406.

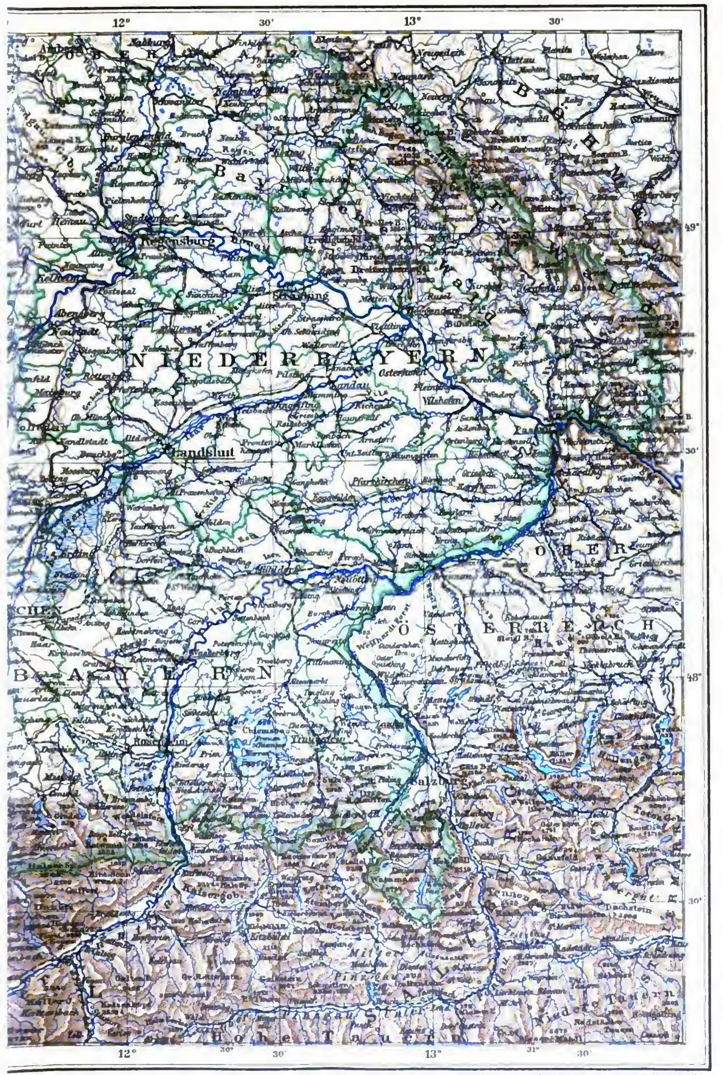
Mineralreich. Groß ist der Reichtum an Eisenerzen, die in bedeutenden Lagern im Fichtelgebirge, am Nordfuß der Alpen bei Teisendorf und Sonthofen, im Jura bei Amberg und Sulzbach, in der Pfalz um St. Ingbert, im Spessart bei Aschaffenburg und auch im Bayrischen Wald abgebaut werden. Stein- und Pechkohlen, Braunkohlen kommen vor in Oberbayern bei Miesbach, Penzberg und Peißenberg, in der Oberpfalz, in Unterfranken, in der Pfalz bei St. Ingbert und Berbach, sowie im Frankenwalde und in Schwaben; Blei- und Zinkerze im Böhmer Wald; Kupfererze in Unterfranken und der Pfalz; Antimon im Fichtelgebirge; Manganerze in der Oberpfalz und Unterfranken; Steinsalz in Oberbayern; Schwefelkies bei Bodenmais. Torf findet sich in dem Erdinger und Dachauer Moos, im Donaumoos und am Fuße der Alpen, auf der Hohen Rhön, im Fichtelgebirge und im Böhmer Wald, Graphit in Niederbayern bei Passau, ferner Ocker- und Farberde, Porzellanerde, hauptsächlich in der Oberpfalz und Oberfranken, Thonerde in ganz B.; endlich Speckstein, Fluß- und Schwerspat, Feldspat, Cementmergel, Gips, Kalkstein, Sandstein und Basalt; bedeutend ist die Gewinnung von Granit, in der Pfalz von Melaphyr; berühmt sind die Lithographiesteine von Solnhofen; Quarzsand wird in Oberfranken, der Oberpfalz und Pfalz gewonnen, Bodenbelegsteine und Dachplatten in Mittelfranken, Salz in den vier Salinen Traunstein, Rosenheim, Reichenhall, Berchtesgaden. Die beiden erstern erhalten die Sole in einer Leitung (105 km lang) mit 12 Hebewerken von Berchtesgaden und Reichenhall.

Bevölkerung. B. hatte 1818: 3707966, 1880: 5284778, 1885: 5420199, 1890: 5594982, 1895: 5818544, 1900: 6176057 E.; 1905 hatte B. 6512824 E., d. i. eine Zunahme seit 1900 um 5,5 Proz.

Dem Religionsbekenntnis nach waren 1900: 4357133 Katholiken, 5430 Altkatholiken, 1739695 Evangelisch-Lutherische, 9511 Reformierte, 251 Anglikaner, 557 Griechisch-Katholische, 3170 Mennoniten, 1296 Methodisten, 1797 Freireligiöse und 54928 Israeliten; dem Civilstand nach 3765392 Ledige, 2053659 Verheiratete, 351044 Verwitwete und 5962 Geschiedene; der Gebürtigkeit nach 5887753 Bayern, 181548 übrige Reichsangehörige, 106756 Ausländer. Die Zahl der Geburten betrug 1901: 238584, darunter 29720 (12 Proz.) uneheliche und 7108 Totgeborene, der Eheschließungen 49247, der Sterbefälle (ausschließlich Totgeburten) 44530. 1901 wanderten ein 69348, aus 46411 Personen, darunter 1327 überseeisch.



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.



F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Das Königreich wird in folgende 8 Regierungsbezirke eingeteilt:

Regierungsbezirke	qkm	Einwohner	Katholiken	Evangelische	Israeliten
Oberbayern . .	16 725	1 323 888	1 221 750	87 855	9 076
Niederbayern .	10 757	678 192	671 678	5 910	294
Pfalz	5 928	831 678	364 915	446 839	10 108
Oberpfalz . . .	9 652	553 841	506 618	45 406	1 472
Oberfranken . .	6 999	608 116	256 917	347 231	3 322
Mittelfranken .	7 583	815 895	206 193	592 198	13 111
Unterfranken .	8 402	650 766	519 812	116 303	13 641
Schwaben . . .	9 824	713 681	609 250	97 953	3 904
Summe	75 870	6 176 057	4 357 133	1 739 695	54 928

Großstädte (über 100000 E.) sind die Haupt- und Residenzstadt München und Nürnberg; ferner hat B. 13 Mittelstädte (20000 E.), 52 Kleinstädte (5000—20000 E.).

Nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895 entfielen von den hauptberuflich Thätigen mit Angehörigen und Dienenden auf Landwirtschaft 2585858 (44,7 Proz., gegen 50,1 im J. 1882), auf Gärtnerei, Tierzucht, Forstwirtschaft und Fischerei 61807 (1,1 gegen 0,8 Proz.), auf den Bergbau, das Hüttenwesen, Industrie und Baugewerbe 1793541 (31 gegen 28,3 Proz.), auf Handel und Verkehr 564585 (9,8 gegen 8,3 Proz.), auf Militär-, Hof-, bürgerlichen und kirchlichen Dienst sowie die sog. freien Berufsarten 294955 (5,1 gegen 4,61 Proz.), auf häuslichen Dienst und Lohnarbeit wechselnder Art 45329 (0,8 gegen 0,74 Proz.); ohne Beruf und Berufsangabe waren 433101 (7,5 gegen 7,2 Proz.). Die Erwerbsthätigen im Hauptberufe überhaupt zählten 2609113 (45,1 gegen 46,6 Proz.), die häuslichen Dienstboten 138935 (2,4 gegen 7 Proz.); die Familienangehörigen, welche nicht oder nur nebensächlich erwerbsthätig waren, 2713816 (47 gegen 46,4 Proz.). Von der damaligen Gesamtbevölkerung (5779176 E.) waren 845993 Personen (14,6 Proz.) selbständig und 1763120 Personen (30,5 Proz.) Gehilfen.

Volksstämme. Schon gegen Ende des 6. Jahrh. waren auf bayr. Boden die Stämme seßhaft, die sich bis heute im Besitze des Landes erhalten haben, im bayr. Flußgebiete der Donau östlich vom Lech und der Wörnitz in Ober- und Niederbayern sowie in der Oberpfalz die Bayern (Boioaren), westlich vom Lech und von der Wörnitz die Schwaben, endlich im Gebiete des Mains und Rheins, in Ober-, Mittel- und Unterfranken und in der Pfalz die Franken (Ostfranken). Die unter den Franken, zwischen Bamberg und Bayreuth, in der Fränkischen Schweiz, an der Aisch und Rednitz zerstreut ansässigen Wenden sind vollkommen germanisiert. Numerisch sind die Franken am stärksten vertreten; sie zählen 2620754, die Bayern 2305912, die Schwaben 668316.

Landwirtschaft und Viehzucht. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche (1900: 4629519 ha inkl. Weinberge) entfielen auf Acker- und Gartenländereien 3047190, auf Wiesen 1296672, auf Weiden und Hutungen 260730, auf Weinberge 24925, Forsten und Holzungen 2466553, Öd- und Unland 187699, Haus- und Hofräume 49408, Wegeland und Gewässer 253812 ha. Angebaut waren 1902: 301086 ha mit Weizen, 71320 mit Spelz, 562703 mit Roggen, 359071 mit Gerste, 490342 mit Hafer und 341218 mit Kartoffeln. Der Hopfenbau umfaßte 23441, der Weinbau 24793 ha. Mit Klee waren 265307 ha, mit Luzerne 39036 ha bestellt.

Der Gesamtertrag an Weizen war 1902: 48, an Spelz 1,2, an Roggen 8,7, an Gerste 6,3, an Hafer 8, an Kartoffeln 46,3 Mill. dz, an Hopfen 135903 dz, an Klee 14,1, an Luzerne 2,5 Mill. dz, an Heu und Grummet (Öhmd) 67,6 Mill. dz, Winterraps 20800 dz. Der Weinbau (1902 wurden auf 22189 ha Weinland 443543 hl Weinmost im Werte von 12,6 Mill. M. gewonnen) ist am ausgedehntesten in der Pfalz (15117 ha) an der längs des östl. Fußes der Hardt sich hinziehenden Hügelregion und auf den Randhöhen der Hardt selbst und in Unterfranken bei Schweinfurt bis Würzburg und Aschaffenburg, auch an der Fränkischen Saale. Bei Deidesheim, Wachenheim und Dürkheim gedeihen die besten Pfälzer Weine (s. d.). Von den Frankenweinen (s. d.) zeichnet sich der Leistenwein aus. Auch in Mittelfranken, in Schwaben (um Lindau) findet sich Weinbau, an der Donau bei Regensburg und Donaustauf. Über Obstbau s. d., Beilage. Am 1. Dez. 1900 wurden gezählt 386612 Pferde, 3469163 Stück Rindvieh, 760428 Schafe, 1757156 Schweine, 274575 Ziegen und 392398 Bienenstöcke; der Verkaufswert der Pferde betrug 1900: 224,7 Mill. M., des Rindviehs 757,2, der Schafe 14,1, der Schweine 96,9 und der Ziegen 4,6 Mill. M. Die Pferdezucht ist auf der bayr. Hochebene, d. h. in den Kreisen Oberbayern, Niederbayern und Schwaben von Bedeutung; nur ist das Pferd der Möser kleiner als in den fruchtbaren Strichen der Hochebene; in der Pfalz ist die Pferdezucht besonders in der Gegend von Zweibrücken wichtig, sehr gering dagegen in den fränk. Bezirken und in der Oberpfalz. Es bestehen 5 Gestütsanstalten (Ansbach, Augsburg, Erding, Landshut, Zweibrücken) und 2 Stammgestüte (Achselschwang, Zweibrücken); außerdem Privatgestüte zu Rentweinsdorf, Dennenlohe, Steppberg, Vornbach, St. Gilla und Buchhof. Die eigentliche Grundlage der Landwirtschaft ist die Rindviehzucht. B. übertrifft hierin alle andern deutschen Staaten mit Ausnahme Württembergs. Von hoher Güte ist das Rindvieh in der Gegend von Ansbach und Bayreuth; auf der südl. Hochebene und in den Alpengebieten ragen hervor die Miesbacher und Allgäuer Rasse, in der Pfalz ist das Bezirksamt Kusel und das Gebiet am Glan und am Donnersberg der Mittelpunkt einer berühmten Viehzucht. Die Schafzucht ist unbedeutend. Es findet sich meist das grobwollige Schaf (Zaupelschaf) und das deutsche oder fränk. Schaf. Größere und bessere Zuchtschäfereien für Merinos und Feinbastarde bestehen auf größern Gütern, dann in Weihenstephan und Schleißheim, für engl. Fleischschafe in Marhofen (Niederbayern), für Rauhbastardzucht in Mittelfranken. Die Schweinezucht findet sich hauptsächlich in Niederbayern. Ziegen werden besonders in Franken und in der Pfalz gehalten. Hauptsitz der Bienenzucht sind das Inn- und Isargebiet und Oberschwaben.

Forstwirtschaft und Jagd. Die Forsten des Königreichs umfaßten 1898: 2607325 ha. Die Hauptgruppe bilden die Privatforsten mit 1273654 ha; daran schließen sich die Staatsforsten mit 946172 ha; die Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen 387499 ha (1900 waren bestanden mit Laubholz 605907, mit Nadelholz 1860647 ha).

Die größten zusammenhängenden Waldmassen des Königreichs bildet das bayr. Hochgebirge mit den Allgäuer Alpen, der Bayrische Wald, das Pfälzer Gebirge, der Spessart und das Fichtelgebirge. Das Gesamtfällungsergebnis bei den Staatswaldungen betrug 1898: 5265415 Ster (cbm; Einnahme aus der Staatsforst-, Jagd- und Triftverwaltung

36754029 M.). Der volle Geldwert der Forstnebennutzungen aller Art (Gras, Weide, Steine, Torf, Streu, Rinden, Sämerei, Harz und sonstige Nutzungen) beträgt einschließlich der Forstrechte und Begünstigungsgenüsse für die Staatsforsten 1981608 M.

Die Gesamtfläche der ertragsfähigen Waldungen:

Regierungsbezirke	Gesamtfläche ha	Staatsforsten ha	Gemeinde-, Stiftungs- u. Körperschaftswaldungen ha	Privatforsten ha
Oberbayern . . .	616 251	288 720	25 453	302 078
Niederbayern . .	343 088	66 667	6 786	269 635
Pfalz	234 517	117 507	87 997	29 013
Oberpfalz	360 050	121 390	17 024	221 636
Oberfranken. . .	244 961	95 705	17 437	131 819
Mittelfranken . .	254 901	82 164	42 333	130 404
Unterfranken . .	318 210	101 751	136 430	80 029
Schwaben	235 347	72 268	54 039	109 040
Königreich	2 607 325	946 172	387 499	1 273 654

Der **Wildstand** hat sich sehr vermindert. Von nutzbarem Wild ist der Hase fast überall zu treffen, der Edelhirsch nur in den Alpengegenden, dann im Fichtelgebirge, im Spessart u. a. Die Rehe sind neben den Hasen wohl am zahlreichsten. Die Gemse ist zahlreich nur in den königl. Leibgehegen von Berchtesgaden, Hohenschwangau, Kreuth und Vorderries; Kaninchen giebt es in der Pfalz. Wildschweine finden sich in der Pfalz hier und da noch als Wechselwild und im Spessart. Das Murmeltier lebt in den Alpen bei Berchtesgaden und Immenstadt. Biber giebt es höchstens noch in den Salzachauen. Die wilde Katze und der Fuchs kommen überall vor, auch Marder, Wiesel, Iltisse, Fischottern und da und dort noch ein Dachs. Von wildem Geflügel ist am häufigsten das Rebhuhn; gute Auerhahnbestände giebt es noch im Nürnberger Reichswalde, im Bayrischen Wald, Fichtelgebirge, Spessart, in der Rhön und den Alpen; hier kommt auch das Birk- und Haselhuhn vor; das Schneehuhn gehört den Alpen an. Eine naturgeschichtliche Merkwürdigkeit in der Pfälzer Vogelwelt ist der Gägler, Böhemer genannt, ein nordischer Zugvogel; er erscheint im Herbst bei Bergzabern in ungeheuren Scharen. Größere Raubvögel horsten nur in den Alpen.

Bergbau. 1900 bestanden 184 Bergbau-, Salinen- und Hüttenbetriebe, nämlich 8 Bergwerke auf Erze (ausgenommen Eisenerze); 36 Eisenerzgruben, 102 Hüttenbetriebe, 1 Salzbergwerk und 5 Salinen; 13 Stein- und Pechkohlenwerke, 8 Braunkohlenwerke, ferner 68 Gewerke auf Gewinnung von Graphit. Im J. 1901 wurden gewonnen: 160441 t Eisenerze (Wert 750000 M.), 1203792 t Stein- und Pechkohlen (14022000 M.), 25224 t Braunkohlen (97000 M.), 9248 t Graphit, 11504 t Ocker- und Farberde, 58795 t Porzellanerde, 187401 t feuerfeste Thonerde, 1904 t Dach- und Tafelschiefer, 35484 t Gips, 397061 t Basalt, 209350 t Granit, 802 t Steinsalz, 68400 t Kochsalz, 549 t Vitriol, 1570 t Glaubersalz, 115774 t Schwefelsäure; ferner 72070 t Roheisen in Gänzen (Wert 3792000 M.), 89692 t Gußwaren aus Roheisen (18914416 M.), 65747 Stabeisen (10512935 M.), 65744 t Eisendraht, Stabeisen und Schwarzblech (10512935 M.), 121064 t Stahl (15467880 M.). Die Gesamtproduktion des Bergbaues, mit Ausschluß der im Berggesetze nicht vorbehaltenen Mineralsubstanzen betrug 1900 in 72 Betrieben mit 7995 Arbeitern 1294867 t im Werte von 15601308 M., der Salinen und Hütten in 108 Betrieben mit 10293 Arbeitern 531501 t im Werte von 56491851 M.

Industrie. Das Brauereigewerbe steht in hoher Blüte; 1900 bestanden im ganzen Königreich 6623 Braunbierbrauereien mit 7,5 Mill. hl Malzverbrauch und einer Produktion von 17748292 (1899: 17551717) hl Bier; 1401 Weißbierbrauereien mit 47348 hl Malzverbrauch und einer Produktion von 186797 hl. Die Einfuhr an Bier aus deutschen Staaten betrug 1900: 63689 hl, aus andern Staaten 8834 hl, im ganzen 72523 hl (gegen 48775 hl i. J. 1891); die Ausfuhr 2879523 hl (1891: 2197055 hl; 1899: 2765000 hl. Der Bierkonsum betrug 1900: 15128051 hl, d. i. 250 l auf den Kopf der Bevölkerung. Das gesamte Brauereigewerbe umfaßte 1895: 4041 Betriebe, darunter 67 Aktiengesellschaften; von 1077 Motorenbetrieben benutzten 80 Wasserkraft, 892 Dampf, 95 Gas, 15 Elektricität. 1895 gab es 8793 Getreide-, Mahl- und Schälmühlen; 18 Stärke- und Stärkesirupfabriken; 285 Fabriken künstlicher Mineralwässer; 126 Schaum- und Obstweinfabriken. Unter den (1902) 6893 Branntweinbrennereien waren 2200 landwirtschaftliche. Verarbeitet wurden 1269835 dz Kartoffeln, 33465 dz Roggen, 114227 dz Gerste, 94702 dz Mais, 7451 hl Traubenwein, 28471 hl Brauereiabfälle; erzeugt wurden 195080 hl reiner Alkohol. Die hauptsächlichsten Industrien und Gewerbe sind die Tabak-, Dampfmaschinen- und Lokomotivenfabrikation, die Herstellung von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten, von Maschinen und Werkzeugen anderer Art, von Nähmaschinen; die Textilindustrie, Glasfabrikation und -Veredelung, Töpferei, Thonwaren-, Fayence- und Porzellanfabrikation, Baugewerbe, Chem. Fabriken (Herstellung von Farben, Blei- und Pastellstiften und Kreiden, Teer, Explosiv- und Zündstoffe), Papierfabrikation, Gerberei, Fabrikation von gefärbtem und lackiertem Leder und Pergament, Wachs- und Ledertuch, Treibriemen, Gummi- und Guttaperchawaren, Buchbinderei und Kartonnagenfabrikation, Riemer-, Sattler- und Tapeziergewerbe; Industrie in Holz- und Schnitzstoffen (auch Korbmacherei, Weberei und Flechterei), die polygraphischen Gewerbe, künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke, Verarbeitung edler Metalle, Gold- und Silberschlägerei, Industrie in Kupfer, Blei, Zink und Zinn; Eisengießereien, Näh- und Stecknadelfabriken.

Handel und Geldwesen. Zur Förderung und Vertretung der Interessen des Handels und der Gewerbe ist in jedem Regierungsbezirk eine Handels- und Gewerbekammer errichtet. Für Orte oder Bezirke mit erheblichem gewerblichen Verkehr können sog. Bezirksgremien (Handels-, Fabrik- oder Gewerberäte) gebildet werden. 1898 bestanden außer den 8 Handels- und Gewerbekammern noch 55 Bezirksgremien, davon 15 in der Pfalz. Für jede Kammer ernennt die Kreisregierung einen königl. Kommissar. Ein Handels- und Schiedsgericht besteht (als Vermittelungsamt) nur in Nürnberg für den Stadtbezirk. Landeskonsulate dürfen in den Bezirken der Reichskonsuln nicht errichtet werden. B. hat Generalkonsuln in Hamburg, Frankfurt a. M., Dresden, Leipzig und Stuttgart; Konsuln in Karlsruhe, Bremen und Lübeck. Bei der bayr. Regierung sind von ausländischen Staaten 51 Konsuln, Vicekonsuln und Konsularagenten beglaubigt.

Die Zollgesetzgebung steht dem Reiche, die Verwaltung der Zölle den Einzelstaaten zu. Für die Erhebung

und Verwaltung der Zölle und Verbrauchssteuern besteht die Generaldirektion der Zölle und indirekten Steuern mit Hauptzollämtern, Nebenzollämtern und Zollexposituren. Die Einhaltung des gesetzlichen Verfahrens wird durch Reichsbeamte, Reichsbevollmächtigte bei den Direktivbehörden und Stationskontrolleure bei den Zollämtern überwacht.

Für die Geldoperationen des Staates besteht die Königliche Bank in Nürnberg mit 16 Bankfilialen. Die Reichsbank hat in B. 1 Hauptstelle (München), 2 Stellen (Augsburg, Nürnberg) und 14 Nebenstellen. Zu den größern Privatbanken und Kreditinstituten gehört die Bayrische Hypotheken- und Wechselbank (s. d.), die größte derartige Bank in Deutschland, die Bayrische Vereinsbank, Bayrische Notenbank (s. d.), die Süddeutsche Bodenkreditbank, Bayrische Handelsbank und Landwirtschaftsbank, sämtlich in München; die Vereinsbank in Nürnberg, Pfälzische Hypothekenbank und Pfälzische Bank in Ludwigshafen a. Rh., Bayrische Bodenkreditanstalt in Würzburg; außerdem besteben 2432 eingetragene Kreditgenossenschaften und 337 Sparkassen.

Münzwesen. Die Regelung des Münzwesens steht dem Reiche zu. Seit 1. Jan. 1876 hat die Deutsche Reichswährung auch in B. Geltung. Die neuere Regelung des Münzwesens in B. hatte ihren Ausgangspunkt in dem Vertrage mit Österreich vom 21. Sept. 1753, der den Zwanziggulden- oder Konventionsfuß schuf. Infolge der Gründung des Deutschen Zollvereins schlossen die süddeutschen Zollvereinsstaaten unterm 25. Aug. 1837 zwei Verträge über die Haupt- und Scheidemünzen. Danach wurde der im Süden schon bestehende Kronenthalerfuß, jedoch unter Einhaltung des 24½ Guldenfußes, als Münzfuß angenommen mit den Hauptmünzen des Gulden und halben Gulden zu 60 und 30 Kr. Hieran reihte sich der Wiener Münzvertrag vom 24. Jan. 1857 zwischen diesen Staaten und Österreich und Liechtenstein, der an der reinen Silberwährung festhielt. An Stelle des 24½ Guldenfußes trat in B. der 52½ Guldenfuß, der bis zur Einführung der Reichsgoldwährung blieb. Die Münze in München (Münzzeichen D) ist an der Ausprägung der Reichsmünzen mit 13,6 Proz. beteiligt.

Maß und Gewicht waren bis zur Gründung des Deutschen Reichs nicht einheitlich für das ganze Land geregelt. Für den Vollzug des 1. Jan. 1872 in Kraft getretenen Reichsgesetzes über die Maß- und Gewichtsordnung besteht die bayr. Normalaichungskommission, 97 Aichämter für Maß und Gewicht, 16 Präcisionsaichämter, 15 Gasaichanstalten und 95 selbständig organisierte gemeindliche Faßaichanstalten.

Verkehrswesen. Dem **Schiffsverkehr** dienten 1898: 547 Schiffe mit 76307 t Tragfähigkeit, darunter 37 Dampfschiffe mit 3233 t Tragfähigkeit. Eigentum des Staates sind die auf dem Bodensee verkehrenden bayr. Schiffe (6 Dampfboote, 1 Dampffähre, 5 Schleppkähne und 3 Trajektkähne im Anschaffungswerte von 1581408 M. und mit einer Gesamttragkraft von 1895 t); ferner 7 Segelschiffe auf der Salzach, 9 auf dem Inn, 47 auf der Donau, 15 auf dem Main, 92 auf dem Rhein und je 1 Personendampfer auf Rhein und Main.

Im J. 1900 sind auf dem Main bei Würzburg zu Berg durchgegangen 1240 Segelschiffe mit 12500 t Gütern, zu Thal durchgegangen 1194 Segelschiffe mit 25300 t Gütern. Angekommen sind zu Berg 37 Segelschiffe mit 1500 t Gütern, zu Thal 47 Segelschiffe. Abgegangen zu Berg 58 Segelschiffe mit 200 t und zu Thal 38 Segelschiffe mit 2800 t Gütern. Auf der Donau sind in Passau angekommen zu Berg 230 Personen-, 421 Schlepp-, 704 Güterdampfschiffe mit 103300 t Gütern. Zu Thal kamen an 358 Schlepp-, 502 Güterdampfschiffe und 9 Segelschiffe mit 1100 t Gütern. Zu Thal gingen ab 226 Personen-, 465 Schlepp-, 913 Güterdampfschiffe nebst 91 Segelschiffen mit 8800 t Gütern; zu Berg 95 Schlepp- und 106 Güterdampfschiffe mit 1500 t Gütern. In Ludwigshafen am Rhein kamen 1900 an zu Berg 760 Personendampfschiffe, 1480 Schlepp- und 537 Güterdampfschiffe nebst 3942 Segelschiffen mit 1453600 t Gütern, zu Thal kamen an 1213 Segelschiffe mit 48900 t Gütern. Zu Berg gingen ab 86 Schleppdampfschiffe, 4 Güterdampfschiffe und 1339 Segelschiffe mit 11900 t Gütern, zu Thal 762 Personendampfschiffe, 1397 Schlepp-, 536 Güterdampfschiffe nebst 3871 Segelschiffen mit 262700 t Gütern. Auf dem Bodensee kamen 1900 in Lindau an 9971 Personen-, 482 Schlepp-, 2175 Güter- und 396 Segelschiffe mit 53900 t Gütern; ab gingen 9897 Personen-, 477 Schlepp-, 2133 Güter- und 396 Segelschiffe mit 144500 t Gütern. Den Ludwigs-Donau-Main-Kanal befuhren (1899) im ganzen 1760 beladene und 1111 leere Schiffe; die beförderten Lasten betrugen Mainwärts 100932 t, Donauwärts 53580 t. Die Einnahmen betrugen 1899: 144810 M., die Ausgaben 201689 M. Auf dem Frankenthaler Kanale kamen 1900 an zu Berg 3 Segelschiffe mit 500 t, zu Thal 807 Segelschiffe mit 40000 t Gütern. Abgegangen zu Thal 12 Segelschiffe mit 500 t Gütern.

Über die **Eisenbahnen** s. Bayrische Eisenbahnen.

Post. Die grundsätzlichen Bestimmungen über die rechtlichen Verhältnisse zwischen der Post und dem Publikum, die Privilegien der Post, das Posttarwesen sind durch die auch in B. geltenden Reichsgesetze geregelt. Daneben bestehen für die vom Reich unabhängige innere Postverwaltung noch landesgesetzliche Bestimmungen, insbesondere die Postordnung. Ende 1902 zählte die Post 4587 Postanstalten und 407 Markenverkaufsstellen; einschließlich der Telegraphenbeamten waren vorhanden 820 pragmatische Beamte, ferner 3940 statusmäßige Beamte, 8305 statusmäßige Bedienstete, 8603 nicht statusmäßige Beamte und Bedienstete. Die Anzahl der Briefkästen betrug 15474, davon waren angebracht in Orten (mit und ohne Postanstalten) 12649, an Fahrzeugen 2825; ferner zählte man 851 Postställe (555 selbständige und 290 mit dem Postdienst vereinigte), 6 Relaisställe, 1698 Postillone und 3782 Pferde, 3076 Wagen, 914 Postschlitten. Befördert wurden 1902: 547,4 Mill. Briefe, Postkarten, Drucksachen, Warenproben und portofreie Sendungen, darunter 256,8 Mill. im innern Verkehr und 6,4 Mill. eingeschriebene. Es gingen ein 514436 Postaufträge, aufgegeben wurden 518540. An Zeitungsnummern wurden 205,8 Mill. Stück befördert. Für 15304676 Postanweisungen wurden 906951271 M. Einzahlungen und für 14236718 Stück wurden 868491421 M. Auszahlungen geleistet. Pakete ohne Wertangabe wurden befördert 27565733 Stück, mit Wertangabe 718246 im Werte von 651836300 M. und Briefe und Kästchen mit Wertangabe 1356675 im Werte von 1586 Mill. M.; an Postnachnahmesendungen im innern Verkehr 911296 Briefe, Postkarten u. s. w. und 939272 Pakete im Betrage von 20462730 M., im ganzen 1657893 Briefe, 1836961 Pakete im Betrage von 50717395 M.

Es bestehen (1902) 2967 bayr. Staatstelegraphenanstalten, von denen 8 Anstalten außerhalb B.s liegen (darunter 2302 mit dem Post- und 651 mit dem Eisenbahndienst vereinigte), und 188 Privatbahntelegraphenanstalten (156 bei den Pfälz. Eisenbahnen, 25 bei den Lokalbahnen, 7 bei den Preuß. Staatsbahnen), insgesamt 3155 Stationen. Bei den Staatstelegraphenanstalten sind 3997 Telegraphenapparate (62 Hughes-, 3915 Morse- und 18 Klopferapparate und 2 Gegensprecher) im Betriebe; die Gesamtlänge der von der Staatstelegraphenverwaltung zu unterhaltenden Telegraphen- und Telephonlinien ohne die Ortstelephonanlagen beträgt 22837 km mit 107396 km Drahtleitungen; von den letztern treffen 49525 km auf reine Staatstelegraphenleitungen, 24380 auf Staatsbahntelegraphenleitungen, 28132 auf telephonische Städteverbindungsleitungen. Im innern Verkehr gingen 1421205 Telegramme ab, Gesamtverkehr 4852610 Telegramme.

Eine Rohrposteinrichtung besteht nur in München für den innern Dienst.

Die Länge der Fernsprechlinien (der Ortstelephonanlagen) betrug 1902: 90033 km, die Länge der Städteverbindungsleitungen 28132 km.

Die Einnahmen der Post- und Telegraphenverwaltung betrugen 1902: 40132834 M., die Ausgaben 35733826 M. Die obere Leitung der Posten und Telegraphen ist Sache der königlich bayr. Generaldirektion der Posten und Telegraphen als Centralstelle mit einem Direktor als Vorstand. Der Direktion unterstehen als äußere Vollzugs- und Aufsichtsorgane 7 Oberpostämter mit je einem Oberpostamtsdirektor als Vorstand in Augsburg, Bamberg, München, Nürnberg, Regensburg, Speyer, Würzburg. Diesen Ämtern untergeordnet sind alle Postanstalten ihres Bezirks, ausgeschieden nach Umfang und Bedeutung des Verkehrs in Postämter (4 mit dem Bahndienst vereinigt), selbständige und mit dem Bahndienst vereinigte Postagenturen, Postamtszweigdienststellen und Posthilfsstellen.

Verfassung. B. ist eine konstitutionelle Erbmonarchie (Verfassungsurkunde vom 26. Mai 1818, modifiziert 1848 und durch die Reichsverfassung vom 16. April 1871). Die Krone ist erblich im Mannsstamm des Hauses Wittelsbach nach dem Rechte der Erstgeburt und der agnatischen Linearerbfolge mit Ausschluß der weiblichen Nachkommen, solange noch ein succesionsfähiger Agnat aus ebenbürtiger, mit Bewilligung des Königs geschlossener Ehe oder ein durch Erbverbrüderung zur Thronfolge berechtigter Prinz vorhanden ist. Beim Erlöschen des Mannsstammes und bei Mangel einer Erbverbrüderung mit einem andern deutschen Fürstenhaus geht die Thronfolge nach der für den Mannsstamm festgesetzten Ordnung auf die weibliche Nachkommenschaft über, in der wieder das männliche Geschlecht vor dem weiblichen den Vorzug hat. Die ordentliche Regentschaft durch den nächsten regierungsfähigen Agnaten tritt bei Minderjährigkeit des Königs ein, die außerordentliche Reichsverwesung, wenn der behinderte König keinen Stellvertreter eingesetzt hat, und wenn vorher die Notwendigkeit der Verwesung auf verfassungsmäßigem Wege anerkannt ist. König von B. ist seit 13. Juni 1886 Otto I., des Königreichs B. Verweser Prinz Luitpold (Prinz-Regent). B. hat sich bei Neugestaltung des Deutschen Reichs als Reservatrechte vorbehalten: es regelt selbständig die Heimats- und Niederlassungsverhältnisse, insbesondere bleiben in B. die polizeilichen Beschränkungen der Eheschließungen aufrecht erhalten; B. hat eine eigene Militärverwaltung unter der Militärhoheit und dem Befehl des Königs im Frieden; die Mobilmachung des Heers ordnet der König von B. an; B. behält die freie und selbständige Verwaltung seines Post- und Telegraphenwesens bezüglich des innern Verkehrs und seines Eisenbahnwesens; die Besteuerung des Biers und Branntweins für seine Kasse (bezüglich des Branntweins hat es jedoch seit 1. Okt. 1887 sein Recht aufgegeben). Im deutschen Bundesrat ist B. mit 6 Stimmen vertreten, in den Reichstag entsendet es 48 Abgeordnete. Gesandtschaften hält B. noch in Württemberg, Hessen, Preußen, Sachsen, Belgien, Frankreich, Italien, Österreich, beim päpstl. Stuhle, in Rußland sowie in der Schweiz, außer diesen Staaten hat auch Großbritannien eine Gesandtschaft in B.

Der **Landtag** besteht aus zwei Kammern, der Abgeordneten und der Reichsräte. Letztere setzt sich (1903) zusammen aus den 17 volljährigen Prinzen des königl. Hauses, 3 Kronbeamten des Königreichs, 2 Erzbischöfen, den 20 Häuptern der ehemaligen reichsständischen fürstl. und gräfl. Häuser, einem vom König auf Lebenszeit ernannten Bischof, dem Präsidenten des prot. Oberkonsistoriums, 27 erblichen und 17 andern vom König auf Lebenszeit ernannten Reichsräten. Die auf Lebenszeit ernannten dürfen den dritten Teil der erblichen und der den erblichen gleich geachteten Mitglieder nicht übersteigen. Der erste Präsident der Kammer der Reichsräte wird vom König für die Sitzungsperiode ernannt, der zweite Präsident von der Kammer selbst gewählt. Die Abgeordnetenkammer, aus 163 Mitgliedern bestehend, geht aus direkten und geheimen Wahlen hervor, bei welchen relative Mehrheit entscheidet. Wahlberechtigt und wählbar ist jeder bayr. Staatsangehörige, der das 25. Lebensjahr zurückgelegt hat, die bayr. Staatsangehörigkeit seit mindestens einem Jahr besitzt, seit mindestens einem Jahr eine direkte Staatssteuer entrichtet, in B. seinen Wohnsitz hat, nicht entmündigt oder im Konkurs ist, keine Armenunterstützung bezieht und die Befähigung nicht infolge strafgerichtlicher Verurteilung verloren hat. Für die Ausübung des Wahlrechts ist weiter die Ableistung des Verfassungseides und Eintragung in die Wählerliste Bedingung. Auf je 38000 E. (nach der Volkszählung vom 1. Dez. 1900) kommt ein Abgeordneter. Die Wahl findet auf 6 Jahre statt. Die Abgeordnetenkammer, die ihre beiden Präsidenten selber wählt, setzt sich (nach der Wahl von 1907) zusammen aus 101 vom Centrum, 25 Liberalen, 20 Socialdemokraten, 16 von der Freien Vereinigung, 1 Wilden. Ohne Zustimmung des Landtags kann kein die Freiheit der Personen oder das Eigentum der Privaten, die Festsetzung der direkten und die Erhebung, Erhöhung oder Veränderung der indirekten Steuern betreffendes Gesetz erlassen werden. Dieses Gebiet seiner Thätigkeit ist jedoch durch die Zuständigkeit des Reichs bedeutend geschmälert. Ebenso ist die Zustimmung des Landtags nötig zur Eingehung neuer Staatsschulden, infolge deren eine Mehrbelastung des Staates sei es an Kapital oder an Zinsen eintritt. Zur Gültigkeit von Beschlüssen, die eine Verfassungsänderung in sich schließen, ist eine Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen erforderlich, und zwar müssen mindestens drei Viertel der Mitglieder jeder Kammer bei der betreffenden Abstimmung anwesend sein. Ferner hat der Landtag das Recht der Ministeranklage und der Gesetzes-

initiative mit Ausnahme eines Teils des Verfassungsrechts, wo sie vom König ausgehen muß. Seit 1868 wird das Budget auf zwei Jahre festgestellt. Die Kammern müssen alle drei Jahre berufen werden. Thatsächlich erfolgt die Einberufung alle zwei Jahre infolge der zweijährigen Finanzperiode.

Über die Reichstagswahlkreise s. die Artikel der einzelnen Regierungsbezirke.

Verwaltung. B. hat sieben Ministerien: das des königl. Hauses und des Äußern, des Verkehrswesens, der Justiz, des Innern (mit einer besondern Abteilung für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel), des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten, der Finanzen mit drei Abteilungen (für Forstwesen, der Kronanwälte und der Hauptfinanzbuchhaltung) und des Krieges. Vorstände sind die königl. Staatsminister, denen in unmittelbarer Unterordnung unter das Staatsoberhaupt die Leitung bestimmter Teile von Staatsgeschäften unter persönlicher Verantwortung zugewiesen ist. Das Gesamtstaatsministerium bildet den Ministerrat des Königs, im Falle der Reichsverwesung den Regentschaftsrat. Ständiger Kronrat ist der Staatsrat (12 Staatsräte im ordentlichen und 12 im außerordentlichen Dienst), in und mit welchem der König die wichtigern Staatsangelegenheiten in Erwägung zieht. Unmittelbar unter den Ministerien stehen die Centralstellen und zwar unter dem Ministerium des königl. Hauses und des Äußern das geheime Haus- und geheime Staatsarchiv, außerdem leitet es das Gesandtschafts- und Konsularwesen; unter dem Ministerium des Verkehrswesens die Betriebsdirektion und Oberpostämter; unter dem Ministerium der Justiz das oberste Landesgericht (München) mit dem Disciplinarhof und dem Gerichtshof für Kompetenzkonflikte; unter dem Ministerium des Innern der Verwaltungsgerichtshof, das Landesversicherungsamt (München), das allgemeine Reichsarchiv, das Oberbergamt, die oberste Baubehörde, die Landeskulturrentenkommission, die Normalaichungskommission, die Versicherungsanstalt, die Landgestütsverwaltung, der Obermedizinalausschuß, die Centralimpfanstalt, die statist. Centralkommission mit dem statist. Bureau, die Flurbereinigungskommission; unter dem Ministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten der oberste Schulrat, die beiden Erzbischöfe und 6 Bischöfe, das prot. Oberkonsistorium und die Centralanstalten für Wissenschaft, Kunst und Unterricht; unter dem der Finanzen die Centralstaatskasse, der oberste Rechnungshof und die Rechnungskammer, das Hauptmünzamt, die Staatsschuldentilgungskommission, das Katasterbureau, die Generaldirektion der Zölle und indirekten Steuern, die Generalbergwerks- und Salinenadministration, die königl. Bank in Nürnberg und die Centralforstlehranstalt in Aschaffenburg; unter dem Kriegsministerium der Generalstab der Armee, mit dem topogr. Bureau und dem Hauptkonservatorium der Armee, die Militärfondskommission, Remonteinspektion, Militärbildungsanstalten u. s. w.

Das Land wurde früher in 8 Kreise eingeteilt, die die Benennung Regierungsbezirke 1837, ihre jetzige Grenzbestimmung 1879 erhielten.

Die Regierungsbezirke zerfallen in Verwaltungsdistrikte, für deren jeden ein Bezirksamt in Unterordnung unter die Kreisregierung besteht.

Grundlegend für die Organisation der Verwaltungsbehörden ist die sog. Formationsverordnung von 1825. Hiernach besteht in jedem Regierungsbezirk eine Kreisregierung für die innere Verwaltung als Vollzugsorgan der Ministerien. Die Kreisregierung zerfällt in zwei Kammern, die des Innern und die der Finanzen mit je einem Direktor als Vorstand. Der Kammer des Innern äußerlich angegliedert ist der Kreismedizinalausschuß und der Kreistierarzt, der der Finanzen eine Forstabteilung. Gemeinsamer Vorstand ist der Regierungspräsident, unter dessen persönlicher Verantwortung alle Regierungshandlungen ergehen. Jeder Regierungsbezirk bildet zugleich eine Kreisgemeinde, dessen Vertretungsorgan der Landrat ist. Derselbe besteht aus den Vertretern der Distriktsgemeinden des Regierungsbezirks, den Abgeordneten der unmittelbaren Städte, Vertretern der Großgrundbesitzer, aus drei Mitgliedern der wirklichen selbständigen Pfarrer und einem Vertreter der Universität, falls eine solche im Bezirk ihren Sitz hat. Die Mitglieder des Landrats werden auf 6 Jahre gewählt und treten einmal im Jahre am Sitz der Kreisregierung zusammen, um insbesondere bei Feststellung des Kreisbudgets mitzuwirken. Durch Verordnung vom 24. Febr. 1862 erfolgte die Trennung der Justiz und der Verwaltung in der untersten Instanz, die jedoch in der Pfalz schon längst durchgeführt war. Der Kreisregierung sind unmittelbar untergeordnet die Bezirksämter (161), die unmittelbaren Magistrate (42), die Rentämter (219), die Forstämter (384) sowie die Bauämter (27 Landbau- und 24 Straßen- und Flußbauämter), außerdem sämtliche Anstalten für Unterricht, Gesundheit, Wohlthätigkeit u. s. w. Die Bezirksämter (Distriktsverwaltungsbehörden) umfassen in der Regel 1—3 Amtsgerichtsbezirke. An der Spitze eines jeden Bezirksamtes steht der Bezirksamtmann als Vorstand. Jeder Amtsbezirk einer Distriktsverwaltungsbehörde bildet eine oder zwei, in der Pfalz jeder Kanton eine Distriktsgemeinde, die durch den Distriktsrat (Vorstand der Bezirksamtmann) vertreten wird. Dieser besteht aus den Vertretern der zu dem Verwaltungsbezirk gehörigen Ortsgemeinden, aus den Eigentümern des Grundbesitzes, von dem die höchste Grundsteuer im Distrikt entrichtet wird, aus den Vertretern der nächsten fünfzig höchstbesteuerten Grundbesitzer des Distrikts und nötigenfalls aus einem Vertreter des Staatsärars. Bei Beratungen über die Distriktsarmenpflege sind die Bezirksärzte und zwei selbständige Pfarrer zuzuziehen. Einer Distriktsgemeinde gleich gelten die unmittelbaren Städte, die direkt unter der Kreisregierung stehen. In Unterordnung unter die Bezirksämter üben die Vorstände der kleinern Stadt- und Landgemeinden die Ortspolizei aus. Für die Gemeinden ist maßgebend die Gemeindeordnung vom 29. April 1869, die Pfalz hat eine eigene vom gleichen Tage, beide abgeändert durch Gesetz vom 19. Jan. 1872 sowie durch spätere Gesetze bezüglich einzelner Artikel. Die Pfalz hat nur eine Form der Gemeindeverfassung, während das Hauptland städtische und Landgemeindeverfassung kennt. Die Städte selbst wieder scheiden sich in mittelbare und unmittelbare, d. h. der Distriktspolizeibehörde oder Kreisregierung untergeordnete. Die städtischen Gemeinden werden durch einen Magistrat vertreten, der aus einem Bürgermeister, rechtskundigen Räten, bürgerlichen Magistratsräten und aus den nötigen technischen Beamten besteht. Die bürgerlichen Magistratsräte und nicht rechtskundigen Bürgermeister werden auf 6 Jahre gewählt, die

Gemeindebevollmächtigten auf 9 Jahre; der rechtskundige Bürgermeister und die rechtskundigen Räte werden nach 3 Jahren, im Falle der Wiederwahl, auf Lebenszeit gewählt. Vertreter der Landgemeinden ist der Gemeindeausschuß, der aus einem Bürgermeister, einem Beigeordneten und aus 4—24 Gemeindebevollmächtigten besteht (alle auf 6 Jahre gewählt). Vertreter der Gemeinden in der Pfalz ist der Gemeinderat, bestehend aus einem Bürgermeister, einem oder zwei Adjunkten und 6—24 Gemeinderäten (alle auf 5 Jahre gewählt). Das Gesamtvermögen (rentierendes, ohne den Kapitalwert der rentierenden Rechte, der bisher nicht erhoben wurde, und nicht rentierendes) der 8021 Gemeinden betrug 1898: 855599000 M., dem ein Gesamtschuldenstand von 333193000 M. gegenüberstand. Die Rente vom rentierenden Vermögen beträgt 23527000 M.

Rechtspflege. Bezüglich der Civilgesetzgebung verblieb es bei den Kodifikationen von der Mitte des 18. und Anfang des 19. Jahrh. 43 verschiedene Privatrechte giebt es derzeit. Eine regere Thätigkeit zeigte sich im Gebiete des Handelsrechts, der modernen Gesellschaftsformen, des öffentlichen und Strafrechts. Das Deutsche Handelsgesetzbuch gelangte 1861 zur Einführung. An Stelle des 1813 eingeführten Strafgesetzbuchs für das rechtsrheinische B. (Verfasser: Feuerbach) trat 1861 ein neues Straf- und Polizeistrafgesetzbuch, durch die auch der bisher in der Pfalz gültige Code pénal außer Kraft trat. Durch Einführung des Strafgesetzbuchs für das Deutsche Reich und der Strafprozeßordnung wurden diese bayr. Gesetze aufgehoben.

Ein Landgericht wird gebildet von 6 bis 15 Amtsgerichten; Landgerichte giebt es im ganzen 22, davon 16 mit Kammern für Handelssachen. Dem Landgericht München I sind nur die Amtsgerichte München I und München II unterstellt. 4 bis 7 Landgerichte bilden ein Oberlandesgericht (Augsburg, Bamberg, München, Nürnberg, Zweibrücken, s. diese Artikel). Periodische Schwurgerichte bestehen bei den Landgerichten Amberg, Augsburg, Bayreuth, Würzburg, München I, Nürnberg, Straubing und Zweibrücken. Die Zuständigkeit der Gerichte bemißt sich nach dem Reichsgerichtsverfassungsgesetz. Abweichend hiervon sind Verbrechen und Vergehen, die durch die Presse begangen werden, den Schwurgerichten überwiesen. Bezüglich der freiwilligen Gerichtsbarkeit gelten die landesgesetzlichen Normen. Hiernach gehört vor die Amtsgerichte das Hypotheken-, Pflegschafts- und Verlassenschaftswesen; in der Pfalz bestehen eigene Hypothekenämter (die Hypothekenbewahrer, eine Finanzbehörde). Die Oberlandesgerichte sind zuständig für Fideikommißsachen, für die dinglichen und denselben gleichgeachteten Klagen, wenn dieselben Eigentum der Mitglieder des königl. Hauses betreffen, und zugleich Vormundschaftsbehörden für die Standesherren. Ein oberstes Landesgericht (s. d.) entscheidet über die bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, in welchen die Klage und die Widerklage auf Landesrecht beruht, ferner ist ihm zugewiesen die Verhandlung und Entscheidung der zur Zuständigkeit der Oberlandesgerichte gehörenden Revisionen und Beschwerden in Strafsachen, sowie unbeschadet der Zuständigkeit des Reichsgerichts, die Entscheidung über das Rechtsmittel der weitern Beschwerde in Grundbuchsachen und andern Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit. Durch Gesetz vom 8. Aug. 1878 wurde in der höchsten Instanz Verwaltung und Verwaltungsrechtsprechung getrennt und letztere dem Verwaltungsgerichtshofe übertragen.

Für den Vollzug der Festungshaft ist die Feste Oberhaus bestimmt. Bayern hat 5 Zuchthäuser, darunter 2 für Frauen, 1 Zellengefängnis (Nürnberg), 7 Gefangenanstalten (Niederschönenfeld nur für jugendliche männliche Personen) und 2 Strafanstalten (Kaiserslautern für Zuchthaus- und Gefängnissträflinge beiderlei Geschlechts, Straubing für männliche Zuchthaus- und Gefängnissträflinge). Die Zahl der Insassen war Ende 1902: 8205 männliche und 868 weibliche.

Finanzwesen. Das Budget 1902/3 schließt in Einnahme und Ausgabe mit 451904691 M. ab. Davon kommen auf die Erhebung und Verwaltung 210208683 M., auf die Staatsausgaben 244695998 M. Die Matrikularbeiträge für Reichszwecke beziffern sich auf 59,347 Mill. M.

Die direkten Steuern betragen 38335000 M., die Erbschaftssteuern 2500000, die Gebühren, Stempelabgaben und Strafen 24456200, die Zölle und indirekten Steuern 50208890, die Bergwerks-, Hütten- und Salinengefälle 9026695, die Münzanstalt 498359, die Ärarialrente von der königl. Bank in Nürnberg 800000, die Staatseisenbahnen 173342500, die Post- und Telegraphenverwaltung 41345000, die Bodenseedampfschiffahrt 496661, die Staatsforst-, Jagd- und Triftgefälle 37395000, die Ökonomien und Gewerbe 2504375, die Grundgefälle 5959200, die Zinsen, Renten, besondere Abgaben und zufällige Einnahmen 1150780, die Überweisungen seitens des Reichs 63144874 M.

Von den in Staatsregie betriebenen Ökonomien und Gewerben ist zu nennen das Hofbrauhaus in München, das Weingut in Unterfranken und die Hoffischerei auf dem Chiemsee. Die Einnahmen hieraus und aus der Verpachtung und Vermietung von sonstigen Staatsrealitäten und Gewerben betragen 2504375, die Ausgaben 1697974 M.

Den Einnahmen stehen folgende Ausgaben gegenüber: Etat des königl. Hauses (Civilliste, Apanagen u. s. w.) 5402475 M., Etat der Staatsschuld 51382245, Etat der Landtagsversammlung 567795, Etat der königl. Staatsministerien und zwar: des königl. Hauses und des Äußern 688398, der Justiz 20550699, des Innern 30096268, für Kirchen- und Schulangelegenheiten 34505500, der Finanzen 6307420, der Ausgaben für Reichszwecke 74095527, Pensionen und Unterstützungen der Staatsdiener und deren Hinterbliebenen 19806876, allgemeine Reserve für unvorhergesehene Ausgaben 412795 M. Ende August 1903 betrug die Staatsschuld 1730704287 M., wovon 1351436285 M. Eisenbahnschuld und 127917457 M. Grundrentenschuld, Landeskulturrentenschuld 10815200 M. Dieser großen Staatsschuld steht aber bedeutendes Staatsvermögen gegenüber. An indirekten Steuern erhebt B. nur den Malzaufschlag, der jährlich rund 40 Mill. M. einträgt, wovon jedoch 7 Mill. Ausfuhrvergütung wieder abgehen. Das Gebührenwesen ist geregelt durch das Gesetz über Gebührenwesen von 1890 und zwei Novellen hierzu vom 26. Mai 1892 und 23. Juni 1899 in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Nov. 1899. Als äußere Finanzbehörden zur Erhebung und Verrechnung der Steuern und Gebühren bestehen 216 Rentämter, in der Pfalz unter den Rentämtern die Gemeindeeinnehmereien.

Gesundheitswesen, Wohlthätigkeitsanstalten. Als Behörden des Gesundheitswesens und der ge-

richtlichen Heilkunde bestehen bei dem Ministerium des Innern der Obermedizinalausschuß; der Landestierarzt für das Veterinärwesen; bei den Kreisregierungen je ein Kreismedizinalausschuß und Kreistierarzt; für den äußern ärztlichen Dienst sind bei den Landgerichten ein Landgerichtsarzt, bei den Bezirksämtern Bezirksärzte und Bezirkstierärzte aufgestellt, sämtlich vom König ernannt. Für jeden Kreis besteht eine Kreisirrenanstalt, in Oberbayern, Mittelfranken und Schwaben jedoch je zwei. Die Armenpflege ist eine Angelegenheit der Orts-, Distrikts- und Kreisgemeinden. Das Armenrecht ist geregelt durch das Gesetz vom 29. April 1869 mit Abänderungen vom 3. Febr. 1888 und vom 17. Juni 1896. In jeder Gemeinde besteht ein Armenpflegschaftsrat, dessen Vorstand der dienstälteste Pfarrer ist. 1900 wurden von der gemeindlichen Armenpflege 189484 Personen, darunter dauernd 110072 Personen, unterstützt. Die Gesamteinnahmen betrugen 11652717 M., darunter Zuschüsse aus Staats- und andern Kassen 662084 M., die Ausgaben 11020323, das rentierende Vermögen 23,722 Mill. M. Ferner wurden 4382404 M. für 582 gemeindliche Anstalten und Einrichtungen, deren rentierendes Vermögen 19,450 Mill. M. betrug, und von 3782 unter gemeindlicher Verwaltung stehenden Stiftungen (rentierendes Vermögen 76,462 Mill. M.) für 78748 unterstützte Personen 4157836 M. ausgegeben. Die Distrikts- und Kreisarmenpflege erforderte einen Aufwand von 1244244 bez. 2054139 M. An gemeindlichen und unter gemeindlicher Verwaltung stehenden Wohlthätigkeitsanstalten waren vorhanden: 206 Krankenhäuser, 263 Pfründenhäuser und Armenversorgungsanstalten, 26 Waisen- und Findelhäuser, 169 Kleinkinderbewahr-, Säuglings- u. s. w. Anstalten, 16 Rettungs- und 60 Armenbeschäftigungs- und Suppenanstalten. Außerdem bestehen 542 Privatwohlthätigkeitsvereine (6756548 M. rentierendes Vermögen; 1900 wurden 95354 Personen unterstützt und 1405698 M. verausgabt). In 388 Privatwohlthätigkeitsanstalten fanden 1900: 89118 Personen Unterstützung.

Versicherungswesen. 1899 waren 48 Lebensversicherungsgesellschaften in B. zugelassen, bei denen 471805 Personen mit 899 Mill. M. versichert waren. Es bestanden 5 Hagelversicherungsanstalten, darunter 1 staatliche; bei letzterer betrug die Versicherungssumme 215821560 M. Viehversicherungsgesellschaften sind 7 zugelassen, bei letztern waren versichert 22 Proz. des Pferde-, 0,09 Proz. des Rindviehbestandes. Mobiliar-Brandversicherungsgesellschaften sind 27 zugelassen, die (1899) 856018 Policen zählten und 5909,4 Mill. M. versichert hatten. Die Immobiliarbrandversicherung ist staatlich. Die Gesamtbrandversicherungssumme betrug 1901/2: 6323,7 Mill. M.; es besteht eine Landesversicherungsanstalt mit 1552 Vereinen und 74829 Mitgliedern, versichert waren 269274 Stück Rindvieh im Werte von 65,9 Mill. M. und 38486 Ziegen (577290 M.), sowie eine Landesversicherungsanstalt mit 363 Vereinen und 18773 Mitgliedern, versichert waren 47693 Pferde mit 27,6 Mill. M.

Zur Beaufsichtigung der Berufsgenossenschaften für Unfallversicherung besteht ein Landesversicherungsamt für ausschließlich bayr. Berufsgenossenschaften. Ihm unterstehen die 8 Land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (s. d.), die Bayrische Baugewerks-Berufsgenossenschaft (s. Baugewerks-Berufsgenossenschaften) und die Bayrische Holzindustrie-Berufsgenossenschaft (s. Holz-Berufsgenossenschaften), welche beiden letztern sich ganz über B. erstrecken; die zur selbständigen Durchführung der Invaliditäts- und Altersversicherung für Eisenbahn-Hilfsbedienstete und -Arbeiter gebildete «Arbeiterpensionskasse der königlich bayr. Staatseisenbahnverwaltung» nur nach §. 94 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes; die 8 Alters- und Invaliditätsversicherungsanstalten, letztere aber nur in finanziellen Angelegenheiten, bei der Erlassung statutarischer Bestimmungen, bei Strafverfügungen von Organen der Versicherungsanstalten (Beschwerde zulässig) sowie nach den §§. 131 und 134 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes. Zugleich bildet dasselbe die letzte Instanz über die Beschwerden gegen Verfügungen und Entscheidungen der Schiedsgerichte; für je eine der 8 Berufsgenossenschaften besteht ein Schiedsgericht. Einer Berufsgenossenschaft nicht angeschlossen sind 1) die Betriebe der Heeresverwaltung, 2) der Betrieb der Staatseisenbahnen, des Ludwig-Donau-Main-Kanals, der Bodensee- und Rheindampfschiffahrt, 3) der Betrieb der Post- und Telegraphenverwaltung, 4) der Staatsforstbetriebe, 5) die Stadtgemeinden München, Nürnberg und Würzburg bezüglich der in eigener Regie ausgeführten Arbeiten. Die Stelle der Berufsgenossenschaften hierfür als Ausführungsbehörden vertreten hier 1) die beiden Korpsintendanturen, 2) die Generaldirektion der Königlich Bayr. Staatseisenbahnen, 3) die Generaldirektion der Königlich Bayr. Posten und Telegraphen, 4) die 8 Regierungsfinanzkammern, Forstabteilungen, 5) die betreffenden Magistrate. 1899 waren im Königreich zum Schutz gegen Krankheit 3874 Gemeindekrankenversicherungskassen, 644 Orts-, Betriebs-, Bau- und Innungskrankenkassen, 14 eingeschriebene und 9 landesrechtliche Hilfskassen mit einer Gesamtmitgliederzahl von 853895 Personen thätig. Die Einnahmen betrugen 15218018 M., die Ausgaben 14221410 M. 1896 bestanden ferner 470 Sterbekassen, 95 Witwen- und Waisenkassen, 704 gemischte Hilfskassen, 48 Invaliditätskassen und Pensionsvereine und 540 Krankenunterstützungskassen.

Heerwesen. Das bayr. Heer bildet einen selbständigen Bestandteil des Reichsheers mit eigener Verwaltung unter der Militärhoheit des Königs von B., im Kriegsfall jedoch unter dem Oberbefehl des Deutschen Kaisers. Es umfaßt (1903) 3 Armeekorps (Generalkommandos in München, Würzburg, Nürnberg) und 6 Divisionen (Kommandos in München, Augsburg, Landau, Würzburg, Nürnberg, Regensburg) mit je 2 Infanterie- und einer Kavalleriebrigade (außer bei der 6. Division). Jeder Division ist eine Feldartilleriebrigade zugeteilt. Es bestehen 24 Infanterieregimenter, 2 Jägerbataillone, 1 Maschinengewehrabteilung, 10 Kavallerie-, 12 Feld- und 2 Fußartillerieregimenter, 2 Eskadrons Jäger zu Pferde, 3 Pionier-, 1 Eisenbahn-, 3 Trainbataillone, 1 Luftschifferabteilung, 1 Compagnie Telegraphentruppen mit Kavallerie-Telegraphenschule. (S. Deutsches Heerwesen, Verzeichnis der Truppenteile.) Dazu kommen noch die Generalinspektion der Armee, unter der die Infanterie- und Kavallerie-Beratungskommission stehen, und der Generalstab mit dem topogr. Bureau, das Hauptkonservatorium der Armee, das Armeemuseum, das Invalidenhaus, die Halbinvalidenabteilungen zu Wasserburg und Würzburg und das Gendarmerie-

korps. Die Etatsstärke für 1902 beträgt: 2763 Offiziere, 9218 Unteroffiziere, 56349 Gemeine, 264 Militärärzte, 336 Militärbeamte. Militärbildungsanstalten sind die Kriegsakademie, Artillerie- und Ingenieur-, Militärtelegraphen-, Artillerieschieß-, Kriegsschule, Equitationsanstalt, das Kadettenkorps in München sowie die Unteroffizierschule (mit Vorschule) in Fürstenfeldbruck. Festungen sind Ingolstadt und Germersheim; Oberhaus bei Passau ist militär. Strafanstalt. Näheres s. Deutsches Heerwesen.

Der Militäretat für 1903/4 erfordert: 62156281 M. an fortdauernden, 5584473 M. an einmaligen Ausgaben, 9560690 M. an Invalidenpensionen, zusammen 77301444 M. Die oberste Behörde für die Militärverwaltung ist das Kriegsministerium mit 6 Abteilungen: 1) Centralabteilung, 2) für persönliche Angelegenheiten, 3) für allgemeine Armeeangelegenheiten, 4) Militärverwaltungsabteilung, 5) für das Invalidenwesen, 6) Medizinalabteilung. Über das Militärstrafverfahren s. d. Am 5. Sept. 1886 wurde die Pickelhaube (s. Helm) für alle Waffen eingeführt. — Vgl. Geschichte des bayr. Heers, hg. vom königlich bayr. Kriegsarchiv (Münch. 1901 fg.); Darstellungen aus der bayr. Kriegs- und Heeresgeschichte (Heft 1—11, ebd. 1892—1902).

Orden. Diese sind teils Ritter-, teils Damenorden. Zu den erstern gehören: der Hubertusorden (s. d.), der Georgsorden (s. d., 1, und Tafel: **Die wichtigsten Orden II**, Fig. 3), der Max-Joseph-Orden (s. d. und Taf. I, Fig. 17), der Kronenorden (s. d., 1, und Taf. I, Fig. 2), der Michaelsorden (s. d.), der Maximiliansorden (s. d. und Taf. I, Fig. 37) für Kunst und Wissenschaft, der Militärverdienstorden (s. d., 2) und der königl. Ludwigsorden (s. d., 1) für fünfzigjährige Dienstzeit, das Verdienstkreuz für 1870/71. Zu den Damenorden gehören: der Theresienorden (s. d.), der Elisabethorden (s. d.), der St. Annaorden des Damenstifts zu München (gestiftet 1784) und der St. Annaorden des Damenstifts zu Würzburg (gestiftet 1803; die beiden letzten und der Theresienorden sind mit einer jährlichen Präbende verbunden). Das königl. **Wappen** besteht aus einem Hauptschild, welches die Wappenzeichen von der Pfalz, Franken, Schwaben und Veldenz enthält, und einem Herzschilde, welches 42 teils silberne, teils azurne, diagonal von der Rechten zur Linken aufsteigende Rauten zeigt. Es steht auf einem marmornen Sockel, ist mit der Königskrone bedeckt und von den Hausorden umhangen. Schildhalter sind zwei goldene Löwen. Das Ganze ist von einem gekrönten Wappenzelte umgeben (s. Tafel: **Wappen der wichtigsten Kulturstaaten**, Fig. 4). Die **Landesfarben** sind Weiß und Blau. Die **Landesflagge** ist von Weiß und Blau gespalten (vertikal geteilt); doch wird sie auch in horizontalen Streifen gebraucht.

Geistige Kultur. Unterrichtswesen. B. besitzt 3 Universitäten (München, Würzburg, Erlangen), 7 Lyceen für das philos. und kath.-theol. Studium (Augsburg, Bamberg, Dillingen, Eichstätt, Freising, Passau und Regensburg), eine Technische Hochschule (München), eine Tierärztliche Hochschule (München), eine Forstliche Hochschule (Aschaffenburg), eine Akademie der Tonkunst, Akademie der bildenden Künste, Akademie für Landwirtschaft und Brauerei (Weihenstephan); ferner (1900/1) 43 humanistische Gymnasien, 26 Progymnasien, 18 Lateinschulen, 4 Realgymnasien, ein Kadettenkorps, 56 Realschulen, 4 Industrieschulen, 8 Baugewerkschulen, 5 Fachschulen für Maschinenbau und Elektrotechnik, 16 Handels-, 2 Kunstgewerbeschulen, 51 Präparanden- und Präparandinnenschulen, 29 Lehrer- und Lehrerinnenseminarien, 135 höhere Mädchenschulen, 44 Frauenarbeitsschulen, 6 Arbeitslehrerinnenseminare, 2 Landwirtschaftsschulen, 5 Kreisackerbauschulen, 1 Centralturnlehrerbildungsanstalt, 124 sonstige Fachschulen. Die Volksschulen zerfallen in Werktags- und Feiertagsschulen. Von den (1901) 7380 Werktagsschulen entfallen 415 auf die Städte und 6965 auf das Land. 7324 sind öffentliche und 56 Privatschulen. 5216 kath., 1018 prot., 159 simultane und 87 israel. Schulen. Am Sitze einer jeden Werktagsschule ist auch eine Feiertagsschule; ferner bestanden 283 gewerbliche Fortbildungschulen, 462 landwirtschaftliche. Die Gesamtausgaben für die Volksschulen betragen 24237758 M. Dazu kommen noch 5 Waldbauschulen. **Erziehungsanstalten** sind das königl. Maximilianeum in München, 9 Klerikal- und 12 erzbischöfl. und bischöfl. Knabenseminare, 15 königl. Studienseminare und Alumneen, 56 Privaterziehungsanstalten, 18 Taubstummen-, 5 Blinden- und 23 Anstalten für Kretine, Epileptiker und Unheilbare, 1 Centralanstalt für Erziehung und Bildung krüppelhafter Kinder.

B. zählt 24 öffentliche **Bibliotheken**, darunter die königl. Hof- und Staatsbibliothek in München mit mehr als 1 Mill. Bände, die größte Bibliothek Deutschlands; dann Bibliotheken mit mehr oder minder beschränkter Öffentlichkeit, darunter die Münchener Universitätsbibliothek (400000 Bände, 2000 Handschriften, 700 Karten u. s. w.). Außerdem bestehen in allen größern Städten sog. Volksbibliotheken. Außer den Real- und isolierten Lateinschulen, die Kreis- und Gemeindeanstalten sind (Staatszuschuß 1899: 10979 M.), sind sämtliche Mittel- und Hochschulen Staatsanstalten.

An **wissenschaftlichen Instituten** bestehen die königl. Akademie der Wissenschaften, die königl. meteorolog. Centralstation München (unter ihr 36 Normalstationen) und das Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates.

Die **Künste** haben sich besonders seit König Ludwig I. einer ganz besondern Fürsorge der Staatsregierung zu erfreuen. Anstalten zur Förderung sind die Akademie der Künste, die berühmten Galerien, das bayr. Nationalmuseum und die königl. Erzgießerei, sämtlich zu München. Unter den Theatern nimmt das Hof- und Nationaltheater zu München den ersten Rang ein.

Zeitungswesen. In B. dienen der Wissenschaft 30 Zeitschriften, für Schulwesen 13, für Heilkunde 13; landwirtschaftliche und gewerbliche Fach- und Zeitschriften giebt es 65, Zeitschriften mit religiösem Inhalt 40, andere Zeitungen 555 (darunter 21 illustrierte Zeitschriften), dazu kommen noch 108 Amtsblätter.

Kirchenwesen. Das bayr. Staatsrecht unterscheidet **öffentliche** und **private** Religionsgesellschaften. Die erstern sind die kath., prot. (luth. und reform., in der Pfalz die unierte) und griech. Kirche. Diese mit der Eigenschaft einer jurist. Persönlichkeit haben das Recht ungestörter öffentlicher Ausübung des Gottesdienstes, und ihre Diener genießen die Rechte und das Ansehen öffentlicher Beamten. Die Leitung der innern Angelegenheiten der kath. Kirche steht den beiden Erzbischöfen in München und Bamberg und den ihnen unterstellten

Suffraganen, den Bischöfen von Augsburg, Regensburg und Passau bez. Eichstätt, Speyer und Würzburg zu. Kollegiatstifte sind 7 vorhanden, Dekanate 210, Pfarreien 3024, Kuratien 376. Die Zahl der Stiftskapitulare beträgt 165, der Pfarrer 3021, der Seelsorgehilfspriester 1851, sonstiger Geistlicher 855, der Klerikalseminaristen 850. In der prot. Kirche ist für das Hauptland oberste Behörde das Oberkonsistorium in München; unter diesem stehen die Konsistorien von Ansbach und Bayreuth; das Konsistorium in Speyer leitet selbständig die Angelegenheiten der unierten Kirche der Pfalz. Unter den Konsistorien stehen die Dekanate (das Münchener jedoch direkt unter dem Oberkonsistorium). Die Zahl der prot. Dekanate beträgt 80, der Pfarreien 1054, der Pfarrer, darunter Hilfsgeistliche und ständige Vikare, 1300. Die Rechtsverhältnisse der Privatkirchengesellschaften, als welche die Gemeinschaften der Israeliten, Mennoniten, Irvingianer, Anglikaner und seit 1890 die der Altkatholiken zu gelten haben, sind nach dem jeweiligen Aufnahmevertrag zu beurteilen; sie dürfen sich der äußern Abzeichen der öffentlichen Kirchengesellschaften, wie Türme, Glocken u. s. w., nicht bedienen; ihre Diener sind Privatbeamte. Das Kirchenvermögen einer jeden Parochie wird einer besondern Kirchenverwaltung, mit dem Pfarrer als Vorstand, anvertraut. Aus den Renten des Pfründe- und Kirchenvermögens und sonstigen Einnahmen sind die Besoldungen der Geistlichen und niedern Kirchendiener, die Erbauung und Instandhaltung der Kirche und des Pfarrhauses zu bestreiten, sofern hierzu nicht der Kirchenpatron oder der Zehntnutznießer verpflichtet sind. 1902/3 betrug der jährliche Zuschuß des Staates 5218393 M. für den kath., 2730945 M. für den prot. und 14000 M. für den israel. Kultus und außerdem 1231590 M. für sonstige Zwecke des Kultus (Kirchenbau u. s. w.). Für Kultuszwecke bestehen 9958 Stiftungen mit einem Vermögen von 180229537 M., davon 8665 Stiftungen mit 158803961 M. für den kath. und 1216 Stiftungen mit 20673775 M. für den prot. Kultus, außerdem sonstige Kultusstiftungen 72 mit einem Gesamtvermögen von 751801 M. An geistlichen Orden bestehen 86 Männerklöster mit 14 Filialen und 1729 Ordensmitgliedern. Die Frauenorden haben 77 Klöster mit 975 Filialen und 10675 Ordensmitgliedern.

Vereinswesen. Es bestehen im Königreich 76 wissenschaftliche Vereine, für Volks- und allgemeine Bildung 344, für Erziehung und Bildung der Jugend, sittliche und religiöse Bildung 188, für Pflege der Kunst und zwar Musik 675 und für bildende Kunst 11, ferner 94 Stenographenvereine und 1357 Vereine für körperliche Ausbildung; dazu kommen etwa 70 Athletenvereine; der Landwirtschaftliche Verein hatte 1899: 233 landwirtschaftliche Bezirksvereine und Bezirkskomitees mit 79258 Mitgliedern (die Bezirksvereine eines Regierungsbezirks bilden je einen Landwirtschaftlichen Kreisverein); ferner giebt es 6132 landwirtschaftliche Sondervereine mit 403763 Mitgliedern; insbesondere 33 Pferde-, 731 Rindvieh-, 374 Bienenzuchtvereine, 593 Obst- und Gartenbauvereine, 531 Dreschmaschinengenossenschaften, 1300 Viehversicherungsvereine, 1735 Kredit-, Spar- und Vorschußvereine u. s. f. Das Gesamtvermögen der landwirtschaftlichen Specialvereine beträgt 8166386 M., der Bayrische Handwerkerbund umfaßt 67 Vereine.

Litteratur zur Geographie, Statistik u. s. w. Karten. Beiträge zur Statistik des Königreichs B. (Münch. 1850 fg.); Stumpf, B.; ein geogr.-statist.-histor. Handbuch (ebd. 1852—53); J. E. Fischer, B. und seine Bewohner (ebd. 1855); Bavaria, Landes- und Volkskunde des Königreichs B. (5 Bde., ebd. 1860—68); Gümbel, Geognost. Beschreibung des Königreichs B. (1. bis 3. Abteil., Gotha 1861—79; 4. Abteil., Cass. 1891); Ursprung, Topogr. Lexikon des Königreichs B. (Würzb. 1863); Zeitschrift des königl. bayr. Statistischen Bureaus (Münch. 1868 fg.); Böhm, Das bayr. Volksschulwesen (Nördl. 1874); von Poschinger, Bankgeschichte des Königreichs B. (Erlang. 1874—76); Pözl, Lehrbuch des bayr. Verfassungsrechts (5. Aufl., Münch. 1877); Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte B.s, hg. von J. Ranke (ebd. 1877 fg.); Geistbeck, Das Königreich B. in geogr.-statist. Beziehung (ebd. 1878); Wenz, Volkskunde von B. (4 Bde., Nürnb. 1879—84); Beiträge zur Landeskunde B.s (Münch. 1884, die vollständigsten Litteraturnachweise enthaltend); E. Mayer, Die Kirchenhoheitsrechte des Königs von B. Gekrönte Preisschrift (ebd. 1884); Gümbel, Geologie von B. (2 Tle., Cass. 1884—94); Das Königreich B., seine Denkwürdigkeiten und Schönheiten, hg. von H. von Schmid (3. Ausg., Münch. 1885); Geognost. Jahreshefte, hg. von der geognost. Abteilung des königl. bayr. Oberbergamts München (ebd. 1888 fg.); Die Landwirtschaft in B., Denkschrift nach amtlichen Quellen bearbeitet (ebd. 1890); Die Kunstdenkmale des Königreichs B. (hg. von von Bezold, Riehl und Hager, ebd. 1900 fg.); Götz, Geogr.-histor. Handbuch von B. (2 Bde., ebd. 1895—98); Grübel, Statist. Ortslexikon des Königreichs B. (4. Aufl., Ansb. 1904); Köstler, Handbuch zur Gebiets- und Ortskunde des Königreichs B. (Abschnitt 1, 2 Bde., ebd. 1895—96); Beck, B.s Großindustrie und Großhandel (Tl. 1, Nürnb. 1895); Kreuzer, Unser Bayerland in Wort und Bild (Lpz. 1900); Seydel, Bayr. Staatsrecht (3. Aufl., Tüb. 1903); Gemeindeverzeichnis für das Königreich B. (hg. vom königl. Statistischen Bureau, Münch. 1902); Schorer, Die Wohltätigkeitsstiftungen B.s (ebd. 1902); Statist. Jahrbuch für das Königreich B. (ebd. 1894 fg.; bis 1897 jährlich, seitdem alle zwei Jahre erscheinend). **Kartenwerke:** Topogr. Atlas von B. (bayr. Generalstabskarte, 1:50000, 112 Blatt, Münch. 1812—91); Südwestdeutschland bis zu den Alpen (1:250000, 25 Blatt, seit 1867); Hypsometrische Karte (1:250000, 16 Blatt, noch unvollendet); Oro-hydrogr. Übersichtskarte des Königreichs B. rechts des Rheins (1:750000, hg. von der königl. Obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern, Münch. 1888); Diöcesankarte des Königreichs B. nebst seiner neuen Gerichts- und Verwaltungseinteilung vom 1. Okt. 1879, in 4 Blättern und 1 Heft statist. Angaben (1:400000, bearbeitet von J. L. Algermissen in Köln a. Rh.); Gümbel, Geolog. Übersichtskarte von B. (1:1000000, Cass. 1896).

Geschichte. (Eine Stammtafel der jetzigen königl. und der herzogl. Familie s. Bayern, Bd. 17.)

1) **Ältere Geschichte bis zum Übergang der Herzogswürde an die Wittelsbacher 1180.** Im J. 15 v. Chr. begannen und vollendeten die beiden Stiefsöhne des Augustus, Tiberius und Drusus, die Unterwerfung der Alpenvölker. Keltische und rhätische Stämme hatten sich in dem Gebiete zwischen Donau und Alpen niedergelassen. Das eroberte Land wurde röm. Provinz, das Volk roma-

nisiert. In den Alpenländern vervollständigten die neuen Verwaltungsbezirke von Rhätien und Noricum die Grenzen des Römischen Reichs gegen Norden. Vindelicien wurde mit Rhätien zu einer Provinz vereinigt. Östlich schloß sich die Provinz Noricum an, die im Norden vom Donaustrom begrenzt wurde. Während sich hier die röm. Herrschaft befestigte, gelangten im Norden des Stroms die german. Völkerstämme zu engern Verbänden und vermochten so den Zersetzungsprozeß des röm. Staatswesens zu beschleunigen. Aus der Defensive traten die Germanen zur Offensive über. Namentlich die schon zu Augustus' Zeiten besser organisierten Markomannen, dann später die Hermunduren und Quaden schienen berufen, den übrigen german. Völkerstämmen einen festern Rückhalt zu gewähren. Doch auch sie wurden von der Flut der Völkerwanderung und namentlich dem Hunnensturm erfaßt, aufgelöst und zersetzt, und aus einem Teile also namenlos gewordener Völkerreste, die nach Verdrängung der Römer durch Alamannen und Thüringer (um 480) sich in die verödeten Gebiete südlich der Donau ergossen, erwuchs das Volk der Bayern.

Die Bayern treten unter Herzögen auf. In der zweiten Hälfte des 6. Jahrh. wird der Agilolfinger Garibald (s. d.), etwa 560—590, als Herzog (König) der Bayern genannt. Obwohl schon damals eine Abhängigkeit von fränk. Hoheit bestanden haben muß, kam B. zu wirklicher Abhängigkeit erst nach dem Sturze des Langobardenreichs in Italien durch Karl d. Gr. Von Agilolfingern werden ferner genannt um 592 Tassilo I., um 612 Garibald II., der gegen die Slawen und Avaren im Osten B.s kämpfte. Unter Theodo (690—717) erscheinen die Bayern selbständig. In dieser Zeit fand auch das Christentum Eingang in B. Als fränk. Missionare treten namentlich Rupertus, Emmeram und Corbinianus in B. auf. Aus den Trümmern des alten Juvavum erhob sich durch Rupertus das neue Salzburg. Theodo ernannte seine Söhne Theodebert, Grimoald und Tassilo II. zu Mitregenten. Grimoalds Streben nach Alleinherrschaft in B. stand der fränk. Mission im Wege, während die röm. Kirche in dem Agilolfinger einen Rückhalt gegen die Übermacht der Langobarden und der nun mit ihnen verbündeten Franken suchte. 725 fielen Karl Martell und der Langobardenkönig Liutprand über B. her. Drei Jahre später wiederholte Karl seinen Zug gegen B., durch den Grimoald seinen Untergang fand. Unter fränk. Oberhoheit führte Hugbert, ein Sohn Theodeberts, dann seit 737 Oatilo, ein anderer Enkel Theodos, die Herrschaft in B. Unter ihm teilte Bonifacius die bayr. Kirche in die vier Bistümer Salzburg, Passau, Regensburg und Freising, zu denen 743 Eichstätt hinzukam. Zahlreiche Klöster wurden errichtet, und ebenso scheint die Einrichtung der kleinern kirchlichen Bezirke und Pfarreien damals vollzogen worden zu sein. Gegen Karl Martells Söhne, Karlmann und Pippin den Kleinen, strebte Oatilo nach Unabhängigkeit. 743 aber drangen diese über den Lech und brachten den Bayern eine vollständige Niederlage bei. Das Land wurde fränk. Provinz, doch nach Oatilos Unterwerfung unter dessen herzogl. Leitung. Bis zum Tode Oatilos 748 blieb die Ruhe erhalten. Ein Halbbruder Pippins, Grippo, suchte dann die bayr. Herrschaft zu gewinnen. Pippin bezwang ihn, und so folgte im Herzogtum Oatilos unmündiger Sohn, Tassilo III., der letzte Agilolfinger. Durch den Sturz seines Schwiegervaters Desiderius verlor er den einzigen Bundesgenossen, der ihm auf die Dauer gegen die Übermacht der Franken wirksamen Beistand hätte leisten können. Für B. ist Tassilos Herrschaft insofern von Bedeutung, als unter ihm die äußere Politik zum erstenmal energisch geführt wurde. 788 wurde Tassilo auf dem Reichstag zu Ingelheim abgesetzt und in ein Kloster gesperrt; 794 mußte er feierlich auf B. verzichten. Sein Geschlecht erlosch.

Die Karolinger nahmen nun die Politik der Agilolfinger auf, doch wurde B., obgleich es seine Gesetze behielt, nicht mehr als Herzogtum, sondern als Teil des großen Frankenreichs behandelt. Von den ersten Karolingern tritt in B. keiner besonders hervor, jedoch waren die Siege Karls d. Gr. über die Avaren, welche die Kraft dieses Volks brachen, für B. von großer Wichtigkeit. Solange das Reich Karls d. Gr. bestand, trat B. zurück. Mit der Zersetzung des Reichs aber beginnt auch hier wieder ein selbständigeres Leben, so daß unter Ludwig dem Deutschen B. die Führung der ostfränk. Stämme gewann und als das Kernland der ostfränk. Dynastie angesehen werden muß. Mit Energie traten die Ostfranken offensiv gegen Osten auf. Aber in diesem Vordringen gegen Osten ward B. mehrfach durch die Entwicklung des Westens gestört und zuletzt ganz aufgehalten. Zweimal versuchte Ludwig der Deutsche von B. aus auch die Krone des Westreichs wiederzugewinnen. Nach seinem Tode gewann sein Sohn Karlmann (876—880) die Herrschaft in B., nach ihm Ludwig III. (880—882), dann Karl der Dicke. Er wurde 887 abgesetzt, und an seine Stelle trat in Ostfranken Arnulf, der natürliche Sohn Karlmanns, der bisher die kärntnerische Mark verwaltet und hier den Grund zu einer gesonderten Entwicklung gelegt hatte. Arnulf starb 899. Ihm folgte sein unmündiger Sohn Ludwig das Kind bis 911. Unter ihm gewannen Egoismus und pfäffischer Hochmut die Führung in Deutschland vollkommen und die Freiheit des Volks ging in Trümmer; als die äußern Feinde, namentlich die Normannen und Magyaren, in immer kühnern Anläufen die Reichsgrenzen überschwemmten, überließ der fränk. Hof das den Ungarn am meisten ausgesetzte bayr. Land seinem Schicksal. 907 führte Liutpold, der Stammvater des Geschlechts, das noch heute in B. herrscht, die Blüte des bayr. Adels gegen die Magyaren. Eine furchtbare Niederlage, bei der er selbst fiel, war die erste Ursache davon, daß B. den Mitbewerb um die Hegemonie in Deutschland verlor.

Während der Stamm der Franken in voller Auflösung begriffen war, versuchte sich bei den andern deutschen Stämmen, Schwaben, Bayern, Sachsen, das Stammesherzogtum in der Gewalt zu befestigen und die erschütterte königl. Macht zu ersetzen. In B. standen an der Spitze die Liutpoldinger; Liutpolds Sohn Arnulf (907—937) führte ein monarchisches, von den Franken unabhängiges Regiment, und als Heinrich I. deutscher König wurde, erkannte ihn Arnulf an, ohne seiner Machtfülle etwas zu vergeben. Aber eine stetige auswärtige Politik vermochte er B. nicht wiederzugeben. Indessen war es Heinrich I. gelungen, durch einen Angriff auf die östl. Reichsfeinde seine Macht zu begründen, und als Arnulf 937 starb und sein Sohn Eberhard Otto d. Gr. die Huldigung versagte, wurde er abgesetzt. Die Selbständigkeit der Herzogsgewalten wurde von Otto I. gebrochen, ihr Charakter des Reichsamtes wiederhergestellt. Ein anderer Sohn Arnulfs, Berchtold,

folgte 938—945. Im J. 947 erhielt Ottos I. Bruder, Heinrich, der die Liutpoldingerin Judith geheiratet hatte, das bayr. Herzogtum. Im engsten Anschluß an das Reich suchte er in B. seine Herrschaft zu begründen und die seit 907 verlassene bayr. Politik wieder aufzunehmen. Er starb aber schon 955. Ihm folgte sein Sohn Heinrich II. (s. d.), der Zänker, für den seine Mutter Judith die vormundschaftliche Regierung führte. Aber anstatt gleich dem Vater nach Osten und Süden seine Kraft zu lenken, suchte er seinem Vetter Kaiser Otto II. im Reiche selbst Widerstand zu bereiten. Schwaben und selbst Burgund strebte er zu unterwerfen. Statt dessen ward er 976 abgesetzt, die bayr. Ostmark ward wie die Nordmark selbständiger gemacht, Kärnten und die ital. Marken wurden dem Herzogtum entrissen.

B.s Macht war gebrochen. Es wurde mit dem schwäb. Herzogtum vereinigt. Nach dem Tode Ottos von Schwaben (976—982) und Kaiser Ottos II. (983) gelang es zwar Heinrich II., B. wiederzugewinnen, allein Kärnten blieb unter dem Liutpoldinger Heinrich III. (983—985) von B. getrennt. Noch einmal schien für B. eine Zeit der Restauration zu nahen, als Herzog Heinrich IV., Heinrichs II., des Zänkers, Sohn, 1002 den deutschen Königsthron als Heinrich II. (s. d.) bestieg. Doch behielten die östl. Provinzen ihre Selbständigkeit, B. blieben hier im Südosten die Thore verschlossen, und Kaiser Heinrich führte die bayr. Politik dem Westen und Norden zu. Einen Lützelburger, Heinrich V., gab er dann den Bayern 1004 zum Herzog. Dieser wurde zwar 1009 abgesetzt, erlangte aber 1018 die herzogl. Würde wieder. Als er 1026 starb, waren im Reiche die Salier zur Herrschaft gelangt, und diese verfolgten betreffs B.s eine den Sachsen vollkommen entgegengesetzte Politik. Hatten diese versucht, B. und Sachsen einander zu nähern, so ward jetzt B. als Kronland mit dem Westen verbunden und geriet mit Sachsen in Gegensatz. Die Königssöhne erhielten meist selbst die herzogl. Würde in B., so Heinrich III. (als Herzog VI., 1027—42). Er übertrug dann das Herzogtum dem Lothringer Heinrich VII., der 1047 starb. Heinrich III. behielt das Herzogtum bis 1049, verlieh es dann dem Lothringer Konrad (s. d.) von Zütphen, den er jedoch schon 1053 wieder absetzen mußte. Von da ab blieb das Herzogtum bei der Königsfamilie, bis 1061 Kaiserin Agnes durch Verleihung desselben an Otto von Nordheim (s. Heinrich IV., Kaiser) sich die Sachsen zu gewinnen suchte. Doch der Herzog strebte, B. zum Widerstand gegen Kaiser Heinrich IV. zu ziehen, aber der salische Einfluß behauptete sein Übergewicht, und in den furchtbaren Bürgerkriegen unter Kaiser Heinrich IV. blieb B. das Kernland der salischen Königsmacht. Erst in den letzten Zeiten Heinrichs IV. wurde der Einfluß des Ostens auch in B. wieder vorwiegend. Nordgauische Große waren es, die, vereint mit den Sachsen, Heinrich V. zum Siege über den Vater verhalfen. Auf Otto von Nordheim, der 1070 abgesetzt wurde, folgte Welf I. (s. Welfen, 1070—77). Auch er wurde abgesetzt, und der Kaiser behielt das Herzogtum bis 1096 in eigener Verwaltung. Dann erhielt es Welf I. zurück bis zu seinem Tode 1101. Ihm folgte Welf II. (1101—20), diesem Heinrich IX. (s. d., 1120—26). Unter den ersten Welfen setzte sich zuerst die Erblichkeit der herzogl. Würde fest. Durch die Ehe Heinrichs IX. mit Wulfhilde, der Billungerin, dann namentlich seines Sohnes, Heinrichs X. (s. d.), des Stolzen, mit Gertrud, der Tochter Kaiser Lothars, ward noch einmal eine Vereinigung der östlichen nationalen Oppositionspolitik gegen die westliche, unter roman. Einfluß arbeitende versucht. Der Kampf der Welfen und Staufer nahm seinen Anfang, als nach dem Tode Lothars Konrad III. zum König gewählt wurde und Heinrich X., zugleich Herzog in B. und Sachsen, sich in seinen Hoffnungen betrogen sah. Heinrich X. wurde 1138 abgesetzt und die Herzogswürde in B. kam an die Babenberger Leopold (1139—41) und dessen Bruder Heinrich XI. Jasomirgott (1143—56). Von Kaiser Friedrich I. wurde dann Heinrich (s. d.) der Löwe wieder zum Herzog in B. eingesetzt; allein die Ostmark wurde, wie früher Kärnten, von B. losgetrennt und zum eigenen Herzogtum Österreich erhoben, das den Babenbergern erblich verliehen wurde. B. wurde von allen Seiten eingeschnürt und so in seiner stetigen Fortentwicklung gehindert.

2) **Mittlere Geschichte Bayerns. Das Herzogtum unter den Wittelsbachern bis zur Einführung des Erstgeburtsrechts unter Albrecht IV. 1180—1506.** Nach dem Sturze Heinrichs des Löwen übertrug Kaiser Friedrich Barbarossa dem Pfalzgrafen Otto I. (s. d.) das bayr. Herzogtum, doch wurde seine letzte Mark im Osten, Steiermark, selbständiges Herzogtum. Otto starb bereits 1183 und hinterließ das Herzogtum seinem unmündigen Sohn Ludwig I. (1183—1231). Es zeigte sich, daß die Entwicklung zur territorialen Macht nicht auf die Herzogskreise beschränkt blieb. Sie drang weiter hinab zu den Bischöfen und Grafen, und das Streben der Städte nach Autonomie ist in gleichem Sinne aufzufassen. Dem konnte nur Einhalt geboten werden, wenn es dem Herzog gelang, seine persönliche Macht zu einer alle andern überragenden zu gestalten. Otto I. bereitete dies vor durch das damals beliebte Mittel der Heiraten. Sein Sohn Ludwig folgte auf diesem Wege. Vor allem aber kam dem Herzog das Aussterben der Grafengeschlechter dabei zu Hilfe. Schon den drei ersten Wittelsbachern erwuchs aus dieser und andern Thatsachen die Verdreifachung ihres ursprünglichen Hausbesitzes. Die wichtigste Errungenschaft unter Ludwig I. war die Erwerbung der Rheinischen Pfalz (s. Pfalz) 1214. Allein schon unter Otto II. (1231—53) zeigten sich sichere Zeichen des Verfalls. In dem Kampfe um die erledigten Herzogtümer Österreich und Steiermark zog Otto II. gegen Böhmen den kürzern. Nach seinem Tode 1253 teilten seine Söhne Ludwig II. (1253—94) und Heinrich XIII. das Land unter sich (1255), so daß Ludwig II. Oberbayern mit der Rheinpfalz und der Kurwürde, Heinrich Niederbayern erhielt. Der Schwerpunkt der Entwicklung B.s liegt für die nächsten Jahrhunderte in dem selbständigen Eingreifen der Stände, und Herzog Otto III. von Niederbayern (1290—1312) erteilte denselben in der sog. Ottonischen Handfeste die niedere Gerichtsbarkeit (1311). Indessen war den Wittelsbachern ein neuer Rival im Hause Habsburg erstanden. Die Zwietracht der Brüder Ludwig II. und Heinrich XIII. hatte zu dem Emporkommen dieses Geschlechts am meisten beigetragen. Österreich ging dauernd in den Besitz Habsburgs über, und jetzt strebte dieses Geschlecht zugleich mit B. nach der deutschen Königskrone. Friedrich der Schöne von Österreich und Ludwig IV. von Oberbayern (1302—47) wurden 1314 gleichzeitig zu Königen gewählt (s. Ludwig IV., der Bayer). 1328 erlangte Ludwig die Kaiserkrone. Seine Regierung ist eine für Deutschland ungünstige

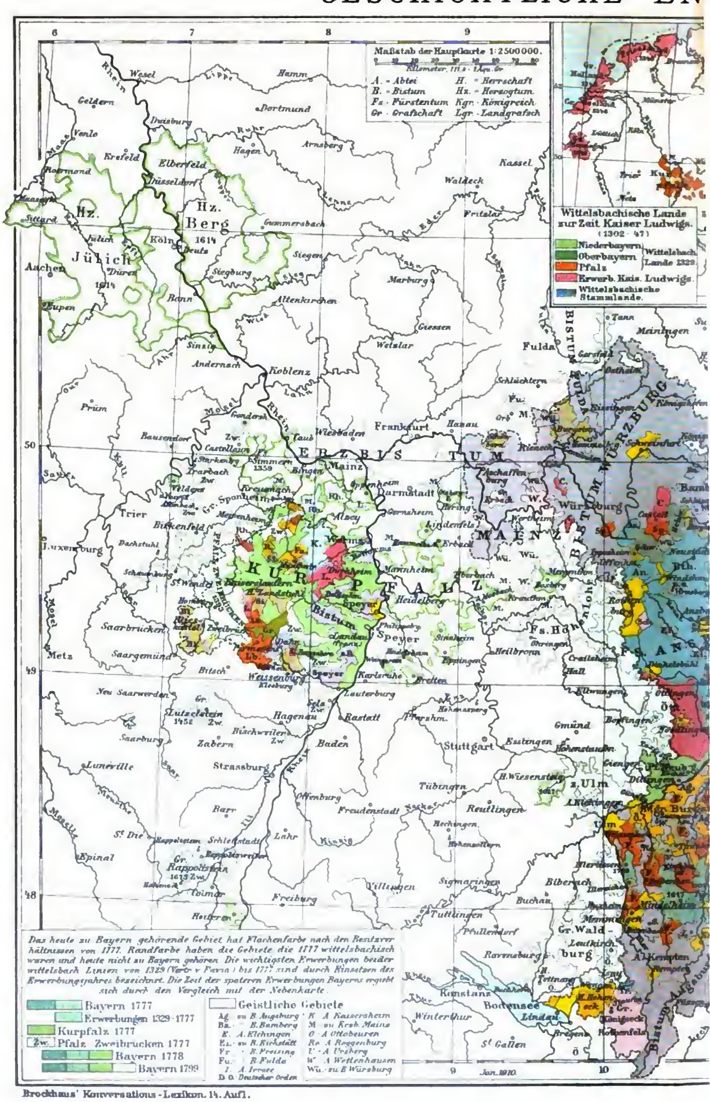
gewesen und für B. brachte sie keinen dauernden Vorteil. Während er seine Kraft nach allen Seiten zersplitterte, gelang es ihm nicht, die nächstliegenden Interessen genügend wahrzunehmen. 1329 schloß er mit seinen Neffen, den Söhnen Rudolfs (1294—1319), zu Pavia einen Vertrag, wonach diese die Rheinpfalz und einen Teil der Oberpfalz erhielten. Die Kurwürde sollte unter beiden Linien abwechseln. 1324 übertrug der Kaiser die erledigte Mark Brandenburg an seinen Sohn Ludwig, doch mußte dieser bei dem Tode Heinrichs von Kärnten 1335 auf dessen Lande verzichten. Österreich nahm Kärnten und Krain, Böhmen nahm Tirol. 1340 starb die niederbayr. Linie aus, und Kaiser Ludwig vereinigte also B. wieder in seiner Hand. Im Herbst 1342 vermählte er seinen Sohn Ludwig von Brandenburg mit Margarete Maultasch (s. d.) und bemächtigte sich ihres Erbes Tirol. 1346 zog er die erledigten Provinzen Holland und Hennegau ein, während sein Sohn Stephan in Schwaben für Begründung der Wittelsbachschen Macht thätig war. Da starb Ludwig plötzlich im Okt. 1347. Wittelsbachs Kraft war nach allen Seiten zersplittert, das ganze Reich stand ihm als Gegner gegenüber und fiel dem glücklichern Luxemburger, dem König Karl von Böhmen (Karl IV.), zu.

In das 14. Jahrh. fällt die Ausbildung einer landständischen Verfassung in B., indem der Adel und die Städte die Verlegenheiten der Fürsten zur Erlangung von Rechten und Freiheiten benutzten und die Besitzer geistlicher Herrschaften und Güter sich an sie anschlossen. Die Stände (Prälaten, Ritter und Städte) traten zusammen, so oft es ihnen beliebte, und zwar entweder als «gemeine Landschaft» (vereinigte Stände) oder als einzelne Stände, deren jeder einen Bund für sich bildete. Die Blüte der landständischen Macht fällt in dieselbe Zeit, da die herzogl. Macht durch die beständigen Teilungen fortwährend geschwächt wurde. Das Eindringen des röm. Rechts und damit das Eintreten gelehrter Juristen zunächst in die Obergerichte (nach der Mitte des 15. Jahrh.) arbeitete an der langsamen Entkräftung der heimischen Verfassung, und mit Hilfe Kaiser Maximilians I. gelang es dann Albrecht IV. (s. d., 1465—1508), dem Übel durch Einführung der Erstgeburtsordnung 1506 abzuhelfen. B. hatte in der Zwischenzeit vielfache Teilungen über sich ergehen lassen müssen. Die sechs Söhne Kaiser Ludwigs des Bayern teilten 1349 das Land in Niederbayern mit den holländ. Provinzen und Oberbayern mit Tirol, Brandenburg und Lausitz. In Niederbayern erfolgte 1353 eine weitere Teilung in Niederbayern-Landshut und Niederbayern-Straubing. 1363 kam Oberbayern an Niederbayern-Landshut. 1392 erfolgte eine neue Teilung in Bayern-Ingolstadt, Bayern-Landshut, Bayern-München. An diese drei wurde 1429 Bayern-Straubing verteilt. Bayern-Ingolstadt fiel 1447 an Landshut, dieses 1504 an Bayern-München, welches den Stamm fortpflanzte und den Teilungen ein Ende machte. — Die auswärtigen Besitzungen waren längst verloren. 1363 starb Meinhard von Tirol, der Sohn Ludwigs des Brandenburgers (1324—61) und der Margarete Maultasch. Diese übertrug Tirol an Habsburg. 1373 zwang Kaiser Karl IV. den Wittelsbacher Otto im Vertrag zu Fürstenwalde zur Abtretung Brandenburgs an das Haus Luxemburg. 1433 zwang ebenso Philipp der Gute von Burgund Jakobäa (s. d.), die Tochter Wilhelms II. von B., zur Aufgabe der niederländ. Provinzen, deren sich dann auch bald die Habsburger bemächtigten. Damit waren die Errungenschaften Kaiser Ludwigs alle wiederum dahin, und selbst die Kurstimme hatte B. verloren, die in der Goldenen Bulle Karls IV. endgültig Böhmen zugesprochen wurde, während die pfälz. Linie der Wittelsbacher im Alleinbesitz ihrer Kurstimme blieb. Der socialen und religiösen Umwälzung warf sich B. an der Seite Habsburgs entgegen, ein Schritt, der für die folgende Periode der bayr. Geschichte von weittragender Bedeutung sein sollte.

3) **Neuere Geschichte Bayerns seit 1508 bis zu seiner Erhebung zu einem Königreich 1806.** Albrechts IV. ältester Sohn, Wilhelm IV., übernahm nach dem Tode des Vaters 1508 die Regierung. In ihm zeigte sich der Geist der neuen Zeit, und die Stände, namentlich der Adel, fürchteten bald für ihre Selbständigkeit. Man trieb Wilhelms Bruder Ludwig an, die Mitregierung für sich zu fordern. Erst die immer deutlicher werdenden Absichten Kaiser Maximilians, den Zwist der Wittelsbacher für Habsburg auszunutzen, wie ihm dies im Landshuter Erbfolgekrieg (s. d., 1503—5) mit Kufstein gelungen war, trieb die Brüder zur Einigung. Von 1515 bis zum Tode Ludwigs 1545 führten sie ein gemeinschaftliches Regiment. Anfangs der Lehre Luthers keineswegs abgeneigt, zu deren Aufnahme sich das bayr. Volk allenthalben anschickte, schlugen die Herzöge bald einen andern Weg ein, als sie bemerkten, daß diese Lehre sich nicht auf das religiöse Gebiet beschränkte. Da B. ohne Kurstimme war und bei der Beratung über das Reichsregiment (Jan. 1521) die Besorgnis auftauchte, die Kurfürsten würden die ganze Reichsregierung in ihre Gewalt zu bringen suchen, ward B. von selbst in die Opposition gegen die Kurfürsten und zum Anschlusse an Kaiser Karl V. gedrängt. Damit war B.s künftiger Politik trotz aller Rivalität mit Habsburg die Bahn vorgezeichnet. Am 5. März 1522 veröffentlichte Wilhelm IV. das Edikt von Worms und verbot die luth. Lehre. Als Böhmen 1526 erledigt wurde, stand Habsburg B. im Wege, und alle Intriguen des Kanzlers Leonhard von Eck waren nicht im stande, B. aus dieser unglücklichen Zwitterstellung herauszureißen. Noch fester wurde dieses Abhängigkeitsverhältnis durch die Berufung der Jesuiten nach Ingolstadt (1549). Auf Herzog Wilhelm IV. folgte sein Sohn Albrecht V. (s. d.), der Großmütige (1550—79). Unter ihm verloren die Landstände, die ihren Charakter einer Volksvertretung längst eingebüßt hatten, auch ihre Macht. Das absolute Regiment wurde angebahnt. Von seinen drei Söhnen folgte ihm Wilhelm V., der Fromme (1579—97; gest. 1626). Die Jesuiten beherrschten ihn vollkommen, doch versiegte auch unter ihm das künstlerische Leben in B.s Hauptstadt nicht ganz. In Finanz-, Gerichts- und Religionssachen dagegen herrschte eine arge Mißwirtschaft. Da dankte Wilhelm V. zu Gunsten seines Sohnes Maximilian ab, dem er eine Staatsschuld von 5 Mill. Fl. hinterließ. Unter Wilhelm V. kam das Erzbistum Köln an seinen Bruder Ernst, der an die Stelle des calvinisch gewordenen Gebhard, Truchsessen von Waldburg, erhoben wurde. Seitdem blieb Kurköln fast zwei Jahrhunderte bei dem Hause Wittelsbach, dem bald eine dritte Kurstimme zufallen sollte.

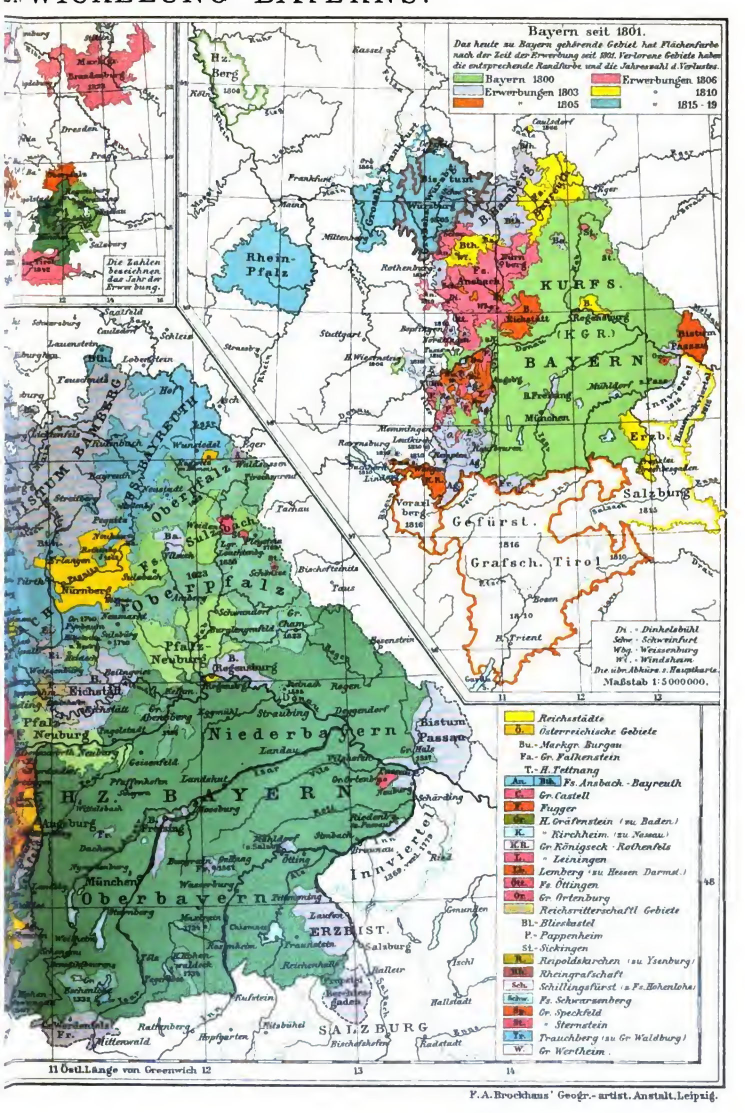
Herzog Maximilian I. (s. d.) regierte in Deutschlands unglücklichster Zeit (1597—1651). Gewohnheit, Erziehung und Religion wiesen auch ihn, einen der begabtesten Staatsmänner seiner Zeit, an die

GESCHICHTLICHE EN



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

ENTWICKELUNG BAYERNS.



F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Seite Habsburgs. Als Führer der von ihm gegen die prot. Union ins Leben gerufenen Liga (s. d., 1609) war er zugleich das angesehenste Haupt der kath. Partei während des Dreißigjährigen Krieges. Kaiser Ferdinand II. übertrug ihm 1623 die pfälz. Kurstimme und die Oberpfalz als Unterpfand für die Kriegskosten. Für sein Land rastlos besorgt, konnte Maximilian ihm doch die furchtbarsten Kriegsnöte infolge seiner polit. Parteinahme nicht ersparen. Der Westfälische Friede bestätigte ihm die erbliche Kurwürde (24. Okt. 1648) mit dem Erztruchseßamte, die Oberpfalz und die Grafschaft Cham; die Unterpfalz fiel an die pfälz. Linie zurück, für die zugleich eine achte Kur errichtet wurde. Maximilian starb 27. Sept. 1651 in Ingolstadt nach 55jähriger Regierung. Sein Nachfolger war Ferdinand Maria (s. d., 1651—79). Unter ihm erholte sich das Land allmählich wieder, und daß er trotz aller Lockungen Frankreichs gegen Habsburg den Frieden wahrte, bleibt sein Verdienst. Die Landstände waren schon unter Maximilian I. nicht mehr berufen worden. Ferdinand Maria berief sie nur noch einmal. Er starb 26. Mai 1679 in Schleißheim. Sein Nachfolger war Maximilian II. Emanuel (s. d., 1679—1726), der B. wieder dem deutschen Norden näher zu bringen suchte durch Werbung um die Hand einer Tochter des prot. Herzogs Hans Georg von Sachsen-Eisenach. Doch Papst und Jesuiten vereitelten diesen Plan. Anfangs für Habsburg, entschloß sich Max Emanuel im Spanischen Erbfolgekrieg zur Parteinahme für Frankreich. Dadurch brachte er namenloses Elend über sein Land, das von den Österreichern nach ihrem Siege bei Höchstädt, 13. Aug. 1704, als erobertes Land besetzt und behandelt wurde. Die Bedrückungen durch die österr. Kommissare rüttelten dasselbe zum erstenmal gewaltsam auf. Seitdem erstarkte allmählich diese Stimmung gegen Österreich und führte einen langsamen Wandel der Dinge herbei. Im Frieden zu Baden (in der Schweiz) 1714 wurde die 1706 über Max Emanuel verhängte Acht wieder aufgehoben und er erhielt Kurwürde und Länder zurück. Nur die inzwischen ausgeübte Statthalterschaft der Niederlande ging wieder verloren. Bei seinem Ableben, 26. Febr. 1726, hinterließ er seinem ältesten Sohne und Nachfolger Karl Albrecht (s. Karl VII.) eine Schuldenlast von 30 Mill. Fl. Bei seinem Regierungsantritt gab dieser sich Mühe, die trostlose Finanzlage zu bessern. Aber für höfischen Prunk und Vergnügungen ließ er sich zu Ausgaben verleiten, die mit den Einkünften in keinem Verhältnis standen, und er sparte nur am Militäretat. So fehlte es für alle seine hochfliegenden Pläne an der realen Unterlage. Bei dem Ableben Kaiser Karls VI. 1740 verwarf Karl Albrecht die Pragmatische Sanktion und erhob Ansprüche auf die österr. Erblande. Infolge davon wurde er in den Österreichischen Erbfolgekrieg 1741—48 verwickelt. Er stützte seine Ansprüche auf seine Abstammung von Anna, der Tochter Kaiser Ferdinands I. und Gemahlin Herzog Albrechts V., und ein zu Gunsten ihrer Nachkommen von jenem Kaiser errichtetes Testament. Aber in Versailles war man keineswegs gesonnen, an die Stelle des Hauses Habsburg das Haus Wittelsbach zu setzen, und je höher Karl Albrechts Pläne stiegen, um so tiefer geriet er in die Abhängigkeit von Frankreich und andern Mächten. Im Sept. 1741 hatte er den Feldzug eröffnet; Linz wurde genommen, Oberösterreich fiel den Bayern zu. Wien lag offen und unverteidigt vor ihm. Da drängten ihn die Franzosen vom Wege ab nordwärts gegen Böhmen. Wohl fiel Prag, und 19. Dez. 1741 huldigte der böhm. Adel; allein der strategische Fehler, Wien nicht besetzt zu haben, war nicht wieder gut zu machen. Maria Theresia erlangte die Hilfe der Ungarn, und während Karl mit Hilfe des Kurfürsten von der Pfalz, Frankreichs und Preußens 24. Jan. 1742 in Frankfurt zum Kaiser gewählt und 12. Febr. als Karl VII. gekrönt wurde, wurde B. und Böhmen von österr. Truppen besetzt. Das Reich gewährte keine Hilfe, Preußen war unschlüssig geworden, die Ohnmacht Frankreichs und der rasche Verfall seiner Macht traten immer deutlicher zu Tage. Mit wechselndem Glück wurde noch einige Jahre fortgekämpft, wobei B. durch die mehrfache Besetzung durch die Österreicher Unsägliches litt. Nach München zurückgekehrt, hatte Karl VII. bei einem abermaligen Anmarsch der Österreicher nochmals fliehen müssen. Da traf ihn 20. Jan. 1745 ein Herzschlag. Der Traum der Wittelsbacher, in Deutschland die Hegemonie zu gewinnen, war verflogen.

Der junge Kurfürst Maximilian III. Joseph (s. d., 1745—77) schloß mit Österreich den Frieden zu Füssen 22. April 1745, worin er auf alle Ansprüche an die österr. Erbschaft verzichtete. Er widmete sich mit treuer Sorgfalt dem Wohle seines Landes, besonders der Industrie und dem Landbau, ebenso der Rechtspflege, unterstützt von tüchtigen Männern, wie Kreittmayr (s. d.) und Ickstadt. Am 28. März 1759 stiftete Max Joseph die Münchener Akademie der Wissenschaften und entzog dieselbe dem Einfluß der Jesuiten. Als die Aufhebung des Ordens 1773 verfügt wurde, kam Max Joseph dieser Verfügung sofort nach und bestimmte die Einkünfte des Ordens zur Ausstattung der Schulen. Die Ehe des Kurfürsten blieb kinderlos. Den österr. Plänen zuvorzukommen, schloß er auf Grund der alten Satzungen von Pavia 1766 einen neuen Hausvertrag mit Karl Theodor, Kurfürsten von der Pfalz, zu dem 1774 auch Karl August von Pfalz-Zweibrücken, als nächster Erbe des kinderlosen Karl Theodor, eingeladen wurde. Max Joseph starb an den Blattern 30. Dez. 1777. Mit ihm erlosch die bayr. Linie der Wittelsbacher.

Karl Theodor (1777—99; s. Karl Theodor, Kurfürst von Pfalzbayern) wurde Herr von Pfalzbayern, und München die Hauptstadt der wieder vereinigten Lande. Die Ansprüche Kaiser Josephs II. auf Teile von B. erkannte er an, aber Friedrich II. von Preußen war entschlossen, die verbrieften Rechte der Zweibrückener Linie gegen Habsburg zu verteidigen. So entbrannte der Bayrische Erbfolgekrieg (s. d.), der mit dem Teschener Frieden (13. Mai 1779) sein Ende fand. Mit Ausnahme des Innviertels (s. Inn), das an Österreich kam, blieb ganz B. mit der Pfalz vereinigt. Die achte Kurwürde erlosch. Die fernere Regierungszeit Karl Theodors gewährt ein trübes Bild. Die Regungen neuen Lebens unter Max III. Joseph erstarben abermals unter dem immer despotischer sich gestaltenden Regiment des von religiösen und polit. Fanatikern und Dunkelmännern umgebenen Herzogs. Einem abermaligen Aufleben des Plans, B. gegen die Niederlande auszutauschen, trat Friedrich d. Gr. 1785 mit der Errichtung des Fürstenbundes entgegen. Als mit Karl Theodors Tode, 16. Febr. 1799, die Neuburg-Sulzbacher Linie der Wittelsbacher erlosch, atmete B. auf. Es folgte als Kurfürst Maximilian IV. Joseph von Pfalz-Zweibrücken (1799—1825; s. Maximilian I. Joseph, Kurfürst von Bayern).

In dem Besitzergreifungspatent vom 16. Febr. 1799 bestätigte Max Joseph dem Lande die alten hergebrachten Rechte, Freiheiten und Privilegien. Mit Unterstützung des ihm vertrauenden Volks machte er der bisherigen Mißwirtschaft ein Ende. Stellenkauf und Anwartschaften wurden beseitigt, tüchtige Männer zur Leitung der Geschäfte berufen, die Behörden vereinfacht, der öffentliche Unterricht durch alle Stufen gefördert. Duldung in Glaubenssachen war das erste Gebot, Gewerbe und Ackerbau wurden gehoben, der Verkehr erleichtert, Erpressungen abgeschafft, das Heerwesen reformiert, und dies alles zu einer Zeit, da dem ganzen Staate von Feindeshand der Untergang drohte. Der zweite Koalitionskrieg gegen Frankreich 1798—1802 zog B. in ernste Mitleidenschaft. General Kray, der Führer der Verbündeten, wich vor den Franzosen zurück, die 27. Juni 1800 München besetzten, 7. Juli Landshut erstürmten und in der Schlacht bei Hohenlinden 3. Dez. den letzten Widerstand niederwarfen. Am 9. Febr. 1801 kam es zum Friedensschluß in Lunéville, in welchem B. die schon besetzten pfälz. Lande an Frankreich abtreten mußte. Von Österreichs Freundschaft war nichts zu hoffen, alles aber von seinen Gelüsten nach bayr. Gebiete zu fürchten, während sich sein Schutz als trügerisch erwies. So lenkte B. ein und schloß 24. Aug. 1801 mit Frankreich einen Abtretungs- und Entschädigungsvertrag, wodurch es im Reichsdeputationshauptschlusse vom 25. Febr. 1803 für die verlorenen Länder erhielt: die Hochstifter Würzburg, Bamberg, Freising, Augsburg, Teile von Passau und Eichstätt, die Propstei Kempten, zwölf Abteien, viele geistliche Rechte und Einkünfte in Augsburg und 17 Reichsstädte und Reichsdörfer, darunter Ulm, Nördlingen, Memmingen, Kempten, Schweinfurt (etwa 290 Quadratmeilen mit 854000 Seelen). Der Grund zu einem neuen Staatswesen war gelegt, da die beiden Hauptursachen, die Städtearmut des Landes und die Selbständigkeit der kirchlichen Territorien, teilweise hinweggeräumt waren, woran einst die Neugründung des Wittelsbachschen Staates unter Ludwig I. und Otto II. gescheitert war. — Als 1805 der Krieg zwischen Österreich und Napoleon wieder ausbrach, schwankte Max Joseph bis zum letzten Augenblick, gab dem Fürsten Schwarzenberg Mitte September die Zusage des Beitritts zur Koalition; als aber dann Montgelas (s. d.) dem entgegentrat und um seine Entlassung bat, verließ Max Joseph plötzlich München, eilte nach Würzburg und erfüllte also den schon 24. Aug. 1805 mit Frankreich abgeschlossenen Allianzvertrag. Die bayr. Truppen vereinigten sich in Franken mit der franz. Armee, mit der sie dann siegreich gegen Österreich kämpften. Schon 26. Dez. erzwang Napoleon den Frieden zu Preßburg, durch den B. die Königswürde mit voller Souveränität erhielt und gegen Abtretung des Fürstentums Würzburg die gefürstete Grafschaft Tirol mit den Bistümern Brixen und Trient, Vorarlberg, die Grafschaft Burgau, Teile von Eichstätt und Passau, die Reichsstädte Augsburg und Lindau, die Grafschaften Hohenems und Königsegg, die Herrschaften Tettnang und Argen.

4) **Bayern als Königreich unter Maximilian Joseph 1806—25.** Am 1. Jan. 1806 nahm der Kurfürst den Königstitel an. Durch den Vertrag Preußens mit Napoleon zu Schönbrunn 15. Dez. 1805 kam die Markgrafschaft Ansbach an B. Napoleon wollte ein starkes B., um es für seine Pläne gebrauchen zu können. Da sah sich Montgelas gezwungen, die Politik der freien Hand aufzugeben; B. mußte dem Rheinbunde beitreten (12. Juli 1806). Durch die Rheinbundsakte erhielt B. die Reichsstadt Nürnberg mit Gebiet sowie die Besitzungen einer großen Anzahl reichsständischer Fürsten und Grafen, dann der Reichsritterschaft in Franken und Schwaben innerhalb seiner neuen Grenzen und übernahm dafür die Verpflichtung, dem franz. Kaiser in Kriegsfällen ein Kontingent von 30000 Mann zu stellen. Im Kriege Preußens gegen Napoleon 1806—7 folgten die bayr. Truppen den franz. Befehlen, und Kronprinz Ludwig (Ludwig I.) führte das bayr. Kontingent selbst in der Schlacht bei Pultusk 26. Dez. gegen die mit Preußen verbündeten Russen.

In dieser Zeit hatte Montgelas aber die Ordnung im Innern nicht aus den Augen gelassen. Trotz der massenhaften Einziehung der Kirchengüter hatte sich das furchtbare Deficit infolge der Kriege fortwährend vermehrt. Der Stand der Staatsschuld erreichte die Höhe von fast 100 Mill. Fl. Montgelas begab sich trotzdem an die Arbeit, auf allen Gebieten nachzuholen, was seit fast 200 Jahren versäumt worden war. Am 1. Mai 1808 wurde eine neue Staatsverfassung eingeführt, die in ihrem ganzen Wesen den bureaukratischen Ursprung verriet. Das Reich wurde in 15 möglichst gleichförmige Kreise geteilt, Leibeigenschaft, Steuerbefreiung des Adels und Konfiskationen wurden abgeschafft, Unabhängigkeit der Gerichte zugesichert, Gewissens- und Preßfreiheit verkündigt und zur Entscheidung von Kompetenzkonflikten sowie als oberste beratende Behörde ein Geheimer Rat bestellt. Ein dem Könige verantwortliches, fünfgliedriges Ministerium leitete den Staat; an der Spitze eines Kreises stand ein Generalkreiskommissar und ein Direktor mit 3—5 Kreisräten, für die Finanzverwaltung wurden Kreisfinanzdirektionen mit einem Direktor und mehrern Räten vorgesehen. Auch für eine Volksvertretung sollte gesorgt werden. Ferner wurde eine neue Justizorganisation durch Edikt vom 24. Juli 1808 eingeführt: ein Oberappellationsgericht in München, neun Kreisgerichte und eine verhältnismäßige Zahl von Stadt- und Landgerichten. Die Kriminaljustiz wurde den Patrimonialgerichten entzogen und den Landgerichten die Untersuchung, den Appellationsgerichten die Entscheidung übertragen. An der Einführung des Code civil wurde gearbeitet, aber diese Arbeit blieb unvollendet. Auf den heftigsten Widerspruch stieß Montgelas, als er B. aus mönchischem Quietismus auf eine der Bildung und dem Geiste des Jahrhunderts entsprechende Höhe zu heben versuchte. Dies zeigte sich namentlich, als 1809 die Tiroler sich für Österreich erhoben und dort der Aufstand gegen die Religionsräuber von der Kanzel herab gepredigt wurde. Am 9. April traf die Kriegserklärung Österreichs in München ein. Am 16. April erzwangen die Österreicher bei Landshut den Übergang über die Isar, und am nämlichen Tage wurde München besetzt. Napoleon eilte herbei. In den Treffen bei Hausen und Dinzling, Abensberg, Landshut, Eggmühl und Regensburg wurden in den Tagen vom 19. bis 23. April die Österreicher zurückgeworfen, die nach Böhmen abzogen. (S. Französisch-Österreichischer Krieg von 1809.) Auch der Tiroler Aufstand wurde endlich niedergeschlagen, nachdem das Volk durch Österreich dem Sieger preisgegeben worden war. Durch den Wiener Frieden 14. Okt. 1809 erhielt B. als Belohnung das Fürstentum Regensburg, die Mark-

grafschaft Bayreuth, Salzburg und Berchtesgaden, das Inn- und einen Teil des Hausruckviertels. Dagegen trat es Südtirol an Italien, Ulm an Württemberg, einen Teil Frankens mit Schweinfurt an das Großherzogtum Würzburg ab; im ganzen gewann es ungefähr 140 Quadratmeilen mit etwa 300000 Seelen. Seine Finanznot aber verschlimmerte sich durch diesen Zuwachs nur, denn auf den gewonnenen Gebieten lasteten beträchtliche Schulden, so daß sich die Staatsschuld abermals von 76 Mill. Fl. bis über 102 Mill. vermehrte. Man begann endlich die Schwere des franz. «Schutzes» zu fühlen. Die Anhänger des Kronprinzen Ludwig, dem die franz. Gewaltherrschaft in tiefster Seele verhaßt war, mehrten sich, wenngleich Montgelas an dem Bunde mit Napoleon festhielt. Als 1812 der russ. Krieg ausbrach, stellte B. noch einmal seine 30000 Mann unter Wrede (s. d.). Nur wenige sahen die Heimat wieder. Trotzdem folgte Max Joseph der Aufforderung Napoleons zu weitern Rüstungen für den Krieg 1813. Allein die schwierige Lage des Kaisers wurde bald offenbar, und es zeigte sich, daß derselbe außer stande war, der übernommenen Verpflichtung, in Würzburg unter Augereau ein «Observationskorps von Bayern» zusammenzuziehen zur Deckung der bayr. Ostgrenze gegen Österreich, nachzukommen. Da gelang es dem General Frimont 7. Okt. 1813 den König zur Unterzeichnung des Rieder Vertrags zu bewegen, der bereits am folgenden Tage abgeschlossen wurde. B. trat damit auf die Seite der Verbündeten über und entsagte dem Rheinbunde. Als Entschädigung für die Zurückgabe von Tirol, Vorarlberg, Salzburg, dem Inn- und Hausruckviertel erhielt es die Zusicherung des Besitzes von Würzburg, Aschaffenburg und einem Gebiet auf dem linken Rheinufer, das in unmittelbaren Zusammenhang mit den rechtsrhein. Besitzungen gebracht werden sollte. Außerdem erlangte es die Garantie der «Souveränität». Durch dieses Entgegenkommen ward B. für die nächste Zeit zum festen Anschluß an Österreich gebracht. Ein bayr.-österr. Heer rückte unter dem Kommando des Marschalls Wrede vom Inn an den Main vor, nahm Würzburg, wurde aber bei Hanau von Napoleon geschlagen. Im Feldzuge 1814 in Frankreich mit der großen Hauptarmee unter Schwarzenberg vereinigt, kämpften die bayr. Truppen mit in den Schlachten von La Rothière (1. Febr.), an deren glücklichen Erfolg die bayr. Reiterei bedeutenden Anteil hatte, bei Bar-sur-Aube und Arcis-sur-Aube (20. März), wo Napoleon Wrede das Schlachtfeld überlassen mußte. Am 31. März 1814 hielten die Verbündeten ihren Einzug in Paris. Mit Wrede schloß Metternich 3. Juni einen geheimen Vertrag zur Ausführung der Rieder Verabredungen. Für die Abtretungen an Österreich sollte B. durch die Festung Mainz und auf dem linken Rheinufer entschädigt werden. Dieser Vertrag war direkt gegen Preußen gerichtet. Die Anweisung auf die bad. Pfalz sollte noch mehrfach zu unliebsamen Erörterungen Anlaß geben, doch blieb der Zusammenhang zwischen den rechts- und linksrhein. Gebieten zerrissen, da der Versuch einer Erwerbung des nördl. Baden scheiterte. Auch 1815 zogen die Bayern mit nach Frankreich, fanden jedoch keine Gelegenheit, sich besonders auszuzeichnen. Dem Deutschen Bunde trat B. auf dem Wiener Kongreß bei, nachdem man ihm seine Souveränität zugesichert hatte. Nach dem zweiten Pariser Frieden, 20. Nov. 1815, bildete B. einen Staat von 1380 Quadratmeilen und 3½ Mill. E. Schon 1808 hatte Montgelas den Versuch gemacht, die neu zusammengewürfelten Gebiete und Menschen durch ein großes Interesse zu verbinden. Da er aber von der Anschauung ausging, daß nur der Beamtenstand die Nation repräsentiere und dem «Volk» zu mißtrauen sei, daß man eine Volksvertretung nur als «Spielzeug» gewähren dürfe, so ließ sich die beabsichtigte Centralisation nicht durchführen. Aber die Umstände drängten, und so ward 17. Sept. 1814 durch königl. Reskript eine Kommission zur Ergänzung der Konstitution vom J. 1808 berufen, die aber nichts Nennenswertes leistete. Die Sitzungen währten vom 20. Okt. 1814 bis zum 26. Jan. 1815. Im Februar erstattete Justizminister Graf Reigersberg dem Monarchen in Wien Bericht. Der Entwurf wurde auf Veranlassung des Kronprinzen im März vom Könige abgelehnt. Das Memorandum des Kronprinzen, in dem ganz andere Grundlagen für das Werk gegeben waren, arbeitete dem Plane des Ministers entgegen. Da wurde Montgelas plötzlich 2. Febr. 1817 aller seiner Ämter enthoben, ein Werk des Kronprinzen und des Fürsten Wrede. Nun übernahm Rechberg die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten, Thürheim das Innere, Lerchenfeld die Finanzen. Es erfolgte zunächst eine Einteilung des Königreichs in acht Kreise. Auch die Verfassungsberatung wurde wieder aufgenommen, da die inzwischen eingeleiteten Unterhandlungen mit der Kurie wegen eines bayr. Konkordats diesen Weg als notwendig erscheinen ließen. Bischof Häffelin legte im Herbst 1816 einen Konkordatsentwurf vor, welcher der Kurie alle Forderungen zugestand und selbst die Gleichberechtigung der Protestanten aufhob. Häffelin fand im Ministerium keinen festen Rückhalt, ließ sich vollständig zurückdrängen und unterzeichnete 5. Juni 1817 einen Konkordatsentwurf, der seinen Instruktionen vollkommen zuwiderlief. Rechbergs Bruder ging nach Rom, vermochte indes nicht mehr viel zu ändern, und so ward das Konkordat vom Könige 24. Okt. genehmigt. Um einen teuern Preis hatte B. seine Landeskirche mit zwei Erzbischöfen und sechs Bischöfen, von denen der König drei unbedingt, die fünf andern auf Grund einer Kandidatenliste ernennen durfte, erkauft. Im Dezember veröffentlichte der Vatikan einseitig das Konkordat, und der Sturm einerseits, der Jubel andererseits brach los. Nach dem Art. 18 des Konkordats sollte dasselbe als Staatsgesetz verkündigt werden. Darin lag ein Rettungsmittel, denn an Staatsgesetzen hatte die Kurie nicht mitzuarbeiten, deren Änderung unterstand allein dem Könige. Am 11. Febr. 1818 stellte Generaldirektor von Zentner im Ministerium den Antrag, der Verfassung ein Edikt über die Rechtsverhältnisse der christl. Religionsgemeinschaften beizulegen. Die Verfassungsarbeit, zu der auch die Finanznot trieb, wurde wieder aufgenommen, und endlich 26. Mai 1818 erfolgte die Verleihung der im wesentlichen noch bestehenden Verfassung. Ihr vorher ging ein Edikt über die Gemeindeverfassung (vom 17. Mai), in welchem der Grundsatz der kommunalen Selbstverwaltung anerkannt wurde. Die Verfassung beruht auf dem Zweikammersystem (Kammer der Reichsräte und Abgeordnetenkammer). Sie bestimmte eine sechsjährige Budgetperiode und stand auf einer für die damalige Zeit freisinnigen Grundlage. Ihr lag das Konkordat als Beilage des Religionsedikts bei. Am 4. Febr. 1819 traten die Stände zuerst zusammen. Die Abgeordnetenkammer verhandelte öffentlich. Schon in dem ersten Landtag von 1819 zeigte sich

in ihr Freimut und Befähigung, namentlich zeichnete sich Behr als Führer der freien Richtung aus. Die Finanzfrage bildete den hauptsächlichsten Beratungsgegenstand. Max Joseph starb 13. Okt. 1825.

5) Unter Ludwig I. 1825—48. Mit Ludwig I. kam eine neue Geistesrichtung zur Herrschaft. Er wurde ein königl. Beschützer der Künste, aus seiner Kabinettskasse allein hat er über 18 Mill. Fl. für Bauten und Kunstwerke ausgegeben, abgesehen von den Zuschüssen des Staates, der Gemeinden und Vereine. Noch heute verdankt München seinen Ruf als Kunststadt in erster Linie ihm. Freudig begrüßte man seine Thronbesteigung. Am 19. Okt. leistete er den Eid auf die Verfassung. Seine ersten Anordnungen betrafen die Finanzen; schon am 24. und 25. Okt. wurden zwei Kommissionen niedergesetzt zur Beratung über Ersparungen im Civil- und Militäretat. Der Besoldungsetat wurde geregelt, überflüssige Stellen eingezogen, und mit aller Energie griff Ludwig in dieser Beziehung durch, so daß bereits 1827 in den jährlichen Einnahmen und Ausgaben das Gleichgewicht hergestellt war. In Armansperg gewann Ludwig nach dem Abgange Lerchenfelds einen Finanzminister, wie sein durchgreifender Wille ihn brauchte. Am 24. Nov. 1825 erfolgte die Aufhebung des Censuredikts, das den Karlsbader Beschlüssen seine Entstehung verdankte. Der kath. Kirche gegenüber war Ludwig bestrebt, an den Bestimmungen des Konkordats festzuhalten. Als Romantiker, nicht als Zelotenfreund, befahl er die Wiederherstellung einiger geistlicher Orden. Die Jesuiten blieben wegen ihrer Vaterlandslosigkeit von B. ausgeschlossen. Am 3. Okt. 1826 wurde die Verlegung der Universität von Landshut nach München befohlen. Die Akademie wurde mit der Hochschule in engen Zusammenhang gebracht, für die Gymnasien arbeitete Thiersch einen Unterrichtsplan aus, der trotz seiner Vortrefflichkeit nicht vollkommen zur Verwirklichung gelangte. Auf dem Landtage 1827 erhielt B. durch die Einführung des in der Pfalz bereits bestehenden Instituts der Landräte eine Provinzialverwaltung. Unter dem Ministerium Eduards von Schenk, eines Gesinnungsgenossen Ludwigs, nahm die Liebhaberei für Wiederherstellung der Klöster einen namentlich die Protestanten beunruhigenden Charakter an. Der gleichen romantischen Gesinnung des Königs entfloß seine Begeisterung für die Befreiung der Griechen von türk. Gewaltherrschaft, denen er in seinem zweiten Sohne Otto mit Zustimmung der Großmächte (7. Mai 1832) einen König gab. Die Enttäuschung blieb nicht aus. Das unglücklichste polit. Streben Ludwigs aber war, sich in den Besitz der bad. Rheinpfalz zu setzen, die ihm als Heimatland seines Geschlechts vor allem ans Herz gewachsen war. Überhaupt entbehrten seine polit. Pläne vielfach der realen Unterlage; mehr groß gedacht, als wirklich durchführbar, verursachten sie ihm manche herbe Enttäuschung. So erfüllte auch der erste deutsche Zollvertrag, über den Ludwig im April 1827 mit Württemberg verhandelte und der dann auch 18. Jan. 1828 zu stande kam, die Erwartungen nicht, die man anfangs auf ihn gesetzt hatte. Mit seiner bad. Politik hatte Ludwig demselben das schwerste Hindernis in den Weg gelegt. Doch eine erste Zusammenfassung war erfolgt, welche dann auch im Mai 1829 durch einen Vertrag mit dem preuß. Zollverein die Grundlage bilden half, aus der später die polit. Einigung Deutschlands erwachsen sollte. Des Königs Kunstbegeisterung, wie sein Enthusiasmus für das Hellenentum fanden im Volke nur wenig Verständnis, und als nun im Dez. 1830 in München einige Unruhen ausbrachen, griff die Regierung mit aller Härte ein. Die Presse geriet dadurch noch mehr in Aufregung, als sie schon vorher war, und 28. Jan. 1831 erschien eine Verordnung, welche die periodischen Schriften einer strengen Censur unterwarf. In diese Zeit fielen die neuen Landtagswahlen. Die Opposition gewann die Stimmenmehrheit, und nach der Eröffnung 1. März 1831 kam es zu erregten Sitzungen, da die Regierung von ihrem nominellen Rechte, den gewählten Beamten den Urlaub zu versagen, Gebrauch machte. Ministerialrat Closen, ein hervorragendes Mitglied der liberalen Fraktion, legte daher sein Amt nieder, doch kam der Kampf damit nicht zum Stillstand. Die Preßverordnung wurde beraten, aber von der Regierung nicht aufgehoben. Kirchliche Verhandlungen kamen dazu, so daß die Erbitterung stieg und die Entfremdung zwischen Regierung und Volksvertretung vollständig wurde. Ein Ministerwechsel vollzog sich: das Innere übernahm an Schenks Stelle von Öttingen-Wallerstein, Armansperg wurde durch Wirsching ersetzt, Giese wurde Minister des Äußern, Zu-Rhein der Justiz, Weinrich des Krieges. Die Reaktion, in die Ludwig hineingeraten war, befestigte sich, und die Erbitterung steigerte sich noch mehr. Am 29. Dez. ward der Landtag geschlossen. Die Verfolgungen begannen.

Zunächst waren dieselben gegen die Presse gerichtet, so daß kein Oppositionsblatt mehr bestehen konnte. In der Pfalz bildete sich ein Verein zur Unterstützung der freien Presse. Bei dem Hambacher Fest (s. Hambach) im Mai 1832 machte sich die Unzufriedenheit in kühnen Reden Luft. Unruhen in der Pfalz und in Franken folgten, und Fürst Wrede brach mit Truppen nach der Pfalz auf. Bald war die Ruhe wiederhergestellt, doch erschwerte das Vorgefallene die Stellung des Königs, der in dem ziellosen Treiben einen Anschlag auf seinen Thron und sogar auf sein Leben argwöhnte, dem Bundestag gegenüber ungeheuer. Den beginnenden Verfolgungen entzogen sich viele freisinnige Männer durch die Flucht, so der Pfälzer Schüler, ein radikaler, aber feinsinniger Kopf, Oken und Schönlein. Behr und Eisenmann jedoch wurden in Untersuchung gezogen und auf sie die harten Bestimmungen des von Feuerbach entworfenen Strafgesetzbuches von 1813 angewendet. Auf dem Landtage von 1834 verstummte die Opposition. Die Civilliste, die in der letzten Landtagssitzung so harte Angriffe erfahren hatte, wurde nun in eine permanente umgewandelt. Die Gesetze über die Anlage des Donau-Main-Kanals, ebenfalls eine Frucht der romantischen Gesinnung des Königs, wie über die Errichtung der Hypothek- und Wechselbank wurden genehmigt. Inzwischen war B. und Württemberg 1833 dem preuß. Zollverein beigetreten. 1835 wurde die erste deutsche Eisenbahn zwischen Nürnberg und Fürth eröffnet. 1837 wurde B. in acht Regierungsbezirke geteilt, bei denen die alten Landesnamen eingeführt und auf die natürliche Begrenzung der Stämme möglichst Rücksicht genommen wurde. Auf dem Landtage des Jahres kam es zur Debatte über die Orden, von denen Ludwig sich für religiöse, wissenschaftliche, wohlthätige und finanzielle Zwecke sehr viel versprach. Die schwankende Haltung des Fürsten Öttingen-Wallerstein bei dieser Debatte sowie sein Protest im Finanzministerium gegen die Verwendung der «Erübrigungen» wurden zur Ursache seiner Entlassung 25. Okt. 1837. An seine

Stelle kam der bisherige Ministerialrat Abel, der seine Beförderung der ultramontanen Partei verdankte und ihr nun dafür im äußersten Umfange diente. Der Kölner Bischofsstreit entfachte die ultramontane Kampfbegier auf das heftigste und wirkte auch auf die Haltung der bayr. Regierung zurück. Die Krankheit der Zeit spiegelte sich bei dem Könige wider in dem übertriebenen Bewußtsein von seiner königl. Würde, wie in den Bestrebungen Abels, das bayr. Volk von dem gemeinsamen deutschen Leben abzuschließen. Der Protestantismus hatte über schwere Bedrückung zu klagen, da die Entwicklung der prot. Gemeinden gehemmt, die Öffentlichkeit des Gottesdienstes erschwert, der Gustav-Adolf-Verein verboten wurde, und selbst bei der Ämterbesetzung die kirchliche Haltung in Frage kam. Dazu wurde die Censur sehr einseitig gehandhabt. Aufs höchste aber stieg die Erbitterung, als durch Verordnung vom 14. Aug. 1838 den bayr. Truppen, von denen ein Drittel protestantisch war, befohlen wurde, auf der Wache und beim Gottesdienste vor dem Sanctissimum niederzuknien. Auch gegen die Universitäten durfte Abel den Feldzug beginnen. Zwangskollegien wurden eingeführt, der Studienplan streng geordnet, dazu kam die oftmals äußerst dürftige Besoldung der Lehrer und Professoren, und alles dies veranlaßte viele, anderswo ihre Heimstätte aufzuschlagen. Auf dem Landtage von 1840 kamen die «Erübrigungen» zur Verhandlung, die in den Jahren 1835—38 sich auf 23 Mill. angesammelt hatten. Die vom König allenthalben geforderte Sparsamkeit hatte zur Folge, daß in den einzelnen Etats vielfach bewilligte Gelder nicht oder nicht ganz zur Verausgabung gelangten. Die Regierung forderte für die Krone uneingeschränktes Verfügungsrecht über diese Summen. Fürst Wallerstein protestierte im Reichsrate dagegen, doch ohne viel zu erreichen. Abel war absoluter Herr, und immer ungebärdiger wurde das Wesen der von ihm beschützten Ultramontanen. Im Landtage 1842—43 zeigte sich die Opposition schon beherzter. Die Kniebeugungsfrage kam zur Verhandlung, führte aber keinen Beschluß herbei. Die Neuwahlen zum Landtag fanden 1845 statt. In der Reichsratskammer zeigte sich diesmal die Opposition. Während Wrede Ministerverantwortlichkeit verlangte, zog Wallerstein gegen die befürchtete Berufung der Jesuiten ins Feld. Da wurde der Landtag im Mai 1846 plötzlich geschlossen. Der König sah, daß Abel unmöglich wurde, entzog ihm daher im Dezember die Abteilung für Kultus und Unterricht und ernannte von Schrenck zum Kultusminister. Den Sturz des Ministers aber führte endlich im Febr. 1847 ein Konflikt über Ludwigs Geliebte, die «spanische» Tänzerin Lola Montez (s. d.), herbei. Ludwig war gesonnen, ihrem Wunsch nach Erhebung in den Adelsstand zu entsprechen, fand aber bei den Ministern Widerstand. Am 17. Febr. erhielt das Ministerium seine Entlassung, an dessen Stelle das Ministerium Zu-Rhein-Maurer trat. Das Jesuitenregiment hatte ein Ende. Verwaltung und Justiz wurden getrennt, die Begnadigung Eisenmanns und Behrs wurde nunmehr (nach 15jähriger Haft) vom Könige bewilligt, gegen die Vertreter des Ultramontanismus an der Universität mit Pensionierung oder Versetzung vorgegangen. Als der König den außerordentlichen Landtag berief, um die Bewilligung eines Eisenbahnanlehns zu erhalten, konnte die Regierung es nicht verhindern, daß auch andere Angelegenheiten (Preßfreiheit) zur Sprache kamen. Der Landtagsabschied vom 30. Nov. 1847 bezeichnete dies als einen Übergriff, und das Ministerium wurde entlassen. An seine Stelle trat das sog. «Lola-Ministerium»: Wallerstein, Beisler, Heres und Berks. Am 16. Dez. 1847 wurde durch eine Verordnung die Censur gemildert, der Universität ward eine freisinnige Studienordnung gewährt, der Redemptoristenorden aufgehoben. Trotzdem begegnete man dem neuen Ministerium mit Mißtrauen. Die Extravaganzen Lolas, der nunmehrigen Gräfin Landsfeld, das Leichenbegängnis des alten Görres, die Umtriebe der Ultramontanen und die Skandalsucht der «bessern» Gesellschaft verursachten in München einen Auflauf 9. Febr. 1848, bei dem zunächst Studenten beteiligt waren. Lola wurde mißhandelt, der König beschimpft, worauf die Schließung der Universität erfolgte. Eine Deputation von Bürgern, unterstützt von einer tausendköpfigen Menge, forderte Zurücknahme der Maßregel gegen die Hochschule. Der König bewilligte dieselbe und gab gleichzeitig den Befehl zur Abreise der Gräfin Landsfeld. Die Unruhen aber erhoben sich von neuem, als nun die deutsche Bewegung in B. Eingang fand und die Kunde von der Pariser Februarrevolution nach München kam. Sofortige Berufung der Landstände wurde gefordert, und als ein Erlaß vom 1. März ankündigte, daß die Stände 31. Mai zusammentreten sollten, schien das der Bevölkerung zu lang. Man demonstrierte, und als dagegen Militär einschritt, verschanzte man sich hinter Barrikaden. Infolge einer Adresse an den König wurde Berks entlassen und die Berufung der Stände zu Ende März versprochen. Trotzdem stieg die Unruhe, und als Wrede vor der Residenz Kanonen auffahren ließ, stürmte die Menge das Zeughaus. Da endlich gab der König nach; die Stände sollten zum 16. März berufen werden, Wrede München verlassen. Am 6. März erschien eine Proklamation des Königs, die auf die Wünsche des Volks einging: Ministerverantwortlichkeit, Preßfreiheit, Verbesserung der Wahlordnung, Vereidigung des Heers auf die Verfassung und sonstige Maßregeln wurden versprochen. Wallerstein wurde entlassen und Thon-Dittmer, der freisinnige Abgeordnete für Regensburg, übernahm 8. März das Ministerium des Innern. Als trotz dieser Zugeständnisse noch weitere Forderungen laut wurden, da erwachte Ludwigs Selbstgefühl von neuem. Der Geist der anbrechenden Zeit widersprach seiner tiefen Überzeugung von königl. Macht und Würde. Am 20. März dankte er plötzlich ab und hatte seinen Sohn Maximilian zum Nachfolger.

6) Unter Maximilian II. 1848—64. Am 21. März leistete Maximilian II. (s. d.) den Eid auf die Verfassung; Anschläge verkündeten dem Volke, daß der neue König bemüht sein wolle, «dieser Zeit Gebot zu verstehen und zu vollbringen». Das neue Ministerium bestand aus populären Persönlichkeiten: von Thon-Dittmer blieb Minister des Innern, von Lerchenfeld erhielt die Finanzen, der Pfälzer Heinz die Justiz, von Beisler den Kultus, von Weishaupt das Militärwesen und Graf Bray das Auswärtige. Am 22. März trat der Landtag zusammen. Ein Teil der Regierungsvorlagen wurde gleich in der anberaumten Sitzung zu Gesetzen erhoben. So erhielt der Landtag das Recht der ständischen «Initiative»; die Ministerverantwortlichkeit wurde eingeführt, die Ordnung der Landtagswahl neu geregelt, so daß die Abgeordneten aus der freien Wahl des ganzen Volks hervorgingen. Die stän-

desherrliche und gutsherrliche Gerichtsbarkeit wurde aufgehoben, Frondienst und Zehnten abgeschafft, die Rechtspflege von der Verwaltung in den untersten Behörden getrennt, der Grundsatz einer allgemeinen progressiven Einkommensteuer ausgesprochen, Schwurgerichte wurden eingeführt und mit ihnen die Öffentlichkeit und Mündlichkeit im Strafverfahren, die Freiheit der Presse und des Buchhandels wurde bestätigt. Eine Frage indes lähmte die Thätigkeit der Regierung. Als am 18. Mai das Frankfurter Parlament eröffnet worden war, zeigte sich bei der Regierung die Besorgnis, B. könne mediatisiert werden. Am 4. Juni wurde der Landtag geschlossen, nachdem er der Regierung noch die Aufbringung eines freiwilligen Anlehns von 7 Mill. Fl. bewilligt hatte. Am 1. Aug. erkannte König Maximilian den von der Nationalversammlung gewählten Reichsverweser, Erzherzog Johann von Österreich, an. Auf das Gerücht hin, die Krone wolle den Staatsschatz und die Wittelsbachischen Familienkleinode im Ausland in Sicherheit bringen, brachen 21. Aug. Unruhen aus, die zu blutigem Zusammenstoß mit den Truppen führten. Am 1. Dez. 1848 schieden von Thon-Dittmer und Beisler aus dem Ministerium, Lerchenfeld übernahm das Innere und den Kultus, trat jedoch schon 20. Dez. wieder zurück, und der unpopuläre, sog. «Lola-Minister» Beisler folgte ihm. Der Landtag des J. 1849, nach der neuen Wahlordnung gewählt, wurde 22. Jan. feierlich eröffnet. Die Thronrede ging über die deutsche Frage hinweg und gedachte der Nationalversammlung und der Grundrechte mit keinem Worte, ja eine ministerielle Erklärung wies die Einmischung der Reichsgesetzgebung in die bayrische zurück. Infolgedessen wuchs die Opposition, und die radikale und rein deutsche Partei drang mit 72 gegen 62 Stimmen für die Gültigkeit der Reichsgesetze durch. Am 8. Febr. erklärten die Minister, daß sie um ihre Entlassung gebeten hätten; doch führten sie die Geschäfte provisorisch fort und suchten die Sache der Linken zu schwächen, indem sie einen Gesetzentwurf wegen Aufbringung der Matrikularbeiträge für die deutsche Centralgewalt in der Höhe von 1622000 Fl. vorlegten. Als darauf der Abgeordnete Kolb die Deckung dieser Forderung durch Zurückerstattung des sog. griech. Anlehns beantragte, wurde die Vertagung der Kammer verfügt. Die Wahl des preuß. Königs Friedrich Wilhelm IV. zum Deutschen Erbkaiser (28. März 1849) verschlimmerte die Gegensätze. Der neue Minister des Auswärtigen, von der Pfordten, erklärte den deutschen Regierungen, daß die bayr. Regierung eine unbedingte Gültigkeit der Reichsverfassung nicht anerkenne, die Kaiserwahl ablehne, gegen den Ausschluß Österreichs, wie gegen den von der Nationalversammlung angestrebten Einheitsstaat protestiere. Proklamationen ergingen an das bayr. Volk; da brach in der Pfalz der Aufstand aus. Der bayr. Regierung ward der Gehorsam verweigert und ein Landesverteidigungsausschuß eingesetzt. Ein Reichskommissar suchte vergebens zu vermitteln. Die Aufregung ergriff Beamte und Heer. Am 17. Mai verwandelte sich der Landesausschuß in eine provisorische Regierung, der es aber ebensowenig gelang, die revolutionären Kräfte zu organisieren. Trotz dieser Demonstrationen wich das neue Ministerium von seinem Programm nicht ab. Am 19. Mai gab es vor dem wieder eröffneten Landtag die alten Erklärungen gegen die Reichsverfassung, was erst recht die Opposition wachrief. Man verweigerte zu diesem Programm jede Unterstützung und forderte vom König die Entlassung des Ministeriums. Das geschah nicht, sondern von der Pfordten benutzte die Revolution in der Pfalz, sich eine Kammermehrheit zu verschaffen, indem er den pfälz. Abgeordneten das Recht absprach, bis auf weiteres an den Kammersitzungen teilzunehmen. Der Kammerpräsident Hegnenberg-Dux stand dem Minister bei und versuchte diesen Plan eigenmächtig auszuführen. Darauf verließen alle Freisinnigen den Sitzungssaal — die Kammer war beschlußunfähig. Am 10. Juni 1849 wurde dann die Kammer aufgelöst. Zur Niederwerfung des Aufstandes in der Pfalz hatte sich B. an Preußen um Hilfe gewendet; schon 20. Juni war der Prinz von Preußen mit der Pfalz fertig, und General Fürst Taxis besetzte dieselbe mit bayr. Truppen. Der Kriegszustand wurde über das Land verhängt, und die Gerichte schritten mit der äußersten Strenge ein.

Dem Dreikönigsbündnis vom 26. Mai war B. nicht beigetreten. Es beharrte auf der Ablehnung jeder Reichsverfassung mit monarchischer Spitze, da B. doppelköpfiges Bundespräsidium (Österreich und Preußen) wollte und außerdem die Überweisung der ganzen Regierungsgewalt an das Fürstenkollegium beanspruchte. Als im September Preußen und Österreich die interimistische Leitung des Bundes übernahmen, sahen sich die Mittelstaaten darauf beschränkt, neue Entwürfe zu einer Bundesverfassung zu schmieden. Im Jan. 1850 machte von der Pfordten die Grundzüge einer solchen bekannt, an welcher Sachsen, Hannover und Württemberg mitgeholfen hatten. Österreich stand wieder hinter diesem Bunde, dessen Spitze sich gegen Preußen richtete. Am 27. Febr. 1850 ward der Vertrag der vier Könige unterzeichnet und die Zweiteilung Deutschlands durch die Mittelmächte damit angebahnt. Der alte Deutsche Bund lebte wieder auf, Deutschland lieferte Schleswig-Holstein an Dänemark aus, und im April war man bereits so weit mit der «Wiederherstellung des Bundes» gekommen, daß man gegeneinander zu rüsten begann. Am 11. Okt. wurde bei einer Zusammenkunft der Monarchen und leitenden Minister Österreichs, B.s und Württembergs in Bregenz das Bündnis gegen Preußen geschlossen. In der Olmützer Punktation gab Preußen nach. Die Dresdener Konferenzen wurden 23. Dez. eröffnet und stellten den alten Bundestag wieder her, während die deutsche Frage einer spätern Entscheidung vorbehalten blieb. In dem Gleichgewichte zwischen Preußen und Österreich sahen Maximilian II. und von der Pfordten das Heil für B., leider waren sie nicht im stande, dieses Gleichgewicht zu erhalten.

In der Zeit, als die Demokratie ihre entscheidenden Niederlagen erlitt (Juli 1849), fanden in B. die neuen Wahlen zum Landtage statt. Die Zahl der Freisinnigen schrumpfte hierbei auf ein Drittel zusammen, während das Ministerium über zwei Drittel gebot. Der am 10. Sept. 1849 wieder eröffnete Landtag hatte sich hauptsächlich mit der deutschen Frage und den Finanzen zu beschäftigen. Das Gesetz über die Verantwortlichkeit der Minister wurde dahin abgeändert, daß für eine Ministeranklage nunmehr die Übereinstimmung beider Kammern gefordert wurde. Ein Gesetzentwurf wegen bürgerlicher und polit. Gleichstellung der Juden fiel durch, ein sehr mäßiges Amnestiegesetz, ein Gesetz über mehrere entehrende Strafen, ein Gesetz über den Militärkredit, Gesetze gegen Presse und Aufruhr

fanden Annahme. Am 15. Juli 1850 wurde der Landtag wieder geschlossen. Die Reaktion ging immer entschlossener voran. Durch ein einziges Urteil des pfälz. Appellhofes wurden, trotz der vorangegangenen Amnestie, 333 Personen wegen «Hochverrats» vor ein Specialgericht verwiesen und alle mit der Todesstrafe vermittelst der Guillotine bedroht. Am 8. Febr. 1851 trat ein neuer außerordentlicher Landtag zusammen, der die Politik des Ministeriums billigte. Doch allmählich erkaltete das wechselseitige Verhältnis des Centrums und der Regierung, und zu Verfassungsänderungen, wie sie die Minister verlangten, ward die Mehrheit der Stimmen nicht gewonnen. Ebenso wurde eine Kreditforderung von 4 Mill. Fl. zur Deckung von Ausgaben für die kurhess. Expedition zurückgewiesen. Am 28. Mai 1852 wurde der Landtag geschlossen.

Inzwischen war auch von anderer Seite der Sturm auf die Verfassung insceniert worden. Vom 1. bis 20. Okt. 1850 tagten in Freising die bayr. Bischöfe unter Vorsitz des Grafen Reisach, des Erzbischofs von München-Freising. Das Resultat der Konferenz war eine Denkschrift an den König (2. Nov.) um Beseitigung des Religionsedikts und des Placets (s. d.). Der König kam den Katholiken so weit es anging entgegen, wies aber alle übertriebenen Forderungen zurück.

Das Ministerium des Innern ward in dieser Zeit dem Grafen Reigersberg übertragen, dessen Politik mit der von der Pfordtens übereinstimmte. Am 26. Nov. 1853 wurde ein außerordentlicher Landtag berufen wegen der Erneuerung der Zollvereinsverträge. Am 1. Juli 1853 war B. dem Deutsch-Österreichischen Postvereine beigetreten, aber die Verhandlungen über eine Zollvereinigung mit Österreich führten zu keinem Resultat. Die österr. Verbündeten erneuerten 1853 den Zollvertrag mit Preußen. Als die Opposition des bayr. Landtags wuchs, wurde derselbe am 4. Febr. 1854 vertagt, aber 16. Okt. wieder einberufen. Das Wahlgesetz sollte im Sinne der Verfassung von 1818 umgeändert, also wieder nach Ständen gewählt werden. Die beiden andern Vorlagen betrafen die Familienfideïkommisse und die Einführung bäuerlicher Erbgüter. Nur die letzte ging durch; das Wahlgesetz wurde verworfen. Bei der Budgetberatung wurde eine Adresse an den König beantragt, worin vor allem die verheißene Trennung der Rechtspflege von der Verwaltung und kürzere Finanzperioden gefordert wurden. Am 25. März 1855 erfolgte darum die Auflösung der Kammer, doch die Ergebnisse der Neuwahlen waren für das Ministerium nicht günstiger. Die Regierung verstand sich zu einigen völlig unzureichenden Änderungen im Gerichtswesen, worüber endlich eine Vereinbarung erzielt wurde. Das Budget kam ebenfalls zu stande, doch wurde namentlich der Militäretat beschränkt. Am 3. Juli 1856 erfolgte der Schluß des Landtags; auf den 25. Sept. 1858 wurde er wieder berufen, jedoch schon am 30. Sept. aufgelöst, da der in Ungnade gefallene Dr. Weis zum zweiten Präsidenten gewählt worden war. Von schärfern Maßregeln gegen die Kammern abzustehen, wurde die Regierung durch den damals erfolgenden liberalen Umschwung in Preußen bestimmt. Zum 15. Jan. 1859 wurde der neue Landtag einberufen und 26. Jan. von Prinz Luitpold eröffnet. Weis wurde wieder zum zweiten Präsidenten erwählt. Das Ministerium wollte einlenken, aber nun hatte die Opposition die Oberhand. Heftige Angriffe erfolgten auf das Ministerium. In dem bevorstehenden Kriege Napoleons und Sardiniens gegen Österreich nahm B. für Österreich Partei, und die Kammer bewilligte den geforderten Militärkredit von 8 Mill. Der Landtag wurde am 26. März 1859 geschlossen. Am folgenden Tage bat das Ministerium um seine Entlassung. Sie wurde bewilligt und ein neues Ministerium gebildet: von Schrenck übernahm das Ministerium des königl. Hauses und des Äußern, von Neumayer das Innere, von Mulzer die Justiz, von Pfeufer das Finanzwesen, von Lüder das Militärwesen, von Zwehl behielt den Kultus. Der Landtag tagte vom 14. Juli bis 9. Aug. abermals. Die Stimmung Süddeutschlands gegen Preußen, das man beschuldigte, Österreich im Stich gelassen zu haben, war sehr erregt. König Maximilian machte es sich zur Aufgabe, die beiden Großstaaten zu versöhnen. In Baden-Baden kam ein Teil der deutschen Fürsten im Juni 1860 zusammen. Die von Maximilian veranlaßte Zusammenkunft des Prinz-Regenten von Preußen und Kaiser Franz Josephs im Juli zu Teplitz beseitigte die Gegensätze nicht. Auch in Bezug auf Einheitlichkeit des Heimatsgesetzes, des Civil- und Kriminalrechts und der Gewerbegesetzgebung in ganz Deutschland war Maximilian thätig. Am 18. Aug. 1860 wurde die Eisenbahn München-Wien eröffnet. Am 3. Jan. 1861 wurden die Kammersitzungen wieder eröffnet. Die Budgetentwürfe der Regierung wurden genehmigt, die Abschaffung des Lottos beschlossen, namentlich aber kamen das Gesetz über die Gerichtsverfassung, das Strafgesetzbuch und das Polizeistrafgesetzbuch zu stande. Am 1. Juli 1862 sollten die Gesetze in Kraft treten. Der Landtag wurde am 12. Nov. geschlossen. In dem gleichen Jahre wurden die Konferenzen der Nürnberger Kommission, die 1856 auf Anregung des Königs vom Bundestage zur Beratung eines Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuchs ernannt worden war, geschlossen, und das Handelsgesetzbuch trat in Wirksamkeit. Am 28. Febr. 1863 wurde die Kammer aufgelöst, und der neue Landtag am 15. Juni 1863 einberufen, aber 30. Sept. auf unbestimmte Zeit vertagt. Derselbe billigte mit großer Mehrheit die Haltung des Ministeriums in der Zollfrage, forderte aber vergeblich Abkürzung der Finanzperioden.

Bald nach der Vertagung des Landtags erlangten die schlesw.-holstein. und die deutsche Frage eine neue Gestalt. Die Haltung der Regierung war eine den Herzogtümern entschieden günstige, und von allen Seiten Deutschlands richtete man die Blicke auf B. und seinen König. Allein sein Eintreten für den Augustenburger brachte den Konflikt mit den Großmächten, die nun über den Bundestag hinweg die Leitung der deutschen und dän. Angelegenheit in die Hand nehmen zu wollen erklärten. Der Kampf des Gewissens mit der ihm gegenüberstehenden Übermacht zerstörte den letzten Rest der wankenden Gesundheit des Königs. Er starb mitten in den diplomat. Verhandlungen am 10. März 1864.

7) Unter Ludwig II. bis zur Errichtung des Deutschen Reichs. 1864—71. Maximilians II. Sohn, Ludwig II., war bei dem Tode des Vaters 18½ J. alt, somit volljährig. Scharfe Fassungsgabe und rasche Entschlußkraft paarte er mit durchaus selbständigem, idealem Streben, aber den polit. Geschäften war er fremd. Die handelspolit. und die schlesw.-holstein. Verhandlungen wurden immer dringender. Preußen verlangte Ent-

scheidung in der Angelegenheit des Handelsvertrags, den es 1862 mit Frankreich geschlossen. In München zögerte man. Am 2. Mai 1864 fehlten die Gesandten von B., Württemberg, Hessen-Darmstadt und Nassau bei der Wiedereröffnung der Berliner Zollkonferenz. Am 21. Mai ließ B. in Wien wegen eines süddeutschen Zollvereins verhandeln, kam aber zu keinem Resultat. Da befahl König Ludwig dem Minister Schrenck, in Berlin den Beitritt zum Zollverein anzuzeigen. Dies geschah am 28. Sept., drei Tage vor dem letzten Termin. Die Kammern genehmigten die neuen Zollvereinsverträge im April 1865. Am 9. Nov. 1865 erklärte B. die Anerkennung des Königreichs Italien und unterzeichnete schon am 31. Dez. in Berlin den ital. Handelsvertrag zugleich mit sämtlichen Zollvereinsregierungen.

Vergebens hatte B. 1864 den Antrag auf Anerkennung des Prinzen von Augustenburg als Herzog von Holstein beim Bunde gestellt. Österreich und Preußen wollten, da sie den Krieg in Dänemark allein führten, den Einspruch des Bundestags gegen ihre Maßnahmen nicht gelten lassen.

Am 30. März 1865 trat der Landtag wieder zusammen, der bezüglich der Herzogtümer mit der Regierung die gleichen Anschauungen vertrat. Ein Gesetzentwurf für zweijährige Finanzperioden wurde angenommen. Den Kammern gegenüber gab von der Pfordten, als die Ausweisung des Augustenburgers bekannt wurde, die Erklärung ab, daß, wenn das Bundesrecht in Schleswig-Holstein nicht geachtet würde, B. nicht mehr Mitglied des Bundes bleiben könne. Im August kam es in Gastein zwischen Österreich und Preußen zu dem Vertrag betreffs der provisorischen Verwaltung der Herzogtümer. Im Febr. 1866 war es mit der preuß.-österr. Allianz zu Ende. Von der Pfordten war weder für Österreich noch für Preußen; am 8. März 1866 machte er in einer Depesche an Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen-Darmstadt und Nassau den Vorschlag, daß, wenn Österreich und Preußen ihre Streitigkeiten mit Umgehung des Bundes ausmachen wollten, die übrigen Staaten sich jeder Teilnahme enthalten müßten; daß aber, wenn der Bund von einem der streitenden Teile angerufen würde, kein Bundesglied zurückbleiben dürfe. Schon am 16. März forderte eine vertrauliche österr. Cirkulardepesche für den Fall, daß Bismarck eine ausweichende Antwort auf die Frage, ob Preußen den Bundesfrieden gewaltsam zu stören beabsichtige, gäbe, die Mobilmachung des ganzen Bundesheers gegen Preußen. Am 24. März fragte Preußen in gleicher Weise an, ob es, im Falle die österr. Rüstungen zum Kriege führten, auf Beistand der Bundesgenossen zählen könne. Dieser Depesche lagen für B. Auseinandersetzungen Bismarcks über die von Preußen beabsichtigte Bundesreform und die damit verbundene Berufung eines deutschen Parlaments bei. Doch von der Pfordten glaubte B.s Interesse zu vertreten, wenn er zwischen beiden Mächten vermittelte. Von der Pfordtens Verbesserungspläne kamen denen Bismarcks sehr nahe: drei Gruppen, nämlich Österreich, Norddeutschland unter preuß., Süddeutschland unter bayr. Heerbefehle. Nur in der Ausführungsweise widersprachen sich die Pläne beider Staatsmänner: Bismarck wollte Ausschließung Österreichs, B. forderte Verhandlung mit Österreich und demzufolge ebenso Zulassung österr. Abgeordneter zum deutschen Parlament. Am 9. April brachte Preußen seinen Antrag, ein Parlament zu berufen, beim Bundestage ein. Von der Pfordten sorgte dafür, daß er nicht direkt abgewiesen, sondern einem Ausschuß zur Beratung übergeben wurde. Doch schon hatte auch B. seine Rüstungen begonnen; am 9. April verfügte König Ludwig die Mobilmachung. Am 14. Mai nahm von der Pfordten an der Konferenz der mittelstaatlichen Minister in Bamberg teil. Die Stimmung war gegen Preußen. Auch von der Pfordten war durch die Eröffnung Österreichs, die schlesw.-holstein. Sache an den Bundestag zu bringen, nun ganz für Österreich gewonnen. Der Landtag wurde zum 23. Mai einberufen. An demselben Tage wurde der greise Prinz Karl, Bruder Ludwigs I., zum Oberbefehlshaber und General von der Tann zu seinem Generalstabschef ernannt. Der Bundestag stimmte 24. Mai dem zu Bamberg beschlossenen Antrage der Mittelstaaten bei, daß eine allgemeine Abrüstung erfolgen solle. Am 10. Juni ging General von der Tann zu Benedek nach Olmütz, den gemeinsamen Kriegsplan zu beraten, denn schon die Stimmung der Kammern und des Volks gegen Preußen hätte der Regierung jede andere Stellung unmöglich gemacht. Zwar zögerte von der Pfordten immer noch mit einer direkten Erklärung und gestand dem preuß. Gesandten nur, B. könne nicht in einen Bund mit nur einer Stimme der beiden Großmächte eintreten, da dies seiner Mediatisierung gleichkäme, ja wenn Preußen aus dem Bunde austreten wolle, würde B. das gleiche thun. Am 14. Juni fiel in Frankfurt die Entscheidung. Am gleichen Tage, wo in Frankfurt die Mobilmachung des Bundesheers beschlossen worden war, hatte B. mit Österreich den Vertrag von Olmütz geschlossen, laut welchem die bayr. Armee in Verbindung mit den andern süddeutschen Kontingenten unter dem Oberbefehl des Prinzen Karl von B. eine selbständige Stellung einnehmen, von Österreich aber ihre Weisungen empfangen sollte.

Der Landtag wurde auf den 23. Mai einberufen. Ein außerordentlicher Militärkredit von 31512000 Fl. wurde am 18. Juni bewilligt. Trotz des Oberbefehls des Prinzen Karl handelte das 8. Korps unter dem Prinzen von Hessen meist nach dessen Absichten und erleichterte so den Preußen ihre Aufgabe. Am 3. Juli fiel bei Königgrätz die Entscheidung. (S. Deutscher Krieg von 1866.) Ende Juli lag B. ungeschützt einer preuß. Invasion offen.

Nach der Schlacht von Königgrätz bot Bismarck den süddeutschen Staaten Frieden und Bündnis an. Am 21. Juli berieten die süddeutschen Minister über den Gesamtrücktritt von dem Bündnis mit Österreich. Die Stimmung im Lande war in vollster Verwirrung. Da kam die Kunde, daß Verhandlungen in Nikolsburg begonnen seien. Von der Pfordten eilte sogleich nach Nikolsburg. Die Dinge lagen sehr ungünstig für B., doch erlangte es am 28. Juli den Eintritt in den Waffenstillstand. Derselbe trat am 2. Aug. in Wirksamkeit und führte am 22. Aug. zum Frieden. Die Bedingungen Preußens hatten sich geändert in dem Augenblick, da Bismarck die Bereitwilligkeit B.s zu einem Schutz- und Trutzbündnis erkannte. Von der Pfordten versprach als Deutscher Waffenhilfe gegen die auswärtigen Feinde (Frankreich). Der Abschluß dieses Bündnisses kam erst im März 1867 zur Kenntnis des Landes.

In dem Frieden trat B. an Preußen 10 Quadratmeilen seines Gebietes, die im Spessart und Rhöngebirge gelegenen Bezirke Orb und Gersfeld sowie die Enklave Caulsdorf an der Saale, mit 32976 E.

ab und versprach die Zahlung von 30 Mill. Fl. Kriegsentschädigung. Im Kriegsfalle sollten die bayr. Truppen unter preuß. Oberbefehl stehen. Am 27. Aug. trat der Landtag wieder zusammen und genehmigte den Friedensvertrag. Die Zweite Kammer setzte hinzu, die Regierung möge «die Einigung Deutschlands unter Mitwirkung eines freigewählten und mit den erforderlichen Befugnissen ausgestatteten Parlaments» erstreben. Die mobile Armee wurde am 2. Sept. aufgelöst, von der Pfordten reichte am 10. Dez. seine Entlassung ein, die er am 29. erhielt. An die Stelle Pfistermeisters trat der frühere Kabinettssekretär und Appellationsgerichtsrat Lutz als Chef in das königl. Kabinett. Freiherr von Pechmann übernahm das Ministerium des Innern, Franz von Gresser das des Kultus und Gustav Schlör das des Handels. Als Minister des Auswärtigen und des königl. Hauses trat am 31. Dez. Fürst Chlodwig zu Hohenlohe-Schillingsfürst ein. Schon in der Ersten Kammer hatte sich Hohenlohe für den Anschluß B.s an Preußen entschieden ausgesprochen, doch sah auch er sich als Minister gezwungen, der Gegenströmung nachzugeben.

Am 18. Jan. 1867 trat der Landtag wieder zusammen. Die bayr. Fortschrittspartei brachte sofort einen Antrag auf Anschluß B.s an den Norddeutschen Bund ein. Hohenlohe gab dagegen am 19. und 23. Jan. eine Erklärung ab des Inhalts, daß B. keinem staatlichen Bunde unter dem Protektorate einer fremden Macht (Frankreichs oder Österreichs) beitreten werde, die Regierung erstrebe aber ein Bündnis mit Preußen, welches B. gegen bestimmte Garantie der Souveränität des Königs für den Fall eines Krieges gegen das Ausland der Führung Preußens unterstelle. Natürlich bedürfe es dazu der Erhöhung und Organisation der Wehrkraft. Am 12. Febr. wurde ein hierauf bezüglicher Entwurf vorgelegt, und am 13. stellte die Zweite Kammer den Antrag auf Vorlage eines freisinnigen Schulgesetzes. Am 23. März wurde der Landtag vertagt. Anfang Februar fanden in Stuttgart auf Anregung Hohenlohes Konferenzen der süddeutschen Regierungen statt, welche die Erhöhung der Wehrkräfte unter einer den Principien der preuß. nachgebildeten Wehrverfassung beschlossen. Allgemeine Wehrpflicht, Aufhebung der Stellvertretung, Einteilung in aktives Heer, Reserve und Landwehr war das Programm. Am 27. April trat Lutz als Justizminister an von Bomhards Stelle. Die Ministerkonferenzen, die 3. Juni 1867 in Berlin eröffnet wurden, sollten der Wiederherstellung des Zollvereins ihre Arbeit widmen. Bismarck schlug vor, ein gemeinschaftliches Organ der beteiligten Regierungen für die Zollgesetzgebung zu bilden und demgemäß süddeutsche Vertreter zum Zollbundesrat und Norddeutschen Parlament zu senden. Hohenlohe behielt sich seine Entschließung vor. Graf Tauffkirchen ging am 14. Juni nach Berlin, um für B. bessere Bedingungen zu erlangen. Das liberum Veto, d. h. das Recht der Verwerfung unangenehmer Beschlüsse, wurde ihm nicht zugestanden, wohl aber sechs Stimmen statt der anfänglichen vier im Zollbundesrat und zur Vertretung des deutschen Volks ein selbständiges Zollparlament. Am 8. Juli wurden die neuen Zollvereinsverträge unterzeichnet. Am 28. Sept. 1867 versammelte sich der Landtag wieder, und am 8. Okt. legte Hohenlohe den neuen Zollvertrag vor. Die Zweite Kammer genehmigte die Zollvereinsverträge 22. Okt. 1867, in der Reichsratskammer aber beschloß der Ausschuß erst am 31. Okt. die bedingungslose Genehmigung der Verträge. Der Wehrgesetzentwurf und ein Teil der Socialgesetze (Gewerbegesetz) gingen durch, bei dem vorgelegten Schulgesetze aber kam es von ultramontaner Seite zu heftiger Bewegung. Die 1867 von Frankreich angeregte luxemb. Frage erregte die Gemüter in Süddeutschland. Hohenlohe schickte den Grafen Tauffkirchen nach Wien, um zu sondieren, wie sich die österr. Regierung zu einem preuß.-franz. Kriege stellen würde. Auch Bismarck gab seine Geneigtheit zu erkennen, mit Österreich in Allianz zu treten. Das aber ward von Beust abgelehnt, und so blieb die bayr. Vermittelung resultatlos.

Bei den ersten Zollparlamentswahlen 1868 gelang es den Ultramontanen, in 26 Wahlkreisen von 48 durchzudringen. Die neue Heeresformation wurde in diesem Jahre durchgeführt: zwei Armeekorps von je zwei Divisionen mit dem Kommando in München und Würzburg. Das Schulgesetz wurde in der Zweiten Kammer angenommen, fiel aber in der Ersten, da die in klerikalem Sinne vorgeschlagenen 63 «Verbesserungen» von der Zweiten Kammer größtenteils abgelehnt wurden. Die freisinnige Gemeindegesetzgebung wurde vollendet, eine neue Civilprozeßordnung mit Öffentlichkeit und Mündlichkeit und eine neue Ordnung des Militärstrafrechts und des Strafverfahrens eingeführt. Am 28. April wurde der Landtag geschlossen und zum Mai Neuwahlen angeordnet.

In Rom rüstete man zum Konzil. Fürst Hohenlohe, der B. nicht zum «deutschen Kirchenstaat» gemacht sehen wollte, fragte in einer Cirkulardepesche vom 9. April 1869 bei den verschiedenen europ. Mächten an, ob man nicht gemeinschaftlich zu einer Verwahrung oder Protestation schreiten wolle. Die vorgeschlagene Konferenz lehnten die europ. Regierungen ab. Ebensowenig fand Hohenlohe bei den süddeutschen Staaten und Preußen Anklang. Zuletzt ließ er sich von den Fakultäten der Universitäten München und Würzburg Gutachten über gewisse kirchenrechtliche und dogmatische Fragen einsenden und übergab diese der Öffentlichkeit. Dadurch aber hatte er es bei den Ultramontanen, die sich dann auch bald Patrioten nannten, vollkommen verdorben. So geschah es, daß bei den Neuwahlen 80 Ultramontane gegen 74 Liberale erschienen. Tags darauf, am 26. Nov. 1869, bot das Ministerium seine Entlassung an. Ludwig gewährte sie nur den Ministern des Innern und des Kultus, Hörmann und Gresser; das Ministerium des Innern übernahm Braun, das des Kultus Lutz zu seinem Justizministerium. Der neue Landtag, am 17. Jan. 1870 eröffnet, zeigte bald, daß keine Versöhnung zu erzielen sei. Die Reichsratskammer drückte ihr Mißtrauen gegen das Ministerium in offener Weise aus und machte ihm Vorwürfe wegen seiner Hinneigung zum Norddeutschen Bund. Sieben anwesende Prinzen, darunter die Oheime des Königs, Luitpold und Adalbert, Prinz Otto, der Bruder des Königs, stimmten diesem Adreßentwurfe zu. Der König aber ließ dem Präsidenten des Reichsrats melden, er werde weder eine Deputation empfangen, noch die Adresse annehmen. Der Zweiten Kammer erging es ähnlich. Darauf gab Hohenlohe am 15. Febr. seine Entlassung ein, und der König genehmigte das Gesuch am 7. März in der anerkennendsten Form. Nachfolger Hohenlohes ward Graf Bray. Am 30. März entwickelte er sein Pro-

gramm, das eigentlich keins war: Haltung der Verträge und Wahrung der Unabhängigkeit und freien Selbstbestimmung B.s. Jene standen dieser im Wege. Er wollte die augenblickliche Lage B.s und Deutschlands festhalten und verlegte B. mit diesem Plane den Weg gedeihlicher Fortentwicklung.

Als in die erregten Kammerverhandlungen über die Reduktion der Ausgaben für das Heer die franz. Kriegserklärung hineinplatzte, beantragte der Ausschuß der Zweiten Kammer unter der Führung Jörgs, den vom Kriegsminister geforderten Kredit nur für bewaffnete Neutralität zu bewilligen. Das bedeutete Bruch der Verträge. Schon am 10. Juli hatte die Regierung der franz. Regierung die Mitteilung zukommen lassen, B. werde sich von dem übrigen Deutschland nicht trennen. Am 16. Juli gab der König den Befehl zur Mobilmachung der Armee. Am 17. ehrte das Volk diesen Entschluß seines Herrschers durch eine großartige Huldigung. Am 19. wurde jener Antrag von dem Kammerausschuß mit 89 gegen 58 Stimmen verworfen und der Kredit zum Kriege bewilligt. Dieser Beschluß wurde am 20. Juli von der Kammer der Reichsräte einstimmig angenommen. An demselben 20. Juli noch wurde in Berlin der Beitritt B.s zum Kriege gegen Frankreich mitgeteilt, und die Antwort König Wilhelms enthielt nebst freudigem Dank die Nachricht, daß die bayr. Truppen der Dritten Armee unter der Führung seines Sohnes, des Kronprinzen Friedrich, zugeteilt seien. Am 27. wurde der Kronprinz in München mit allgemeinem Enthusiasmus empfangen. Im Deutsch-Französischen Kriege (s. d.) schlugen sich die Bayern in den Kämpfen bei Weißenburg und Wörth, bei Bazeille und Sedan, vor Paris und Orléans mit großer Tapferkeit.

Der Krieg mußte über B.s künftige Stellung zum Norddeutschen Bunde entscheiden, und noch während desselben wurden die Verhandlungen darüber begonnen. Die bayr. Regierung stellte darauf bezügliche Anträge in Berlin und bat, einen Bevollmächtigten nach München zu schicken. Delbrück, der Präsident des Bundeskanzleramtes, reiste von Versailles über München nach Berlin. Auch diesmal hielt Bismarck an der bisherigen Politik fest, die Initiative B. zu überlassen. Bray, Lutz und Pranckh reisten am 20. Okt. nach Versailles. Die Verhandlungen mit Baden und Hessen kamen zum Abschluß, auch Württemberg stand auf dem Punkte abzuschließen. B. hielt Württemberg noch zurück, und endlich am 23. Nov. schlossen beide Staaten gleichfalls ab. B. reservierte sich in der getroffenen Vereinbarung seine eigene Diplomatie, die Verwaltung des Heerwesens, der Post, Telegraphen und Bahnen, seine besondere Bier- und Branntweinsteuer und blieb von den Bestimmungen der neuen deutschen Bundesverfassung über Heimats- und Niederlassungsverhältnisse unberührt; im Bundesrat wurde ein diplomat. Ausschuß aus den Bevollmächtigten der Königreiche B., Sachsen und Württemberg unter dem Vorsitz B.s gebildet, und das Veto von 14 Stimmen (die Anzahl dieser drei Staaten) sollte genügen, jede Verfassungsänderung zu hindern. Der Reichstag genehmigte trotz der vielfach beklagten Ausnahmebestimmungen diesen Vertrag am 9. Dez. mit 195 gegen 32 Stimmen.

Schon am 30. Nov. 1870 richtete König Ludwig II. an sämtliche deutsche Fürsten und die Senate der drei Freien Städte ein Schreiben mit der Anfrage, ob sie einverstanden wären, wenn mit der Präsidialmacht des Bundes der Titel eines Deutschen Kaisers verbunden würde. Gleichzeitig ließ er durch den Prinzen Luitpold im Hauptquartier zu Versailles dem Könige von Preußen ein Schreiben überreichen, worin er den Wunsch aussprach, daß die dem Bundespräsidium zustehenden Rechte durch Wiederherstellung eines Deutschen Reichs und der Deutschen Kaiserwürde ausgeübt werden sollte. Wie sehr B. zwischen zwei Stimmungen hin und her geworfen wurde, zeigte sich in den zehntägigen Verhandlungen der Zweiten Kammer über die Verträge von Versailles. Trotzdem die Reichsratskammer dieselben bereits am 31. Dez. mit 37 gegen 3 Stimmen genehmigt hatte, stellte der Ausschuß der Zweiten Kammer einen Gegenantrag, der jedoch am 21. Jan. von 102 gegen 48 Stimmen (Zweidrittelmehrheit war erforderlich) verworfen wurde. Die Minister von Lutz und von Pranckh reisten nach Berlin, wo am 29. Jan. 1871 die Verträge über den Beitritt B.s zum Deutschen Reiche im Bundeskanzleramt ratifiziert wurden. Der Militärkredit von 41 Mill. ging mit 146 gegen 4 Stimmen durch. Die Landtagssession schloß am 18. Febr. 1871. Bei der Kaiserproklamation in Versailles 18. Jan. war B. durch die Prinzen Otto, Luitpold und Leopold vertreten.

8) Bayern als Glied des Deutschen Reichs unter Ludwig II. 1871—86. Zum 3. März 1871 waren die Wahlen zum ersten Reichstag angesetzt. Die Klerikalen erlangten dabei nur 18 Stimmen gegen 30 Liberale. Auch auf religiösem Gebiete kam es damals zu Kämpfen, die deutlich bezeugten, daß ein anderer Geist im bayr. Volke nach Herrschaft rang. Doch auch hier erfochten sich die «Patrioten» ihre Reservatrechte. Die Beschlüsse des Vatikanischen Konzils vom 18. Juli 1870 gaben den Anstoß zu diesem Kampfe. Am 19. Jan. 1870 hatte Döllinger sich bereits gegen das Unfehlbarkeitsdogma öffentlich ausgesprochen, am 24. Juli erklärten sich 44 Professoren und Docenten der Münchener Universität gegen dasselbe; am 9. Aug. erließ die Regierung das Verbot der Veröffentlichung der Konzilsbeschlüsse ohne vorherige Einholung staatlicher Genehmigung. Die Bischöfe kümmerten sich um das Verbot nicht, sie protestierten dagegen, und der Erzbischof von Bamberg bedrohte, als ihm die nachgesuchte Erlaubnis zur Veröffentlichung verweigert wurde, die Gegner der Konzilsbeschlüsse mit dem Kirchenbann. Von den theol. Professoren der Universität verlangte der Erzbischof von München die Unterzeichnung eines Reverses, worin sie sich für Anerkennung der Konzilsbeschlüsse aussprechen sollten. Sechs gehorchten, drei verweigerten die Unterschrift: Döllinger, Friedrich, Silbernagel. Der akademische Senat gab den sechs einen Verweis und protestierte gegen das Vorgehen des Erzbischofs. Dieser versuchte indes Döllinger auf seine Seite zu ziehen. Das gelang nicht, und so wurden Döllinger und Friedrich am 17. April 1871 mit dem Großen Banne belegt. Die Universität erwählte darauf Döllinger zum Rektor und nahm Friedrich in den Senat auf. Als am 5. Mai eine Adresse mit 12000 Unterschriften den König bat, dem Unfehlbarkeitsdogma mit allen Mitteln entgegenzuarbeiten, schien bei Ludwig II. bereits ein Umschlag der anfangs begeisterten Stimmung für das Vorgehen Döllingers eingetreten zu sein. Die Regierung trat den Bischöfen nicht entgegen, die immer kühner das Haupt erhoben. Erst als damit auch die Warnungen des Ministers von Lutz immer mehr Boden fanden, nahm Graf Bray, der die Bischöfe möglichst

ungestört walten lassen wollte, am 22. Juli seine Entlassung. Das Ministerium setzte sich neu zusammen: Graf Hegnenberg-Dux übernahm das Ministerium des königl. Hauses und des Auswärtigen, dazu den Vorsitz im Ministerrat, Pfeufer das Innere, Ministerialrat Fäustle die Justiz; Lutz behielt den Kultus, Pranckh den Krieg und Pfretzschner die Finanzen; das Handelsministerium wurde aufgelöst. Vom 22. bis 24. Sept. tagte der erste Altkatholikenkongreß in München. Doch wurde immer deutlicher, daß man in B. die Initiative aufgab und sich der Kirche gegenüber auf defensive Maßregeln beschränkte. Der Vorschlag, das Verhältnis zwischen Kirche und Staat gesetzlich neu zu regeln, fand keinen Anklang. Ebenso sahen sich die Altkatholiken in der Hoffnung direkter Unterstützung durch die Regierung getäuscht. Die Bitte um Überlassung einer der Stadtkirchen wurde vom Kultusminister abgeschlagen, Bischof Reinkens nicht als Bischof für B. anerkannt.

Im Sept. 1871 trat der Landtag wieder zusammen. Auf die Interpellation an das Gesamtministerium betreffs seiner Stellung zu der kirchlichen Frage antwortete von Lutz 14. Okt., daß er im Konkordate von 1818 keine Schranke der Gesetzgebung erblicke und allen kath. Staatsangehörigen, die das Unfehlbarkeitsdogma nicht anerkennen wollten, staatlichen Schutz verspreche, namentlich das religiöse Erziehungsrecht der Eltern diesem Dogma gegenüber anerkennen und alle Eingriffe in die Rechte des Staates mit den verfassungsmäßigen Mitteln abwehren werde. Für die Abänderung der kirchlichen Gesetzgebung, auf die Lutz hingewiesen hatte, fand er in B. keinen Boden, und so appellierte er denn an den Reichstag. Am 29. April ging der Landtag auseinander, nachdem er die Gesandtschaftsfrage erledigt hatte. Nur in Petersburg, Wien, Rom, im Vatikan, in Bern, Stuttgart und Dresden sollten fortan noch bayr. Gesandtschaften beibehalten werden. Indessen war im Reichstag am 28. Nov. auf die Initiative des Ministers von Lutz der sog. Kanzelparagraph angenommen worden, infolgedessen den Geistlichen die Agitation von der Kanzel herab gegen Staatsgesetze untersagt wurde. Am 2. Juni 1872 starb der Ministerpräsident Graf Hegnenberg-Dux, 24. Sept. übernahm Finanzminister von Pfretzschner das Auswärtige und das Präsidium, von Berr erhielt die Finanzen, die übrigen Minister blieben in ihrem Amte.

Das Reichsgesetz wegen Ausweisung der Jesuiten (6. Sept. 1872) und der Redemptoristen (Juni 1873) wurde von B. genehmigt. Dem Reichsgesetz über Einführung der obligatorischen Civilehe und Beurkundung des Personenstandes vom J. 1875 stimmte Minister Fäustle im Bundesrat gleichfalls zu. Andere schon bestehende Reichsgesetze nahm B. mit Aufgabe seiner Reservatstellung gleich in der ersten Session des Reichstags an, so: das Gesetz über Freizügigkeit, über Erwerbung und Verlust der Staatsangehörigkeit, über Einführung der Allgemeinen Deutschen Wechselordnung, über gegenseitige Gewährung der Rechtshilfe und das Strafgesetzbuch des Norddeutschen Bundes; sodann 1872 das Gesetz über deutsche Gewerbeordnung, 1873 das Gesetz über die privatrechtliche Stellung der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, 1875 das deutsche Quartiergesetz. Auch die Schulreform, die seit 1869 geruht hatte, wurde wieder in Angriff genommen. Fachmännisch gebildete Kreis- und Bezirksschulinspektoren wurden durch die Landräte in den einzelnen Kreisen eingeführt. Im Sept. 1873 erschien eine Verordnung über Vermehrung der Volksschulen und Umwandlung der konfessionell getrennten in konfessionell gemischte Volksschulen. Statt die Kammer zu befragen, sollten die Gemeinden über Verwirklichung dieser Maßregel entscheiden. Alle Erziehungsanstalten, auch die Seminarien, wurden unter staatliche Oberaufsicht gestellt und so für eine bessere und freiere Zukunft vorgesorgt. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1874 siegten die Klerikalen in 32, die Liberalen nur in 16 Wahlbezirken; doch entstand bald Zwiespalt in der Patriotenpartei selbst. Am 4. Nov. 1873 war der Landtag wieder eröffnet worden. Der Antrag, daß das Reich auf dem ganzen Gebiete des bürgerlichen Rechts zuständig sein solle, auch in den Einzelstaaten, wurde am 8. Nov. angenommen, der der Reichsgesetzgebung in B. Eingang verschaffte. Der Anteil B.s an den Kriegskontributionsgeldern betrug 157323921 Fl. 10¼ Kr. Der größte Teil wurde auf Tilgung von Anleihen verwendet, von den übrigen 27 Mill. forderte der Kriegsminister von Pranckh 24 Mill. für militär. Zwecke. Als die Kammer darauf nicht einging, nahm von Pranckh seine Entlassung; an seine Stelle trat am 24. März 1875 von Maillinger, der Kommandant des 2. Armeekorps. Der Schluß des Landtags erfolgte 16. April 1875.

Zu den neuen Landtagswahlen erließ die Regierung eine neue Wahlkreiseinteilung und erhöhte die Zahl der Abgeordneten von 154 auf 156. Trotz aller Agitation erlangten die Ultramontanen am 24. Juli 1875 nur eine Mehrheit von 2 Stimmen, 79 gegen 77 Liberale. Am 28. Sept. wurden die Sitzungen ohne Thronrede eröffnet und der klerikale Freiherr von Ow zum Präsidenten gewählt. Gleich bei der Beratung der Adresse an den König fielen so heftige Reden und Angriffe, daß das Ministerium nach Annahme des Entwurfs durch die Mehrheit der Kammer sich veranlaßt sah, insgesamt ein Entlassungsgesuch einzureichen. Ludwig II. aber verweigerte die Annahme der Kammeradresse, sprach dem Ministerium in einem Handschreiben sein Vertrauen und seine Zufriedenheit aus und ordnete 21. Okt. die Vertagung der Kammer an. Am 23. Febr. 1876 trat der Landtag wieder zusammen. Als die Ultramontanen es durchsetzten, daß eine Reihe von freisinnigen Wahlen für ungültig erklärt wurde, wurden alle liberalen Abgeordneten mit großer Majorität wiedergewählt. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1877 errangen die Klerikalen 31, die Liberalen 17 Sitze. Vom 2. bis 14. Juli fand eine Sitzung des Landtags statt, der dann am 28. Sept. wieder eröffnet wurde. Der liberale Antrag auf Aufhebung der außerdeutschen Gesandtschaften wurde von den Klerikalen wieder abgelehnt. An die Stelle des von den Ultramontanen fortwährend gehemmten Finanzministers von Berr trat am 26. Nov. Ministerialdirektor von Riedel. Am 31. Jan. 1878 wurde der Gesetzentwurf über Errichtung eines Verwaltungsgerichtshofs genehmigt. Am 21. Febr. wurde der Landtag vertagt.

Nachdem Pius IX. gestorben und der Nuntius Bianchi durch von Masella ersetzt worden war, kam es 1878 zur Wiederbesetzung der erledigten Bistümer: Dr. Stein wurde Bischof von Würzburg, Domprediger Ehrler Bischof von Speyer, Dompropst Dr. Steichele in Augsburg Erzbischof von München-Freising. Leo XIII. bestätigte die Ernennung der-

selben. Bei der Reichstagswahl vom 30. Juli 1878 wurden 31 Klerikale und 17 Liberale gewählt. München-Stadt ging den Liberalen verloren. Auch bei den Gemeinderatswahlen zeigte sich das Anwachsen der klerikalen Macht. Zum 1. Okt. 1879 wurden die Reichsjustizgesetze in B. eingeführt. Im Juli 1879 wurde der Landtag wieder eröffnet und zur Minderung des Deficits von 25 Mill. die Erhöhung der Malzsteuer von 5 auf 6 M. pro Hektoliter bis 1. Jan. 1882 beschlossen.

Die am 20. Juli 1879 eröffnete Internationale Kunstausstellung in München zeigte, daß man dem innern Leben und den idealen Gütern wieder größere Aufmerksamkeit zuwendete. 1880 tagte der Landtag vom 7. Jan. bis 21. Febr. und vom 13. Juli bis 2. Aug. Der Etat beherrschte die Verhandlungen. Am 4. März 1880 trat an die Stelle des kränklichen Ministers von Pfretzschner Freiherr von Crailsheim; den Vorsitz im Staatsministerium übernahm Kultusminister von Lutz. Am 24. und 25. Aug. wurde das Fest zur Feier der 700jährigen Regierung der Wittelsbacher begangen.

Der am 20. Jan. 1881 wieder eröffnete Landtag genehmigte die Gesetze über Einkommensteuer, über Grund- und Haussteuer und über Gewerbesteuer. Parallel mit der Agitation des Centrums im Reiche auf Wiedereroberung der Schule für die Kirche wurde trotz des Widerspruchs des Ministers von Lutz der Antrag auf Beseitigung des siebenten Schuljahrs am 6. April in der Kammer angenommen. Schon am 8. März war ein neues Wahlgesetz zu stande gekommen, das die geheime Abstimmung einführte, das Verhältnis von einem Abgeordneten auf 31500 Seelen festsetzte, das indirekte Wahlsystem beibehielt und die Zahl der Wahlkreise von 47 auf 63 erhöhte. Bei den Neuwahlen vom 21. Juli erhielten die Klerikalen 87 (auch München-Stadt), die Konservativen 3, die Liberalen 69 Sitze. Am 24. Juni war an Pfeufers Stelle der Regierungspräsident von Oberbayern, Freiherr von Feilitzsch, als Minister des Innern getreten. Am 8. Mai starb Freiherr von Stauffenberg, der Präsident des Reichsrats, und an seine Stelle erhob der König den Freiherrn von Franckenstein, einen Führer des Centrums. Der Landtag wurde am 28. Sept. eröffnet. Freiherr von Ow blieb Präsident der Zweiten Kammer. Die klerikale Kammermehrheit fand in der Reichsratskammer ein Gegengewicht. Hier wurden die dort angenommenen Anträge auf Aufhebung der Simultanschulen und der obligatorischen Civilehe sowie der Antrag Schels gegen Einführung des Tabaksmonopols im Dez. 1881, Jan., März, April 1882 abgelehnt. Auch lehnte der Reichsrat den wieder eingebrachten Antrag auf Aufhebung des siebenten Schuljahrs und den die Tegernseer Erklärung betreffenden am 18. April ab. (Durch die Tegernseer Erklärung vom 15. Sept. 1821 wurde die Geltung des Konkordats als Staatsgesetz, wie schon im Religionsedikt, anerkannt und den Behörden aufgetragen, sich nach den Bestimmungen desselben zu richten.) Am 29. April schloß Prinz Luitpold den Landtag.

Die klerikale Mehrheit des Münchener Magistrats richtete ihren Angriff gegen die Altkatholiken und die Simultanschulen. Erstern wurde die seit 1871 eingeräumte Nikolaikirche am 30. Juni 1882 entzogen. Mit Einwilligung des Kultusministers wurden zwei der noch bestehenden vier Simultanschulen in kath. Schulen verwandelt. Am 4. April 1883 trat der Landtag wieder zusammen. In den Finanzen zeigte sich statt des frühern Deficits ein Überschuß von 4 Mill. M. Die Budgetverhandlungen beschäftigten fast ausschließlich den Landtag. König Ludwig erwies seine Zustimmung zu der Politik des Ministers Lutz durch Erhebung desselben in den erblichen Freiherrenstand 28. Dez. 1883.

Die reaktionäre Strömung zeigte sich im Landtage offen in dem Antrag Keßlers auf Revision der Gesetze über Heimat, Verehelichung und Aufenthalt, in dem Antrag Rittlers betreffs Errichtung einer kath. Geschichtsprofessur, in dem weitern Antrag, den Geschichtsunterricht an Gymnasien nach Konfessionen zu trennen; jene beiden wurden im Reichsrat genehmigt, der letztere abgelehnt. Die Erhöhung des Malzaufschlags wurde auch für diese Finanzperiode bewilligt, die Reorganisation des bayr. Forstwesens genehmigt, ebenso das Finanzgesetz, welches die Einnahmen und Ausgaben auf 234462573 M. feststellte. Am 8. April 1884 wurde der Landtag geschlossen. Die Reichstagswahl vom 28. Okt. gab den Klerikalen 34, den Nationalliberalen 9, den Deutschfreisinnigen 3, den Socialdemokraten 2 Sitze. Am 10. April 1885 trat Kriegsminister von Maillinger zurück und wurde durch Generalleutnant von Heinleth ersetzt.

Im J. 1886 wurde wenige Tage nach dem Schlusse des Landtags (26. Mai) das Land durch das tragische Ende König Ludwigs II. in furchtbare Aufregung versetzt. Die Kabinettskasse war mit einer Schuld von 13½ Mill. M. belastet. Die Agnaten des königl. Hauses und verschiedene auswärtige Fürsten weigerten sich, aus ihrem Vermögen Hilfe zu bringen. Die Gläubiger wurden ungeduldig, und es mehrten sich die Klagen gegen die königl. Civilliste. Am 17. April hatte Ludwig II. seine Minister aufgefordert, zur Änderung der Verhältnisse der Kabinettskasse dem Landtage eine Vorlage zu machen. Der König, dessen Geistesleben bereits gestört war, geriet in die furchtbarste Lage. Auf das Gutachten des Obermedizinalrates Gudden, daß der König an Verrücktheit leide, beschloß 7. Juni der Ministerrat die Einsetzung einer Reichsverweserschaft, die dem Prinzen Luitpold als dem nächsten Agnaten, da Ludwigs II. Bruder, Prinz Otto, seit 1875 der nämlichen Krankheit verfallen war und im Schlosse Fürstenried unter der Behandlung der Irrenärzte stand, übertragen werden müsse. Der König wurde von Schwanstein nach Schloß Berg gebracht, wo er am Pfingstsonntag, den 13. Juni, im Starnberger See mit Gudden den Tod fand. (S. Ludwig II.)

9) Unter der Regentschaft des Prinzen Luitpold seit 1886. Am 14. Juni 1886 erließ Prinz-Regent Luitpold im Namen des Königs Otto ein Thronfolge- und Regentschaftspatent, worin er erklärte, daß er an Ottos Stelle die Reichsverwesung übernehme. Die vertagten Kammern traten wieder zusammen. Die Kammer der Reichsräte wurde am 15. Juni, die der Abgeordneten am 17. Juni eröffnet. Die nötigen Aufschlüsse wurden auf den Vorschlag des Ministers von Lutz in geheimer Kommissionssitzung gegeben. Reichsrat und Abgeordnetenhaus stimmten der Einsetzung der Regentschaft einstimmig zu und genehmigten die Dotationsvorlage von 342857 M. für den Regenten, worauf der Prinz-Regent am 28. Juni den Eid auf die Verfassung leistete. Der Landtag wurde am 1. Juli geschlossen. Am 5. Juli reichte das Gesamtministerium sein Entlassungsgesuch ein. Am 30. Juli hob der Prinz-Regent

das Kabinettssekretariat, das den Verkehr des Königs mit den Ministern vermittelt hatte, auf. Am 1. Nov. wurde Minister von Lutz zum lebenslänglichen Reichsrat ernannt. Finanzminister von Riedel vermittelte zwischen den Kuratoren der königl. Civilliste und den Gläubigern König Ludwigs.

Wegen Ablehnung des Septennats war der Reichstag am 14. Jan. 1887 aufgelöst worden. Am 21. Febr. fanden die neuen Wahlen statt. Ihr Ergebnis war für B., daß 33 Centrumsmitglieder, 13 Nationalliberale, 1 Deutschfreisinniger und 1 Socialdemokrat gewählt wurden. Am 17. April starb in München Justizminister von Fäustle. Sein Nachfolger wurde 24. April Freiherr von Leonrod, Landesgerichtspräsident in München. Im Heerwesen wurden die höhern Kommandostellen neu besetzt. Bei den Landtagswahlen von 1887 wurden 75 Mitglieder der Centrumspartei, 7 Mitglieder der «Freien Vereinigung» (gemäßigt-katholisch), 70 Liberale, 5 Konservative und 1 Demokrat gewählt. Am 14. Sept. wurde der Landtag eröffnet. Am 22. und 26. Sept. ging der Gesetzentwurf über den Eintritt B.s in die Branntweinsteuergemeinschaft in beiden Kammern durch, und 28. Sept. wurde eine kaiserl. Verordnung über die Branntweinbesteuerung in B. veröffentlicht. Der Malzaufschlag wurde in der Höhe von 6 M. vom Hektoliter Malz auf 2 Jahre bewilligt, ebenso der Gesetzentwurf über den zweigleisigen Ausbau mehrerer Bahnstrecken genehmigt. Der Militäretat wurde am 19. Okt. in der Höhe von 58 362 105 M. bewilligt, und ein Gesetzentwurf über eine Änderung der Verfassung, wonach die während der Regentschaft anzustellenden Beamten nach dreijähriger Dienstzeit den definitiv Angestellten gleichgestellt und die Veräußerung von Kron- und Staatsgut zulässig sein sollte, angenommen. Am 19. Dez. vertagte sich die Kammer.

Die bayr. Abgeordnetenkammer nahm 11. Jan. 1888 ihre Sitzungen wieder auf. Der Gesetzentwurf über die Ausführung des Reichsgesetzes von 1886 über die Unfall- und Krankenversicherung der im land- und forstwirtschaftlichen Betriebe beschäftigten Personen wurde angenommen. Der Etat wurde in der Höhe von 260 037 121 M. in Einnahmen und Ausgaben genehmigt. Am 21. April wurde der Landtag vertagt. Im Juni richteten die in Freising versammelten bayr. Bischöfe eine Eingabe an den Prinz-Regenten, worin sie vielfache Wünsche und Beschwerden, namentlich wegen der Simultanschulen, Anstellung ungläubiger Lehrer, Nichtbeachtung des kath. Charakters der Universitäten München und Würzburg und die Wiederherstellung der königl. Verordnung von 1852, die seit 1873 außer Wirksamkeit getreten war, vorbrachten. Weiter schritt die ultramontane Bewegung in München durch den Hirtenbrief des Erzbischofs von Steichele, der sich über die Mischehen aussprach und so das prot. Oberkonsistorium zu einer Gegendemonstration veranlaßte. Die Beantwortung des bischöfl. Memorandums vom 14. Juni 1888 erhielt am 24. März 1889 die Bestätigung des Prinz-Regenten. Diese Antwort enthielt sehr viele und sehr wichtige Zugeständnisse: die Einholung der bischöfl. Ansicht bei Besetzung der Lehrstellen an Lyceen, an kath. Fakultäten, an Schullehrerseminarien u. s. w., die Wiedereinführung der Religionsprüfungen beim Abgang der Schüler von Gymnasien und Realschulen, die Befreiung der studierenden Kleriker von der Ableistung der Wehrpflicht. Der Verzicht dagegen auf das Placetum regium, das königl. Genehmigungsrecht für die Verkündigung der Erlasse der kirchlichen Oberbehörden, konnte unter keinen Umständen zugestanden werden.

Die Klerikalen dachten nicht daran, die Forderungen des bischöfl. Memorandums dem ministeriellen Erlaß zum Opfer zu bringen. Am 22. Juni beschloß eine Katholikenversammlung in München, noch vor dem Zusammentritt des Landtags einen bayr. Katholikentag in München zu veranstalten und diesem die Denkschrift der Bischöfe, die Antwort des Ministeriums, das Schreiben des Papstes, die Frage der weltlichen Herrschaft des Papstes und die Abhaltung der Bruno-Feier als Punkte der Tagesordnung vorzulegen. Am 23. und 24. Sept. wurde der Katholikentag von etwa 5000 Personen abgehalten unter Vorsitz des Fürsten Karl zu Löwenstein.

Anfang Okt. 1889 trat der Landtag wieder zusammen. Das Centrum brachte seine kirchenpolit. Anträge ein: Placet, Altkatholikenfrage, Redemptoristen. Betreffs des Placet beharrte die Regierung auf ihrem Standpunkt, worauf das Centrum eine Erklärung abgab, wonach es den von ihm geleisteten Verfassungseid nicht als geschworen anerkenne. Der Antrag auf Zurückberufung der Redemptoristen wurde angenommen. Am 10. März 1890 machte das Kapitularvikariat in München eine Vorlage, in der einseitig festgesetzt wurde, daß die Altkatholiken keine Katholiken mehr seien. Die Staatsregierung kam auch hier den Wünschen der Katholiken entgegen und verbot den Altkatholiken die Ausübung des öffentlichen Gottesdienstes. Am 2. April 1890 bewilligte ihnen der Prinz-Regent die Rechte einer Privatkirchengesellschaft gemäß den Bestimmungen des Religionsedikts. Am 30. Okt. 1891 versagte die Staatsregierung definitiv die Anerkennung der Altkatholiken als öffentliche Korporation. Das Vorgehen der ultramontanen Abgeordneten bei der Beratung des Kultusetats und ihre Streichung von Forderungen für Wissenschaft und Kunst rief allgemeine Entrüstung wach. Von den geforderten 120000 M. wurden nur 60000 bewilligt, doch hier trat Prinz Ludwig in der Reichsratskammer für die vom Referenten beantragte Erhöhung der ausgeworfenen Summe von 60000 M. ein. Der Haushaltsetat schloß mit 20 Mill. M. mehr als der vorige ab, aber trotzdem waren noch bedeutende Ersparungen vorhanden. Am 8. Mai 1890 wurde der Landtag geschlossen.

Die innere Bewegung, die durch das Land ging, zeigte sich ebenso bei den Reichstagswahlen 20. Febr. 1890. Auf allen Gebieten zeigte sich das Bestreben nach einem Umschwung zu freierer Entfaltung der geistigen und materiellen Kräfte. Daß der Prinz-Regent Luitpold diese Friedensarbeit nicht gestört sehen wollte durch ultramontane Bestrebungen, bewies er durch sein Handschreiben vom 10. Mai an den Erzbischof Thoma. Infolgedessen wurde beschlossen, den Deutschen Katholikentag nicht in München zu veranstalten.

An die Stelle des am 22. Jan. 1890 verstorbenen Freiherrn von Franckenstein wurde 27. Jan. der erbliche Reichsrat Graf Törring-Jettenbach zum Präsidenten der Reichsratskammer ernannt. An die Stelle des Kriegsministers von Heinleth trat am 6. Mai der Generalleutnant von Safferling und an die des Kultusministers von Lutz, der am 31. Mai sein Entlassungsgesuch einreichte, der Polizeipräsident von Müller. Staatsminister von Crailsheim

wurde zum Vorsitzenden im Ministerrate ernannt. Nachdem der Landtag außer andern Vorlagen noch 40 Mill. M. zur Herstellung von Doppelgleisen und Beschaffung von Fahrmaterial bewilligt hatte, schloß am 28. Mai 1892 die letzte Session der Wahlperiode 1887—93.

In den Centrumskreisen des Landes herrschte schon seit einiger Zeit Unzufriedenheit mit dem Verhalten der Fraktion im Landtag, deren Paktieren mit der Regierung («Geschäftskatholicismus») und zahlreiche Bewilligungen man mißbilligte. Diese Mißstimmung machte sich namentlich in den Kreisen des bayr. Bauernbundes geltend, wo man eine kräftigere Wahrung des Interesses der Steuerzahler wünschte und bei den künftigen Wahlen eigene Kandidaten aufzustellen beschloß. Der Erfolg zeigte sich schon bei den Reichstagswahlen vom 15. Juni 1893, wo bereits 4 Bauernbündler gewählt wurden. Bei den Landtagswahlen am 12. Juli verlor das Centrum von 82 Mandaten 8 an die Bauernbündler und damit die Mehrheit, aber auch die Liberalen büßten 6 Sitze (von 73) ein, und zum erstenmal zogen die Socialdemokraten mit 5 Mann in das Abgeordnetenhaus ein. Der am 28. Sept. eröffnete neue Landtag bewilligte Summen für die Korrektion des Mains. Aber das Projekt des Umbaues des Donau-Main-Kanals lehnte die Kammer der Abgeordneten entgegen der der Reichsräte ab. Ein Antrag auf Einführung einer progressiven Einkommensteuer und Reform der Kapitalrentensteuer wurde von der Zweiten Kammer 22. Mai 1894 einstimmig angenommen. Doch kam die Frage der Steuerreform in der Reichsratskammer nicht mehr zur Erledigung. Am 24. März 1895 starb der Kultusminister von Müller und an seine Stelle trat der bisherige Bundesratsbevollmächtigte von Landmann. Der am 28. Sept. 1895 wieder zusammengetretene Landtag nahm den Antrag auf Errichtung einer staatlichen Mobiliarversicherungsanstalt an, beantragte die Gründung einer genossenschaftlichen Landeshypothekenbank unter staatlicher Mitwirkung und ermächtigte die Regierung zur Umwandlung der 4prozentigen Staatsschuld in eine $3^1/_2$ prozentige. 1898 wurde ein Entwurf zur Abänderung des Vereinsgesetzes angenommen, der Ausschluß der Minderjährigen, Zulassung der Frauen und Aufhebung des Affiliationsverbotes bestimmt. In einer außerordentlichen Session des Landtags im Frühjahr 1899 wurden die Ausführungsgesetze zum Bürgerl. Gesetzbuche genehmigt und die Kapitalrenten-, Einkommen- und Gewerbesteuer angenommen, dazu auch die Ablösung der Steuer-, Zoll- und Umlagenfreiheit der Standesherren. Ein Konflikt der Universität Würzburg mit der Unterrichtsverwaltung hatte 1902 die Entlassung des Kultusministers von Landmann zur Folge, an dessen Stelle 7. Aug. Freiherr von Podewils berufen wurde. Am 26. Nov. trat auch der Justizminister von Leonrod von seinem Amte zurück; sein Nachfolger wurde Reichsgerichtsrat Miltner. Ein neuer Wechsel im Kultusministerium fand im Febr. 1903 statt, als an Stelle des zurücktretenden Ministers von Crailsheim Freiherr von Podewils zum Minister des Äußern, für ihn aber Staatsrat von Wehner zum Kultusminister ernannt wurde. Einer wiederholt von der Abgeordnetenkammer geforderten Änderung des Wahlgesetzes kam die Regierung im Okt. 1903 durch Vorlegung eines Landtagswahlgesetzentwurfs nach, der direkte Wahl, Erhöhung der Zahl der Abgeordneten auf 163 und eine neue Wahlkreiseinteilung vorschlug, aber bei der Abstimmung 21. Febr. 1904 nicht die erforderliche Zweidrittelmehrheit fand; dagegen wurde ein neuer, vom Centrum eingebrachter Entwurf 30. Nov. 1905 von der Abgeordnetenkammer angenommen. Als Minister des im Dez. 1903 gegründeten Ministeriums für Verkehrsangelegenheiten, das 1. Jan. 1904 in Wirksamkeit trat, wurde Ministerialrat H. von Frauendorfer berufen. An Stelle des 30. Okt. 1903 zurücktretenden Finanzministers Riedel trat Ritter von Pfaff, der Kriegsminister von Asch wurde 4. April 1905 durch den Freiherrn von Horn ersetzt.

Litteratur zur Geschichte. Monumenta Boica, Bd. 1—47 (Münch. 1848—1903); Aventin, Sämtliche Werke (neue Ausg., 5 Bde., ebd. 1880—86); Riezler, Geschichte B.s, Bd. 1—6 (Gotha 1878—1903); Schwann, Illustrierte Geschichte von B. (3 Bde., Stuttg. 1890—94); Schreiber, Geschichte B.s in Verbindung mit der deutschen Geschichte (2 Bde., Freib. i. Br. 1889—91; kath. Tendenz); Ratzinger, Forschungen zur bayr. Geschichte (Kempten 1898). — Zur ältern Geschichte: Rudhart, Älteste Geschichte B.s (Hamb. 1841); A. Quitzmann, Die älteste Geschichte der Bayern bis 911 (Braunschw. 1873); ders., Die älteste Rechtsverfassung der Baiwaren (Nürnb. 1866); Heigel und Riezler, Das Herzogtum B. zur Zeit Heinrichs des Löwen und Ottos von Wittelsbach (Münch. 1867). — Zur neuern Geschichte: Heigel, Die Wittelsbacher (Münch. 1880); ders., Aus drei Jahrhunderten (Wien 1881); ders., Neue histor. Vorträge und Aufsätze (Münch. 1883); ders., Quellen und Abhandlungen (ebd. 1884; Neue Folge 1890); ders., Histor. Vorträge und Studien, 3. Folge (ebd. 1887); ders., Der österr. Erbfolgestreit (Nördl. 1877); ders., Ludwig I., König von B. (2. Aufl., Lpz. 1888); Sepp, Ludwig Augustus (Schaffh. 1869); Lerchenfeld, Geschichte B.s unter König Maximilian Joseph I. (Berl. 1854); Du Moulin Eckart, B. unter dem Ministerium Montgelas 1799—1817 (Bd. 1, Münch. 1894); Venanz Müller, Maximilian II., König von B. (Regensb. 1864).

Bayerwald, s. Böhmer Wald.

Bayeux (spr. bajöh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Calvados, hat 949 qkm, (1901) 64068 E., 136 Gemeinden und zerfällt in 6 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Calvados, in der Normandie, im fruchtbaren Thale der Aure, 8 km vom Meere, an der Linie Paris-Cherbourg der Westbahn, ist altertümlich und, außer der Hauptstraße, schlecht gebaut und hat mit ihren vier Vorstädten (1901) 6804, als Gemeinde 7806 E. Die Kathedrale, die vom Bischof Robert des Ableiges (gest. 1231) angefangen, später mehrmals verschönert wurde, zeichnet sich durch ihre herrlichen Portale und ihre drei Glockentürme von überraschender Kühnheit aus. Ein Denkmal für den Dichter Alain Chartier wurde 1898 enthüllt. B. ist der Sitz eines Bischofs, eines Civil- und Handelsgerichts, einer Handelskammer, hat ein großes und ein kleines Seminar, Kommunal-Collège, Museum, öffentliche Bibliothek von 25000 Bänden, Gesellschaften für Kunst, Wissenschaft, Litteratur und Ackerbau, 2 Zeitungen und 1 Theater; Porzellan-, Spitzen- und Mützenfabriken, Baumwollspinnereien und lebhaften Handel mit Schlachtvieh und Pferden, mit Butter, Getreide, Geflügel und Äpfeln sowie mit Cider und Wein. In der öffentlichen Bibliothek wird die im 18. Jahrh. wieder aufge-

fundene berühmte Tapisserie de B. aufbewahrt, eine ausgezeichnete, 50 cm in der Höhe, 70,3 m in der Länge messende Stickerei auf feiner weißer Leinwand, die in meisterhafter Anordnung und mit lat. Erläuterungen versehen, in 58 Gruppen die Hauptereignisse der Eroberung Englands durch Wilhelm den Eroberer darstellt. Die Arbeit soll von Mathilde, der Gemahlin Wilhelms, gefertigt sein; gewiß ist nur, daß sie dem 11. Jahrh. angehört. Das nicht nur in künstlerischer, sondern auch geschichtlicher Beziehung bedeutende Werk wurde von Thierry in dessen «Histoire de la conquête de l'Angleterre» (Bd. 1) beschrieben und seitdem mehrfach in Stahlstich und 1879 von J. Comte in 79 Blättern photographisch vervielfältigt.

B., die alte Hauptstadt der gallischen Baiocasses, war in der Römerzeit als Augustomagus, wie Reste einer Wasserleitung und eines Gymnasiums beweisen, eine bedeutende Stadt. Im frühern Mittelalter Baiocassis und Baiocä (Baiocum), wurde es seit etwa 360 Bischofssitz (Baioca) und Hauptort einer fränk. Gaugrafschaft, Baiocassinus, der spätern Landschaft Bessin, des Litus Saxonicum, wo Karl d. Gr. überwundene Sachsen angesiedelt hatte. Im 9. Jahrh. wurde es von dem Normannen Rollo erstürmt und hielt sich als Mittelpunkt der normann. Herrschaft am längsten frei von franz. Art und Sitte. Im engl. Kriege wurde die Stadt 1346 von Eduard III., 1417 von Heinrich V., 1450 von Dunois erobert. Im 16. Jahrh. litt sie viel durch die Hugenottenkriege, erlebte unter Ludwig XIII. die blutige Bestrafung der rebellischen «Va-nu-pieds», unter Ludwig XIV. die grausame Verfolgung der Protestanten. In der Revolutionszeit hielt sie mit ihrer zahlreichen Geistlichkeit treu zu den Bourbonen. — Vgl. F. Pluquet, Essai historique sur B. (1830).

Bay-Inseln, s. Bai-Inseln.

Bayle (spr. bähl), Pierre, franz. Freidenker und Dialektiker, geb. 18. Nov. 1647 zu Le Carla in der Grafschaft Foix, empfing den ersten Unterricht von seinem Vater, einem reform. Geistlichen, besuchte dann die Schule zu Puy-Laurens, wo anhaltende Studien seine Gesundheit für immer schwächten, und studierte zu Toulouse Philosophie bei den Jesuiten. Hier wurde er bewogen, zum Katholicismus überzutreten; aber seine Familie that alles, ihn wieder für die reform. Kirche zu gewinnen, und so kehrte er nach 17 Monaten zu ihr zurück. Hierauf studierte er in Genf und Coppet die Philosophie des Descartes. Nach einigen Jahren kehrte B. nach Frankreich zurück, ließ sich zuerst in Rouen nieder und lebte dann in Paris, wo er Unterricht erteilte, bis er 1675 den philos. Lehrstuhl zu Sedan erhielt, auf welchem er mit Auszeichnung bis zur Aufhebung dieser Akademie (1681) lehrte. Hierauf ward er auf den philos. Lehrstuhl nach Rotterdam berufen. Infolge seiner freisinnigen Ansichten namentlich vom Theologen Jurieu heftig angegriffen, wurde er 1693 seines Amtes entsetzt und ihm selbst die Erteilung von Privatunterricht verboten. Fortwährende Angriffe und Streitigkeiten verbitterten seine letzten Lebensjahre. Er starb 28. Dez. 1706.

Veranlaßt durch die Erscheinung eines Kometen 1680, gab er seine «Pensées diverses écrites à un docteur de Sorbonne, à l'occasion de la comète qui parut au mois de décembre 1680» (Rotterd. 1682 u. ö.; nebst «Addition» [1694] und «Continuation» [2 Bde., 1705]; in 5. Aufl. vereinigt, 4 Bde., 1721) heraus, ein Werk voll Gelehrsamkeit, in welchem viele Gegenstände aus der Metaphysik, Moral, Theologie, Geschichte und Politik abgehandelt werden. Diesem folgte die «Critique générale de l'histoire du Calvinisme de Mr. Maimbourg» (4 Bde., Villefranche 1684). Die in Holland herrschende Preßfreiheit veranlaßte ihn, mehrere in Frankreich unterdrückte Bücher herauszugeben, so einige sich auf Descartes beziehende Schriften. Er unternahm 1684 mit Bernard, La Roque u. a. eine periodische Schrift: «Nouvelles de la république des lettres» (56 Bde., Amsterd. 1684—1718). Die Religionsverfolgungen in Frankreich gaben ihm Veranlassung zu dem angeblich aus dem Englischen übersetzten «Commentaire philosophique sur ces paroles de Jésus Christ: Contrains-les d'entrer» (3 Bde., Canterbury 1686), der eine kräftige Verteidigung der Grundsätze der Toleranz enthält. Sein «Dictionnaire historique et critique» (zuerst 2 Bde., Rotterd. 1695 u. 1697; neuere Aufl. 1702; am vollständigsten von Desmaiseaux, 4 Bde., Amsterd. und Leid. 1740; neueste Ausg., 16 Bde., Par. 1820—24; deutsch von Gottsched, 4 Bde., Lpz. 1741—44) war das erste Werk, das unter seinem Namen erschien. Dies Werk brachte ihn mit dem Konsistorium in Konflikt, und neue Feinde erweckte ihm seine «Réponse aux questions d'un provincial» (5 Bde., Rotterd. 1704) und die Fortsetzung der «Pensées sur la comète» in Jacquelot und Leclerc, die beide seine religiösen Ansichten angriffen. Seine «Œuvres diverses» sind im Haag (4 Bde., 1727—31 u. 1737) erschienen. Emile Gigas gab heraus: «Choix de la correspondance inédite de Pierre B. 1670—1706 d'après les originaux conservés à la bibliothèque royale de Copenhague» (Kopenh. 1890).

B. steht an der Spitze der neuen Dialektiker und Skeptiker. Wenn vor ihm die Erneuerungen der antiken Skepsis sich mit mehr oder weniger Aufrichtigkeit in den Dienst der kirchlichen Dogmatik gestellt hatten, so nahm der Skepticismus in ihm durch die Wendung auf das religiöse Wissen eine Richtung, vermöge deren er in erster Linie den Kampf der Aufklärung gegen die Kirche eröffnete. Er kämpfte gleichmäßig gegen die theol. Scholastik wie gegen die Versuche einer philos. Vernunftreligion und galt deshalb den einen als Ketzer, den andern als Dunkelmann. In ihm selbst aber hatte jener Widerspruch zwischen Glauben und Wissen so wenig Versöhnung gefunden, daß man z. B. aus dem «Dictionnaire» den Eindruck gewinnt, als habe die Artikel sein Glaube, die Noten sein Wissen und seine dialektische Kritik geschrieben. Aber gerade diese Noten gewannen vermöge ihres kampfgewandten, lebensvollen und allgemein verständlichen Stils in Verbindung mit dem beispiellos umfassenden gelehrten Wissen, das darin niedergelegt war, eine gewaltige Macht über die franz. Geister, und von seinem «Dictionnaire» aus verbreitete sich der den Franzosen so naheliegende Skepticismus als die allgemeine Denkart der aufgeklärten Bildung in die weitesten Kreise. Wenn aber im allgemeinen B. weit bedeutender in der Analyse fremder Irrtümer als in der Aufstellung eigener Sätze war, so geht doch durch all sein Denken eine positive Überzeugung hindurch: die fortwährende Betonung der Unabhängigkeit des moralischen Handelns und des moralischen Werts von der religiösen Überzeugung, eine für die Toleranz des Aufklärungszeitalters entscheidende Lehre, welche B. auf den verschiedensten Wegen po-

sitiv und negativ zu erhärten suchte, und welcher er namentlich den später vielfach angefochtenen Ausdruck gab, er könne sich sehr wohl einen gut geordneten Staat von Atheïsten denken. Allein es war selbstverständlich, daß in dem geistigen Drange der Zeit aus den Schriften des Mannes sich mehr die negativen Seiten heraushoben, und so ist er in der Erinnerung der Menschen immer mehr als der dialektische Skeptiker stehen geblieben, vor dessen Kritik die Dogmen keiner Religion, keiner Konfession standhielten. — Vgl. Desmaiseaux, La vie de Pierre B. (2 Bde., Haag 1722—32; deutsch von Kohl, Hamb. 1731); L. Feuerbach, Pierre B. (Ansb. 1838; 2. Aufl., Lpz. 1848); K. Fischer, Fr. Bacon und seine Nachfolger (2 Aufl., Lpz. 1875); Betz, Pierre B. und die «Nouvelles de la république des lettres», 1684—87 (Zür. 1896).

Baylén (Bailén), Stadt in der span. Provinz Jaen, westlich von Linares, in olivenreichem Hügellande, am südl. Fuße der Sierra Morena und an der Andalus. Eisenbahn Jaen-Linares, ist Knotenpunkt der Straßen nach Granada, Sevilla und Madrid, hat (1897) 7595 E., viele Gasthöfe; Glas-, Seifen- und Ziegelfabriken, Leinenwebereien und Ölmühlen. Historisch berühmt ist B. durch die Kapitulation des franz. Generals Dupont de l'Etang, der sich hier 22. Juli 1808 mit 17000 Mann den Spaniern unter Castaños ergab. Nach den Kämpfen bei Andújar zog er sich nach B. zurück, fand dies jedoch schon von den Spaniern unter Reding besetzt, der ihn umgangen und von Bedel und Dufour abgeschnitten hatte. Duponts Versuche, 19. Juli die Einschließung zu durchbrechen, mißlangen; 22. Juli mußten die drei franz. Generale kapitulieren. Die Spanier brachen jedoch den Vertrag und schafften sämtliche Franzosen auf die Pontons von Cadiz. Infolge dieser Niederlage der Franzosen nahm die span. Insurrektion großen Aufschwung. Castaños wurde zum Herzog von B. erhoben. — Vgl. Clerc, Guerre d'Espagne. Capitulation de B. (Par. 1902).

Baylén, Herzog von, s. Castaños.

Bayly, Ada Ellen, engl. Schriftstellerin, s. Bd. 17.

Baynes (spr. behns), Thomas Spencer, engl. Schriftsteller, geb. 24. März 1823 zu Wellington in Somerset, wurde im Bristol College und an der Universität Edinburgh gebildet und machte sich durch «An essay on the new analytic of logical forms» (1850) und seine Übersetzung und Erläuterung von Ant. Arnaulds «The Port Royal Logic» (1851; 7. Aufl. 1874) bekannt. 1851—55 war er Assistent des Philosophieprofessors Sir William Hamilton in Edinburgh, 1857—63 Redacteur der «Daily News» und Examinator in Logik und Psychologie an der Londoner Universität; 1864 wurde er Professor der Logik, Rhetorik und Metaphysik an der Universität St. Andrews, wo er 30. Mai 1887 starb. Seine Hauptleistung ist die Leitung der 9. Ausgabe der «Encyclopædia Britannica» (seit 1873). Er veröffentlichte noch «The Somersetshire dialect: its pronunciation» (1861) und mit L. Campbell «Speculum Universitatis (St. Andrews). Alma Mater's Mirror» (1887), Verse und Prosa.

Bayntonsche Einwicklung, ein nach dem englischen Arzte Baynton (18. Jahrh.) benannter Heftpflasterverband bei schlecht heilenden Unterschenkelgeschwüren.

Bay-Öl, Bay-Rumöl (spr. beh), ätherisches Öl aus den Blättern der westind. Pimenta acris *W. et Arn.*; es wird in einigen Städten Nordamerikas aus den frisch bezogenen Blättern destilliert, welche etwa 2,5 Proz. davon liefern. Das B. hat einen gewürzhaften Geruch und ein spec. Gewicht von 1,040 (nach andern Angaben von 0,970 bei 15° C.); man verwendet es zur Herstellung des Bay-Rums (s. d.).

Bayonne (spr. bajónn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Basses-Pyrénées, hat 1054 qkm, (1901) 114082 E., 53 Gemeinden und zerfällt in 9 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Basses-Pyrénées, reiche Hafen- und Handelsstadt und Festung ersten Ranges, am Zusammenflusse der Nive und des Adour, 6 km von der Bai von Biscaya, an den Linien Bordeaux-B.-Irun, Toulouse-B., B.-Ossès (41 km, Fortsetzung nach St. Jean-Pied-de-Port [12 km] und St. Etienne de Baïgorry [10 km]) und der Zweiglinie B.-Biarritz der Südbahn, hat (1901) 22776, als Gemeinde 27601 E., und in Garnison das 49. Infanterieregiment und 2 Batterien des 14. Festungsartilleriebataillons. Durch Nive und Adour wird die Stadt in drei Teile geteilt: die große Stadt mit dem alten Schloß am linken Ufer der Nive, die kleine Stadt mit dem neuen Schloß zwischen Nive und Adour, und die seit 1851 durch eine schöne Steinbrücke von sieben Bogen mit letzterer verbundene Vorstadt St. Esprit, am rechten Ufer des Adour, welche, meist von span. und port. Juden bewohnt, 1857 mit der Gemeinde B. vereinigt wurde. Eine Citadelle mit vier Bastionen, auf einer Anhöhe der Vorstadt, bestreicht den Hafen und die Stadt und trägt, da sie niemals erobert worden ist, am Eingange die Inschrift: «Nunquam polluta» («niemals entehrt»). Die schönste Kirche, am Ende der Hauptverkehrsader (der Rue Victor Hugo) gelegen, ist die 1213 angefangene, neuerdings restaurierte Kathedrale. B. ist Sitz eines Bischofs, eines Handelsgerichts, einer Handelskammer, des Stabes der 36. Infanteriedivision, einer Filiale der Bank von Frankreich, hat eins der schönsten Arsenale Frankreichs, Militärhospital mit 800 Betten, Bibliothek von 10000 Bänden, theol. Seminar, Seemannsschule, Cirkus für Stiergefechte (alljährlich im September), ein Theater sowie prachtvolle Quais und schöne Promenaden. Der Hafen kann Schiffe von 5 bis 6 m Tiefgang aufnehmen, hat aber wegen der Barre des Adour und der starken Brandung einen äußerst schwierigen Zugang, an dessen Verbesserung man lange Zeit vergeblich gearbeitet hat. Statt der alten Steinmolen hat man jetzt Molen aus gegossenen Eisenröhren, die mit Mörtel gefüllt sind und an den äußern Enden das freie Durchfluten des Wassers erlauben; dadurch wird das Anwachsen der Barre verhütet, aber doch der schwere brandende Seegang gebrochen. Drei Leuchtfeuer beleuchten die Einfahrt. Große Schiffe machen im Flusse an den Landungsbrücken in der Stadt Halt; ein Trockendock ist vorhanden. B. treibt beträchtlichen Handel mit Spanien, Portugal und Südamerika (mit welchen Ländern es in Dampfschiffverbindung steht) sowie mit Frankreich selbst. Die früher bedeutendere Seeschiffahrt ist hauptsächlich auf Schellfisch- und Walfischfang gerichtet. Mastbäume und anderes Schiffbauholz aus den Pyrenäen werden nach Brest und mehrern Häfen Frankreichs ausgeführt, vortreffliche Weine und Schokolade ins westl. Europa. Berühmt sind die Bayonner Schinken. Außerdem wird betrieben Branntwein-, Weinstein-, Leder-, Leinwandfabrikation und Zuckerraffinerie, Glasfabrikation, Ankerschmiederei und Schiffbau. In Tracht und Sitten erinnert die Be-

völkerung vielfach an das benachbarte Spanien, namentlich ist in der niedern Volksklasse das bask. Gepräge ebenso wie die bask. Sprache vorherrschend. Konsulate haben in B.: Argentinien, Belgien, Bolivia, Chile, Dänemark, Mexiko, die Niederlande, Nicaragua, Paraguay, Peru, Portugal, Salvador, Spanien, die Türkei, Uruguay und Venezuela.

B., das alte Lapurdum im Lande der Tarbelli, war schon im 3. Jahrh. Festung und Handelsplatz, seit dem 4. Jahrh. Bischofssitz und stand abwechselnd unter den Römern, Westgoten, Basken, Franken und Normannen. Die Herzöge von Gascogne, durch die 980 die Normannen vertrieben wurden, begünstigten den Ort durch Privilegien. B. fiel 1153 nebst Guyenne an England, unter dessen Herrschaft sich seine Freiheiten und sein Wohlstand außerordentlich mehrten. Seit der Eroberung durch Dunois 21. Aug. 1451 blieb die Stadt bei Frankreich. Hier fand 1565 die Bayonner Zusammenkunft (s. d.) statt. Seit 1674 wurde die Stadt, als Schlüssel zu den Pässen der Westpyrenäen, nach Vaubans Plan neu befestigt. Eine Versandung der Adourmündung störte seit 1684 über 40 Jahre lang den Seeverkehr. Erst als 1784 B. zum Freihafen erklärt und zum Handel nach Amerika autorisiert worden, blühte es wieder auf. Im April und Mai 1808 fanden im Schlosse Marrac zwischen Napoleon und der span. Königsfamilie jene Zusammenkünfte statt, in welchen letztere zur Verzichtleistung auf die span. Krone überredet und gezwungen wurde. Gleichzeitig ward hier 10. Mai 1808 die Bayonner Konvention zwischen dem Großherzogtum Warschau und Frankreich unterzeichnet. 1814 wurde B. nach dem Rückzuge Soults vergeblich von den Engländern eingeschlossen. Während der span. Bürgerkriege war B. seit 1833 der stete Zufluchtsort span. Emigranten. In B. soll 1640 das Bajonett (s. d.) erfunden worden sein. — Vgl. Balasque und Dulaurens, Études historiques sur la ville de B. (3 Bde., Bayonne 1862—75); Ducéré, B. historique et pittoresque (ebd. 1893); ders., Histoire maritime de B. (ebd. 1895).

Bayonne (spr. bajónn), Stadt im County Hudson des nordamerik. Staates Neujersey, zwischen der Neuyorkbai und der Newarkbai, gegenüber Staaten-Island, nahe bei Jersey City, hat (1900) 32 722 E.; chem. Fabriken und Petroleumraffinerien.

Bayonner Konvention, s. Bayonne (franz. Stadt).

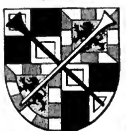
Bayonner Zusammenkunft, eine Begegnung Katharinas von Medici (s. d.) mit ihrer Tochter Elisabeth von Spanien, Gemahlin Philipps II., und dem Herzoge von Alba im Juni und Juli 1565. Katharina und Alba sollten hier gemeinsam Anschläge gegen die Protestanten, nach manchen sogar die Bartholomäusnacht von 1572 verabredet haben; doch hatte Katharina nur ihr Ansehen durch die von ihr gesuchte Konferenz stärken und ihre Freundschaft mit Spanien befestigen wollen; aber der so erweckte Argwohn der prot. Welt zog sie wider Willen in neue innere Bewegungen hinein, und die B. Z., anstatt Frieden und Sicherheit zu stiften, entzündete den Weltkrieg. — Vgl. Fr. Combes, L'entrevue de Bayonne (Par. 1882); Marcks, Die Zusammenkunft von Bayonne (Straßb. 1889); Hilliger, Katharina von Medici und die Zusammenkunft in Bayonne (im «Historischen Taschenbuch», Lpz. 1891).

Bayonnet, s. Bajonett.

Bayou (spr. baiu), in den südl. Staaten von Nordamerika Bezeichnung eines nicht schiffbaren Nebenarms eines Flusses.

Baypur (Bepur), ind. Stadt, s. Malabar.

Bayreuth. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat 445,24 qkm und (1905) 28 000 E. in 70 Gemeinden. — 2) **Unmittelbare Stadt** und Hauptstadt des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, des Bezirksamtes B. und des frühern Fürstentums B., am Roten Main, an den Linien Weiden-Neuenmarkt und B.-Schnabelwaid (18 km) sowie der Nebenlinie B.-Warmensteinach (23 km) der Bayr. Staatsbahnen, ist Sitz der



königl. Kreisregierung, eines prot. Konsistoriums, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Bamberg) mit einer Kammer für Handelssachen und 10 Amtsgerichten (B., Berneck, Hollfeld, Kulmbach, Pegnitz, Pottenstein, Stadtsteinach, Thurnau, Weidenberg, Weismain), des Bezirksamtes, eines Bezirksbergamtes, Landbauamtes, Straßen- und Flußbauamtes, Hauptzoll- und Rentamtes, Aichamtes, einer Brandversicherungsinspektion sowie des Stabes der 10. Infanteriebrigade und eines Bezirkskommandos, hat breite, regelmäßige Straßen und (1905) 31 903 E., darunter 5651 Katholiken und 390 Israeliten, in Garnison das 7. Infanterieregiment Prinz Leopold sowie 4 Eskadrons des 6. Chevaulegerregiments Prinz Albrecht von Preußen, Postamt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, ein königlich prot. Gymnasium (1664), eine königl. Kreisrealschule, paritätische höhere Mädchenschule, Lehrerseminar, 1 prot., 2 Simultanvolksschulen, prot. Taubstummenanstalt, gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschule, Waisen- und Findelhaus, Rettungsanstalt zur Erziehung verwahrloster Kinder, Kanzleibibliothek, Kreisnaturalienkabinett, Sammlung deutscher Altertümer des Historischen Vereins für Oberfranken, Kreiskasse, Filialbank; mechan. Baumwollspinnerei, Zuckerraffinerie, Herstellung von Nähmaschinen, landwirtschaftlichen Maschinen, musikalischen Instrumenten und Leder, Brauerei, Spiritusbereitung, Ziegelbrennerei und Granitschleiferei. Die Stadt verdankt ihre heutige Gestalt glanzliebenden Fürsten, besonders den Markgrafen Christian, Georg Wilhelm und Friedrich, dem Gemahl der Schwester Friedrichs d. Gr. Unter letzterm ist die Mehrzahl der für die damalige Zeit sehr ansehnlichen Bauwerke entstanden. Vor dem Alten Schloß, 1454 erbaut, 1594—99 umgebaut, nach dem Brande 1758 neu aufgebaut und jetzt von Behörden benutzt, mit achteckigem Turm (1603), dessen Wendeltreppe bis zur Zinne fahrbar ist, erhebt sich seit 30. Juni 1860 das eherne Standbild des Königs Maximilian II. (von Brugger). Das Neue Schloß, ein langes Gebäude mit Flügeln, von Markgraf Friedrich 1753 aufgeführt, ist zur königl. Wohnung eingerichtet. Vor demselben ein Brunnen (1700) mit dem Reiterstandbilde des Markgrafen Christian Ernst (gest. 1712). In der prot. Stadtpfarrkirche, 1439—46 in got. Stil erbaut, sind Bilder des Malers Riedel (in B. geboren), in der Fürstengruft die Gräber der meisten Markgrafen des 17. bis Mitte des 18. Jahrh. In der Ordenskirche zu St. Georgen, 1705—18 erbaut, wurden die Versammlungen des Roten Adlerordens abgehalten. Zu den Prachtbauten des Markgrafen Friedrich gehört auch das 1747 aufgeführte Opernhaus. Das Schauspielhaus in der Reiterkaserne dient jetzt als Militärzeugkammer. Vor dem

Gymnasium seit 14. Nov. 1841 das Standbild des in B. 1825 gestorbenen Jean Paul, von Schwanthaler. In der Richard-Wagner-Straße steht das Richard-Wagner-Haus «Wahnfried», 1872 von Wölfel erbaut; darüber ein Sgraffito («Das Kunstwerk der Zukunft»), Wotan als Wanderer, von Krauße in Dresden; im Garten hinter dem Wohnhause Wagners Grab. Auf dem paritätischen Friedhof ist das Grab Franz Liszts. Auf einem Hügel nördlich von der Stadt in 380 m Höhe das «Nationaltheater», welches Richard Wagner, der von 1872 bis 1883 in B. lebte, zur Aufführung seiner Musikdramen unter seiner Leitung durch Baumeister Wölfel errichten ließ. Im Aug. 1876 fanden hier die ersten Aufführungen der «Nibelungentrilogie», 1882 des «Parsifal» statt. Auch nach Wagners Tod finden die «Bühnenfestspiele» statt. (Vgl. Chamberlain, 1876—96. Die ersten 20 Jahre der Bayreuther Bühnenfestspiele, Bayr. 1896; Weingartner, B. 1876—96, Berl. 1897.) In der Vorstadt St. Georgen befindet sich das ehemalige Kapitelhaus des Roten Adlerordens (jetzt Militärspital), das Zuchthaus St. Georgen mit Besserungsanstalt für Frauen und das Landgerichtsgefängnis. B. ist Sitz der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für den Reg.-Bez. Oberfranken und der 26. Sektion der Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft. In der Umgebung die Lustschlösser Eremitage und Fantaisie (früher Eigentum des Herzogs Alexander von Württemberg, gest. 1881). — Vgl. B., Ein Wegweiser (5. Aufl., Bayr. 1891); Chr. Meyer, Quellen zur Geschichte der Stadt B. (ebd. 1893); Roeser, B., die Markgrafen- und Wagnerstadt (ebd. 1897); Holle, Geschichte der Stadt B. (2. Aufl., ebd. 1901); Fr. Hofmann, B. und seine Kunstdenkmale (Münch. 1902); Führer durch B. (Wiesb. 1902).

Die Geschichte des Fürstentums B. (früher Kulmbach, s. Karte: Geschichtliche Entwicklung Bayerns, beim Artikel Bayern) ist in der ältern Zeit mit der von Ansbach (s. d.) verschmolzen. Als nach dem Tode des kinderlosen Markgrafen Georg Friedrich von Ansbach (1603) die sog. Fränkischen Fürstentümer an die brandenb. Kurlinie, und zwar an die jüngern Söhne des Kurfürsten Johann Georg fielen, erhielt von den letztern Joachim Ernst (gest. 1625) das Fürstentum Ansbach, dessen Bruder Christian (gest. 1655) das Fürstentum B. Letzterer verlegte die Residenz von Kulmbach nach B., das unter seinen Nachfolgern aufblühte und unter dem Markgrafen Friedrich den höchsten Glanz erreichte. Friedrich war 1735 seinem Vater Georg Friedrich Karl gefolgt und starb 26. Febr. 1763 ohne männliche Nachkommen; ihm folgte sein Oheim Friedrich Christian, der 1769 ebenfalls ohne männliche Nachkommen starb. Das Obere Land oder das Fürstentum B. wurde jetzt noch einmal mit Ansbach unter einem Fürsten vereinigt, bis Markgraf Karl Alexander beide Fürstentümer 1791 gegen ein Jahrgeld an Preußen abtrat. 1806 fielen die Länder an die Verwaltung Napoleons, der Ansbach 1806, B. 1810 an Bayern überließ. — Vgl. Lang, Neue Geschichte des Fürstentums B. (2 Bde., Gött. 1798—1801); Fikenscher, Lehrbuch der Landesgeschichte des Fürstentums B. (Nürnb. 1808); Tournon, Die Provinz B. unter franz. Herrschaft 1806—10 (deutsch von Fabrmbach, Wunsiedel 1900).

Bayreuther Vitriol, s. Doppelvitriol.

Bayrhoffer, Karl Theod., Philosoph und Publizist, geb. 1812 zu Marburg, studierte seit 1829 in Marburg und Heidelberg erst die Rechte, dann Philosophie, habilitierte sich 1834 zu Marburg und ward daselbst 1838 außerord., 1845 ord. Professor der Philosophie. In seinen frühern spekulativen Arbeiten, wie «Grundprobleme der Metaphysik» (Marb. 1835), «Idee des Christentums» (ebd. 1836), «Begriff der organischen Heilung des Menschen» (ebd. 1837), namentlich aber in der «Idee und Geschichte der Philosophie» (Lpz. 1838), zeigt sich B. als entschiedener Hegelianer, während er in den «Beiträgen zur Naturphilosophie» (ebd. 1839—40), in denen er die Theorie mit der Empirie zu versöhnen suchte, von seiner frühern Anschauung abwich. Publizistisch war B. namentlich seit der Entstehung der deutschkatholischen, lichtfreundlichen und Freien Gemeinden thätig. In einer Reihe Schriften, wie «Über den Deutschkatholicismus» (2. Aufl., Marb. 1845), «Der praktische Verstand und die Marburger Lichtfreunde» (Darmst. 1847) u. s. w., zeigte er sich als Vorkämpfer dieser Richtungen. Die Grundzüge seiner Anschauungen entwickelte er in den «Untersuchungen über Wesen, Geschichte und Kritik der Religion» (in den «Jahrbüchern für Wissenschaft und Leben», Darmst. 1849). Wegen einer am Geburtstage des Kurfürsten zu Gunsten des Deutschkatholicismus gehaltenen akademischen Rede wurde B. 1846 von seiner Professur suspendiert. Seit Nov. 1848 Mitglied des kurhess. Landtags, schloß er sich der radikalen Partei an. Während der Session vom 26. Aug. bis 2. Sept. 1850 war er Präsident der Kammer. Später ging er nach Amerika, wo er erst als Farmer und dann von schriftstellerischen Arbeiten lebte. Er starb 3. Febr. 1888 zu Jordan in Wisconsin.

Bayrischblau, aus Diphenylaminblau (s. d.) dargestellter Farbstoff.

Bayrische Alpen, s. Ostalpen C.

Bayrische Baugewerks-Berufsgenossenschaft, s. Baugewerks-Berufsgenossenschaften 11.

Bayrische Eisenbahnen. Von den in Bayern belegenen normalspurigen Eisenbahnen (1. Jan. 1906: 7320 km) waren 4691 km Haupt- und 2629 Nebenbahnen; 6283 km entfielen auf Staatsbahnen, einschließlich 6 km verwaltete Privatbahnen, 19 km auf vereinigte preuß. und hess. Staatsbahnen, 8 km auf württemb. und bad. Staatsbahnen, 5 km auf meining. Bahnen, 1037 km auf Privatbahnen in eigener Verwaltung, unter letztern 814 km auf pfälz. Eisenbahnen. Von den 83 km Schmalspurbahnen gehören 35 km dem bayr. Staate. Außerdem sind bei den Staatsbahnen 740 und bei den pfälz. Eisenbahnen 169 km Anschlußbahnen für nicht öffentlichen Verkehr vorhanden. Die Staatsbahnen stehen unter dem Ministerium des Verkehrswesens und werden in 5 königl. Eisenbahndirektionen verwaltet. Die Stammbahn Hof-Lichtenfels-Bamberg-Nürnberg-Nördlingen-Donauwörth-Augsburg-Kempten-Lindau (565 km) wurde 1844—53 eröffnet. Die 1835 eröffnete Ludwigsbahn Nürnberg-Fürth (6 km) ist die älteste Lokomotivbahn Deutschlands. Die Linien der frühern Bayr. Ostbahnen (456 km) von München über Regensburg nach Nürnberg, von Geiselhöring über Straubing nach Passau (Landesgrenze) und von Schwandorf über Cham bis zur österr. Grenze sind vom Staate bereits 1875 erworben worden. Die Verstaatlichung der Pfälzischen Eisenbahnen (s. d.) am 1. Jan. 1909 ist von den Kammern genehmigt worden. (S. Deutsche Eisenbahnen.) — Vgl. Marggraff, Die königlich Bayr. Staatseisenbahnen (Münch. 1894).

Bayrische Holzindustrie-Berufsgenossenschaft, s. Holz-Berufsgenossenschaften.

Bayrische Hypotheken- und Wechselbank, die älteste Hypothekenbank auf Aktien, mit dem Sitze in München, einer Subdirektion in Berlin und einer Filiale in Landshut. Sie erhielt ihre Konzession 18. Juni 1835 auf 99 Jahre; ihr jetziges Statut wurde 1899 genehmigt und 1902 geändert. Das Aktienkapital beträgt 49285714 M. in 40000 Aktien zu 500 Fl. süddeutsch (7 Fl. = 12 M.) und in 15000 Aktien zu 1000 M. Das Notenprivileg hat sie infolge des Bankgesetzes vom 14. März 1875 an die Bayrische Notenbank (s. d.) abgetreten. Die Anstalt zerfällt in eine Hypothekenbank, eine Wechselbank (Finanz- und Bankgeschäfte, mit Ausschluß der Zeit-, Prämien- und Warengeschäfte, die sie für eigene Rechnung überhaupt nicht, und für fremde nur dann machen darf, wenn damit keine Kreditgewährung verbunden ist, sowie Depositengeschäft in allen seinen Zweigen) und eine Versicherungsbank (Feuer-, Lebens-, Leibrenten- und Renten-, Kautions-, Unfall- und Haftpflichtversicherung). Sie darf 20mal soviel Pfandbriefe ausgeben, als ihr Aktienkapital und die Specialreserve des Pfandbriefgeschäfts zusammen beträgt. Die teils verlosbaren, teils unverlosbaren Pfandbriefe zu 4 und 3 Proz. sind in Bayern als mündelsicher anerkannt und werden von der Reichsbank beliehen; Ende 1902 waren im Umlauf: 94918000 M. verlosbare und 56838000 M. unverlosbare zu 4 Proz., sowie 537801100 bez. 158589800 M. zu 3½ Proz. 1903 erhielt sie die Genehmigung, 12 Mill. M. verlosbare Pfandbriefe zu 3½ Proz. auszugeben. Kurs in München Ende 1902: 292 (Guldenaktien) und 294 Proz., Dividenden 1897—1902 je 12,95 Proz.

Bayrische Krone, Verdienstorden, s. Kronenorden und Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 2.

Bayrische Maximiliansbahn, s. Maximiliansbahn.

Bayrische Notenbank, 1875—1910 konzessionierte Bank in München, mit Filialen in Augsburg, Nürnberg, Kempten, Würzburg, Ludwigshafen a. Rh. und Regensburg und zahlreichen Agenturen (im ganzen 70 Bankstellen). Das Aktienkapital beträgt 15 Mill. M. in 30000 Aktien zu 500 M., worauf 50 Proz., d. i. 7,5 Mill. M., eingezahlt sind. Es giebt 19500 Interimsscheine über je 1 Aktie, Lit. A, und 1050 Interimsscheine zu je 10 Aktien, Lit. B genannt; von den 30000 Aktien übernahm der bayr. Staat 5000 Stück. Die Bank darf bis 70 Mill. M. Noten in Umlauf setzen, wovon 32 Mill. M. durch Barvorrat nicht gedeckt zu sein brauchen; diese Noten werden in Bayern auch von den Staatskassen in Zahlung genommen. 1883 führte die Bank den verzinslichen Giroverkehr bei der Centralstelle, ihren Filialen und Agenturen ein. Kurs in München 1897—1902: 135,25, 138,25, 145,50, 143, 139,50, 138 Proz., Dividenden: 7½, 8, 10, 10, 8, 7 Proz.

Bayrische Pfalz, s. Pfalz und Rheinpfalz.

Bayrischer Erbfolgekrieg, der zwischen Preußen und Sachsen einerseits und Österreich andererseits über die Frage der Erbfolge in Bayern von 1778 bis 1779 geführte Krieg. Als mit dem Tode des Kurfürsten Maximilian III. Joseph von Bayern, 30. Dez. 1777, die bayr. (Wilhelminische) Linie der Wittelsbacher ausstarb, gingen die Rechte auf Bayern an die Pfälzer (Rudolfinische) Linie über, welcher der verstorbene Kurfürst schon 1774 durch einen geheimen Vertrag den Mitbesitz des Landes übertragen hatte. Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz, dem so die Erbfolge in Bayern zustand, hatte keine legitimen Nachkommen. Um seinen zahlreichen natürlichen Kindern vom Kaiser Rangerhöhungen und andere Vorteile zu verschaffen, entschloß er sich, mit Joseph II. im Jan. 1778 einen Vertrag zu unterzeichnen, wonach neben einigen kleinern Gebieten ganz Niederbayern an Österreich abgetreten werden sollte. Eine solche Vergrößerung der habsburg. Macht, die das südl. Deutschland gänzlich an das Kaiserhaus zu fesseln drohte, wollte Friedrich d. Gr. nicht zulassen, zumal da Preußens Erbansprüche auf Ansbach und Bayreuth gefährdet erschienen. Als sein Gesandter, Graf Görtz, beim Kurfürsten nichts auszurichten vermochte, bestimmte der König den nächsten erbberechtigten Agnaten der kurfürstl. Familie, Herzog Karl von Zweibrücken, gegen die Teilung Bayerns Einspruch zu erheben. Zugleich ließ Friedrich in Wien darauf dringen, daß Österreich seine Ansprüche dem Reichstage zur Prüfung vorlege und bis zur Entscheidung die schon besetzten Teile Bayerns räume. Kaiser Joseph war gewillt, sich mit Waffengewalt in dem Besitz Niederbayerns zu behaupten, während Maria Theresia, die selbst die österr. Ansprüche für «verjährt und wenig bewiesen» erklärte, den Krieg zu vermeiden wünschte. Doch die Unterhandlungen mit Preußen zerschlugen sich; Anfang Juli 1778 rückten die preuß. Truppen unter König Friedrich und Prinz Heinrich in Böhmen ein. Ihnen schloß sich der Kurfürst von Sachsen an, der als Sohn der einzigen Tochter Maximilian Josephs auf die Allodialhinterlassenschaft Forderungen erhob. Die Feindseligkeiten beschränkten sich im Verlaufe des J. 1778 auf strategische Bewegungen und unbedeutende Plänkeleien, und der Eintritt des Winters unterbrach vollends diese «bewaffnete Unterhandlung», indem die preuß. Truppen Böhmen verließen und sich nach Sachsen und Schlesien in die Winterquartiere zurückzogen. Kurfürst Karl Theodor schaute alle dem fast teilnahmlos zu. Die Verhandlungen vor dem Reichstage und in Wien blieben lange erfolglos. Erst als die Kaiserin Katharina von Rußland im Dez. 1778 ihre Beteiligung am Kriege gegen Österreich in Aussicht stellte, zeigte sich Maria Theresia einer Vermittelung geneigt. Friedrich II., damit einverstanden, forderte für sich nur die Anerkennung seines Erbanspruchs auf Ansbach und Bayreuth, und so kam 13. Mai 1779 in Teschen ein Friedensschluß zu stande, dessen Hauptbestimmungen außer der Anerkennung jener preuß. Forderung folgende waren: Karl Theodor erhielt ganz Bayern mit Ausnahme des Innviertels, das an Österreich fiel; die Ansprüche Sachsens wurden durch Anerkennung seiner Landeshoheit über die Schönburgschen Herrschaften und 6 Mill. Fl., die von Karl Theodor zu zahlen waren, abgekauft; Mecklenburg erhielt statt der beanspruchten Landgrafschaft Leuchtenberg das unbeschränkte Privilegium de non appellando. Ausdrücklich ward festgesetzt, daß die nächste erbberechtigte Linie die des Herzogs Karl von Zweibrücken sei, wodurch die Vergrößerungspläne Österreichs in Bayern auf alle Fälle beseitigt schienen. Der Friede von Teschen wurde von Rußland und Frankreich garantiert. — Vgl. Reimann, Geschichte des B. E. (Lpz. 1869); Arneth, Geschichte Maria Theresias, Bd. 10 (Wien 1879); Unzer, Der Friede von Teschen (Kiel 1903).

Bayrische Rheinpfalz, s. Rheinpfalz.

Bayrischer Hiesel, eigentlich Matthias Klostermeier, ein Räuberanführer, geb. 1738 zu Kissing bei Augsburg, erwarb sich anfänglich als gefürchteter Wildschütz seinen Lebensunterhalt, bis er schließlich zum gemeinen Räuber ward. 1771 wurde er mit einem Teile seiner Bande eingefangen und in Dillingen hingerichtet. Des B. H. abenteuerliches Leben ist in vielen volkstümlichen Schilderungen seiner Zeit beschrieben worden. — Vgl. den Neuen Pitaval, Neue Serie, Bd. 6 (Lpz. 1871).

Bayrischer Kreis, einer von den 10 Kreisen, in die das ehemalige Deutsche Reich geteilt war. Er umfaßte zuletzt die kurbayr., pfalzneuburg. und leuchtenberg. Lande, die Bistümer und Stifter Salzburg, Freising, Regensburg, Passau, Berchtesgaden und mehrere Grafschaften, wie Sternstein, Ortenburg, Stauf-Ehrenfels. Zum größern Teil gehören diese Gebiete zu Bayern, Salzburg zu Österreich.

Bayrischer Kronenorden, s. Kronenorden und Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 2.

Bayrischer Rheinkreis, s. Rheinpfalz.

Bayrischer Wald, s. Böhmer Wald.

Bayrisches Heerwesen, s. Bayern.

Bayrisches Meer, s. Chiemsee.

Bayrisches Volksrecht (Lex Baiuvariorum), wahrscheinlich unter Herzog Odilo zwischen 743 und 748 unter Einwirkung des fränk. Königtums zu stande gekommene Rechtsaufzeichnung. In Anordnung und Inhalt tritt die vorbildliche starke Benutzung der Lex Alamannorum hervor, während einige Titel auch eine Beeinflussung durch das Westgotenrecht (sog. Antiqua) verraten. Zusatzgesetze zur Lex Baiuvariorum sind die sog. Decreta Tassilonis, vom letzten Bayernherzog Tassilo III. auf den Landtagen zu Dingolfing 772 und Neuching 774 oder 775 erlassen; ferner die von Karl d. Gr. zwischen 801 und 813 erlassenen Capitula ad legem Baiuvariorum. Herausgegeben hat die Lex Baiuvariorum Merkel in den «Monumenta Germaniae», Leges III.

Bay-Rum (spr. beh), ein in den wärmern Ländern von Amerika allgemein benutztes, erfrischendes Waschmittel; es soll die durch Hitze und Anstrengung ermüdeten Glieder erquicken und den Schweißgeruch entfernen. Am besten wird der B. auf Sankt Thomas und Jamaika bereitet; man benutzt hierzu die frischen Blätter und Beeren des Baybeerenbaumes (Pimenta acris *W. et Arn.*), die man mit feinem Rum destilliert. In den Vereinigten Staaten fertigt man das Präparat gewöhnlich aus Bay-Öl (s. d.) und Rum.

Baysalz, s. Salz.

Bayse, Nebenfluß der Garonne, s. Baïse.

Baza (Basti der Römer), Ciudad und Bezirksstadt in der span. Provinz Granada in Andalusien, unweit des Flusses B., in 870 m Höhe, zwischen der metallreichen Sierra de B. und der Sierra de Javaleon, in der von Obstbäumen dicht bedeckten und mitten in einer öden Steppe liegenden Hoya de B. B. liegt an der Eisenbahn Almanzora-B., die nach Granada fortgesetzt wird, hat eine größtenteils aus Höhlen bestehende Vorstadt, mehrere stattliche Kirchen und Klöster, eine schöne Alameda (Promenade) und (1897) 11992 E. Zur Maurenzeit eine große, blühende und reiche Handelsstadt (Basatha) von 50000 E., wurde sie vom Westgotenkönig Leovigild den Byzantinern und 711 von den Mauren den Goten entrissen. In der Gotenzeit war sie Bischofssitz. Die Mauren verloren sie erst 9. Dez. 1489 nach siebenmonatiger Verteidigung an die Christen unter persönlicher Führung Isabellas. Am 10. Aug. 1810 siegten auf der Ebene von B. die Franzosen unter Soult über 20000 Spanier, die nach Murcia geworfen wurden. Die oft nach B. benannten heißen Quellen sind die bei dem nahen Städtchen Zujar (Villa von 4404 E.) befindlichen Quellen von Benzamela, salinisch-erdige, sehr gasreiche Schwefelthermen von 41° C.

Bazaine (spr. basähn), François Achille, franz. Marschall, geb. 13. Febr. 1811 zu Versailles, trat 1831 als Freiwilliger in das 37. Linienregiment, kam zur Fremdenlegion nach Algerien und wurde 1833 Unterleutnant. 1835 Leutnant, trat er mit der franz. Fremdenlegion in den Dienst der Königin-Regentin von Spanien, Christine, und kämpfte gegen die Karlisten. Nachdem 2. Juni 1837 die Fremdenlegion in der Schlacht von Barbastro bei Pamplona fast vernichtet worden war, kehrte B. nach Frankreich zurück und trat als Kapitän ins 4. Linienregiment, mit dem er sich auf den Expeditionen gegen Kabylien, Marokko und vor Milianah auszeichnete. B. wurde hierauf in den Bureaux arabes verwendet, stieg 1844 zum Stabsoffizier auf und wurde 1850 Oberst. 1854 führte er als Brigadegeneral die beiden Fremdenregimenter vor Sewastopol und wurde nach dem Falle der Festung Platzkommandant derselben. 1855 wurde er Divisionsgeneral und befehligte die Expedition gegen die Festung Kinburn. Im Italienischen Kriege von 1859 nahm B. hervorragenden Anteil am Sturme auf Melegnano (8. Juni) und auf den Kirchhof von Solferino (24. Juni).

Die mexik. Expedition von 1862 bis 1864 verschaffte B. wirklichen militär. Ruf. Anfänglich war er Kommandant von Veracruz, dann führte er die 1. Division unter General Forey. Am 8. Mai 1863 schlug er den juaristischen General Comonfort bei San Lorenzo und bewirkte dadurch 18. Mai die Übergabe Pueblas. Nach der Abberufung Foreys übernahm B. 1. Okt. 1863 den Oberbefehl über die franz. Armee in Mexiko. Zunächst suchte B. die Häupter der liberalen Partei, den General Donaldo und den Expräsidenten Comonfort, an sich zu ziehen. Später suchte er die Maßregeln des Kaisers Maximilian zu vereiteln (s. Mexiko). Auch vermählte sich B. mit einer reichen Mexikanerin, deren Familie zu den entschiedensten Feinden des neuen Kaiserreichs gehörte. Sein Verhältnis zum Kaiser Maximilian blieb bis zum Abzug der Franzosen ein sehr gespanntes, und dieser erbat deshalb wiederholt, jedoch erfolglos, die Abberufung B.s. Anfang 1867 begann der Abzug der Franzosen; am 12. März schiffte sich B. mit dem Rest der Truppen zu Veracruz ein.

Durch Dekret vom 5. Sept. 1864 war B. zum Marschall von Frankreich erhoben worden. Nach Frankreich zurückgekehrt, befehligte er das 3. Armeekorps (Nancy), bis er 1869 als Oberbefehlshaber der Kaisergarde nach Paris berufen wurde. 1870 übernahm B. das Kommando des 3. Armeekorps der sog. Rheinarmee. Im August zum Oberbefehlshaber der Rheinarmee ernannt, versammelte er alle Korps bei Metz, wohin er auch den größten Teil des 6. Korps (Marschall Canrobert) von Châlons her heranzog. B. erkannte die Unmöglichkeit, die Mosellinie zu halten, und wollte das Heer hinter die Maas führen, um sich bei Châlons mit der Armee des Marschalls Mac-Mahon zu vereinigen. Durch die Schlachten bei Colombey-Nouilly (14. Aug.) und Mars-la-Tour-Vionville (16. Aug.) verzögerte sich jedoch der Abmarsch seines Heers, das bei Gravelotte (18. Aug.) geschlagen und nach

Metz hineingeworfen wurde. Ein Teil der deutschen Streitkräfte schloß die Rheinarmee B.s im Lager von Metz ein. B. versuchte mehrmals, besonders am 31. Aug. und 1. Sept. (Schlacht von Noisseville), den ihn umgebenden eisernen Ring zu durchbrechen. Die Nachricht vom Sturze Napoleons veranlaßte B. zunächst, von größern Unternehmungen Abstand zu nehmen. Da jedoch seit der Kapitulation von Sedan die letzte Hoffnung auf Entsatz geschwunden war, überdies Mangel an Lebensmitteln, Krankheiten und allgemeine Hilflosigkeit der Truppen die Lage zu einer verzweifelten machten, so blieb B. nichts übrig, als sich 27. Okt. 1870 mit 173000 Mann und dem gesamten Kriegsmaterial dem Prinzen Friedrich Karl zu ergeben (s. Metz). Auf Grund der Kapitulation ging er mit seiner ganzen Armee in Kriegsgefangenschaft nach Deutschland; er selbst wurde zu Cassel interniert.

Von franz. Seite wurde gegen B. der Vorwurf erhoben, er habe seine Ausfälle nicht mit gehöriger Energie ausgeführt, weil er die Armee dem Napoleonischen Kaisertum in Hoffnung auf dessen Wiederherstellung habe erhalten wollen. Ein Manifest Gambettas beschuldigte B. sogar offen des Verrats. Diese Anklagen aber waren nicht gerechtfertigt. Nach Abschluß des Präliminarfriedens, der ihm seine Freiheit wiedergab, siedelte B. mit seiner Familie nach Genf über; später kehrte er nach Frankreich zurück, wurde zunächst unbelästigt gelassen, im Mai 1872 aber des Verrats angeklagt und verhaftet. Am 6. Okt. 1873 begannen die öffentlichen Verhandlungen des Kriegsgerichts unter Vorsitz des Herzogs von Aumale. Es wurden 272 Zeugen vorgeladen, deren Aussagen indes den objektiven Thatbestand der Anklage nicht feststellten. Am 10. Dez. wurde B. mit Stimmeneinhelligkeit zum Tode und zur Degradation u. s. w. verurteilt, indessen 12. Dez. vom Präsidenten der Republik, Mac-Mahon, unter Bestätigung der Degradation, zu 20jähriger Festungshaft begnadigt. B. wurde 26. Dez. 1873 in das Fort der Insel Ste. Marguerite bei Cannes gebracht, begleitet von seinem treu ergebenen Adjutanten, Oberst Villette; auch seine Gattin und sein Sohn erhielten die Erlaubnis, dort zu wohnen. In der Nacht vom 9. zum 10. Aug. 1874 gelang es jedoch der Gattin B.s, den Marschall aus der Haft zu befreien und an Bord eines genues. Dampfers zu bringen. B. reiste durch die Schweiz über Köln nach Belgien, wo er zunächst blieb. Anfang 1875 verlegte er seinen Wohnsitz nach Madrid und hielt sich seitdem von jeder polit. Thätigkeit fern. Er starb verlassen von seiner Frau in ärmlichen Verhältnissen 23. Sept. 1888 zu Madrid. B. schrieb: «Rapport sommaire sur les opérations de l'armée du Rhin du 13 Août au 29 Octobre 1870» (Berl. und Genf 1871; deutsch von Mels, Berl. 1871), «Bataille de Rezonville, le 16 Août 1870. Rapport du maréchal» (Brüss. 1870), «L'armée du Rhin depuis le 12 Août jusqu'au 29 Octobre 1870» (Par. 1872; deutsch Lpz. 1872). In Madrid veröffentlichte er noch zu seiner Rechtfertigung: «Épisodes de la guerre de 1870 et le blocus de Metz» (Madrid 1883; deutsch von Wevers, Berl. 1884). — Vgl. von Hanneken, Marschall B. und die Kapitulation von Metz (Darmst. und Lpz. 1873); Lefaure, Procès du maréchal B. Audiences du premier conseil de guerre etc. (Par. 1874); La Brugère, L'affaire B., compte-rendu officiel (ebd. 1874); Der Prozeß B. (Berl. 1874); Der Neue Pitaval, Neue Serie, Bd. 9 (Lpz. 1874); Marchi, La vérité sur l'évasion de B. (Par. 1883); Graf d'Hérisson, La Légende de Metz (ebd. 1888), eine Verteidigung B.s; Kunz, Konnte Marschall B. im J. 1870 Frankreich retten? (Berl. 1896).

Bazancourt (spr. basangkuhr), César Lécat, Baron de, franz. Schriftsteller, geb. 1810, gest. 25. Jan. 1865, war unter Ludwig Philipp königl. Bibliothekar im Schloß von Compiègne. Während des Orientkrieges wurde er 1855 von der Regierung nach der Krim gesendet, um über die Lage Berichte zu erstatten, die als «Cinq mois au camp devant Sébastopol» (1855) erschienen. In der Krim sammelte er auch das Material zu dem interessanten Werke «L'expédition de Crimée jusqu'à la prise de Sébastopol» (2 Bde., 1856; neue Ausg. 1860; deutsch, 2 Bde., Wien 1856). B. wurde 1859 von Napoleon III. nach Italien beordert für das Werk «La campagne d'Italie de 1859» (2 Bde., 1859; 3. Aufl. 1862; deutsch von Seybt, 2 Tle., Naumb. 1860). Vor dieser Thätigkeit hatte sich B. durch einige Salonromane bekannt gemacht: «L'escadron volant de la reine» (2 Bde., 1836), «Un dernier souvenir» (2 Bde., 1840), «A côté du bonheur» (1845), «Le comte de Rienny» (2 Bde., 1845), «Georges le Montagnard» (5 Bde., 1851), «Noblesse oblige» (1851), «La princesse Pallianci» (5 Bde., 1852) u. a. Auch schrieb er eine «Histoire de Sicile sous la domination des Normands» (2 Bde., 1846), die Darstellung aus der Geschichte der Fechtkunst «Les secrets de l'épée» (1862) und die zeitgeschichtlichen Werke «Les expéditions de Chine et de Cochinchine» (2 Bde., 1861—62) und «Le Mexique contemporain» (1862).

Bazar (spr. basahr, ein ursprünglich persisches, aber über den ganzen moslem. Orient verbreitetes Wort), bei den Morgenländern Name des (offenen oder bedeckten) Marktplatzes. Dort findet man alle Handelsartikel zum Verkauf ausgestellt; auch versammeln sich dort die Kaufleute wie auf den Handelsbörsen in Europa. Im abendländ. Sprachgebrauch nennt man B. Gebäude mit zahlreichen Läden, in denen alle Arten Handelsartikel, vorzüglich Luxusgegenstände, in großer Auswahl zum Verkauf stehen. Die neuerdings beliebten Ausstellungen von unentgeltlich gespendeten Kunst- oder Gebrauchsgegenständen, die zu wohlthätigen Zwecken verkauft werden, nennt man ebenfalls B.

Bazar, illustrierte Damen- und Modenzeitung, erscheint im Verlag der Bazar-Aktiengesellschaft in Berlin viermal monatlich in Großfolioformat und bringt außer kolorierten Stahlstichmodebildern zahlreiche in den Text gedruckte Modebilder, Handarbeitsvorlagen und Schnittmusterbogen, sowie neben den Modeartikeln und den Anleitungen zur Selbstanfertigung der Garderobe, Wäsche und weiblichen Handarbeiten aller Art auch Unterhaltendes und Belehrendes mit künstlerisch ausgeführten Illustrationen. Zugleich mit der deutschen erscheinen zehn fremdsprachige Ausgaben: eine französische in Paris, eine englische in London, eine italienische in Mailand, eine spanische in Madrid, eine holländische in Leiden, eine polnische in Warschau, eine ungarische in Budapest, eine czechische in Prag, eine russische in Petersburg, eine amerikanische in Newyork. Der B. wurde 1855 von Louis Schäfer in Berlin gegründet und kam bis zum 3. Jahrgang nur zweimal monatlich in Oktavformat heraus. Er war die erste Modenzeitung, die die Modebilder in eingedruckten Holzschnitten und in größerer Anzahl brachte, und errang da-

durch einen solchen Erfolg, daß nach achtjährigem Bestehen die deutsche Ausgabe schon in 100000 Exemplaren verbreitet war. 1871 ging die Zeitschrift in den Besitz einer Aktiengesellschaft über.

Bazard (spr. basahr), Saint-Amand, Gründer des Carbonarismus in Frankreich und Apostel des Saint-Simonismus, geb. 19. Sept. 1791 zu Paris. Er widmete sich nach der Restauration der republikanischen Presse, stiftete dann unter dem Deckmantel der Freimaurerei die republikanische Gesellschaft der «Amis de la vérité» und gründete 1820 mit seinen Freunden Dugied und Joubert, welche die Statuten des Carbonarismus aus Neapel brachten, eine ähnliche Verbindung für Frankreich, die schon im folgenden Jahre über 200000 Mitglieder zählte. Wegen seiner Beteiligung an einem Putsch in Colmar und Belfort in contumaciam zum Tode verurteilt, lebte er meist im Verborgenen und schrieb, nachdem er sich 1825 den Saint-Simonisten angeschlossen, Artikel für den «Producteur», das Organ dieser Schule, unter dem Pseudonym Saint-Amand. Mit Enfantin (s. d.) unternahm er die Ausbildung der Theorie Saint-Simons und eröffnete 1828 zu Paris Vorlesungen darüber. Aus dieser Wirksamkeit ging auch das Hauptwerk der Schule: «L'exposition de la doctrine Saint-Simonienne» (2 Bde., 1828—30; neue Ausg., Par. 1854) hervor, dessen 2. Teil die neue sociale Religion enthält. Als nach der Julirevolution von 1830 die Schule eine freiere Bewegung nehmen durfte, drang Enfantin darauf, seiner Theorie von der Emancipation des Weibes eine sehr weite praktische Anwendung zu geben, dem B. jedoch widerstrebte. Die Schule geriet darüber im Nov. 1831 in Spaltung, wobei sich B. für immer von ihr lossagte. Er starb 29. Juli 1832 zu Courtry bei Montfermeil. (S. Saint-Simonismus.)

Bazardjik, bulgar. Stadt, s. Pasardschik.

Bazarne (frz., spr. basárn), ein in der Nähe von Vermenton erbauter guter roter Burgunderwein.

Bazas (spr. basáß). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Gironde, hat 1495 qkm, (1901) 51006 E., 71 Gemeinden und zerfällt in 7 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Gironde (Cossium, Cossio oder Vasatae der Römer), 52 km von Bordeaux, auf einem steilen Felsen (79 m), an dem die Beuve vorbei zur Garonne fließt, liegt an der Zweiglinie Langon-B. (20 km) der Franz. Südbahn, hat (1901) 2474, als Gemeinde 4695 E., Post und Telegraph; Gerberei, Hutmacherei und Bierbrauerei sowie Holz- und Getreidehandel. B. hat ein Tribunal erster Instanz, ein geistliches Kolleg und eine bedeutende Kathedrale aus dem 13. Jahrh. mit reichen Skulpturen.

Bazeilles (spr. baséj), Dorf im Arrondissement Sedan und Kanton Sedan-Sud des franz. Depart. Ardennes, 1 km rechts von der Maas, am Zusammenflusse des Chiers und der Givonne und an der Linie Mézières-Deutsche Grenze (Fontoy) der Franz. Ostbahn. Der Ort (1901: 1406 E.) wurde durch die Schlacht bei Sedan 1. Sept. 1870 bekannt. Das 1. bayr. Armeekorps (von der Tann) griff das von franz. Marineinfanterie besetzte B. an diesem Tage schon morgens 4½ Uhr an und bemächtigte sich desselben nach sechsstündigem Kampfe, zuletzt noch durch das 2. bayr. Armeekorps unterstützt. Infolge eines erbitterten Häuserkampfes wurde B. fast vollständig zerstört.

Baziás (spr. básiahsch), Ansiedelung im ungar. Komitat Krassó-Szörény, in der frühern Serbisch-Banatischen Militärgrenze, links von der Donau, südlich von Weißkirchen, an der Linie Temesvár-B. (120 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat etwa 600 meist deutsche E., ein altes Kloster und erhielt in neuerer Zeit Bedeutung als Kohlenstation für die Donaudampfer. Hier beginnt die Donau aus der Ebene in die Engpässe der Südkarpaten (des Eisernen Thores) einzutreten.

Bazin (spr. basin), ungar. Name von Bösing (s. d.).

Bazoche (spr. basósch), s. Basoche.

Bazra, Stadt im südl. Syrien, s. Bosra.

Baztán, Valle de, s. Bidassoa.

Bazzi, ital. Maler, s. Sodoma.

Bazzini, Antonio, ital. Musiker, s. Bd. 17.

B B (Bb), auf frühern franz. Münzen, s. B.

b b, Abkürzung für bene bene (lat., d. i. optime, sehr gut). — In der Musik ist es die doppelte, also um einen ganzen Ton erniedrigende Vorzeichnung.

B / B B / B, Abkürzung für βασιλεὺς βασιλέων βασιλεύων βασιλεῦσι (basileus basiléōn basileuōn basileusi, König der Könige, herrschend über Könige), Titel der byzant. Kaiser.

B C, in der Musik Abkürzung für Basso continuo (s. Generalbaß).

B. C., studentische Abkürzung für Burschenkonvent, s. Konvent.

***Bché.*,** als Abkürzung bei botan. Namen soviel wie Bouché (s. d.).

***Bchst.*,** bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Joh. Matthäus Bechstein (s. d.).

B. C. L., Abkürzung für Bachelor of Civil Law, der unterste Grad der jurist. Fakultät in England.

Bco., Abkürzung für Banco (s. d.).

B. D., Abkürzung für Bachelor of Divinity, in England etwa soviel wie Kandidat der Theologie.

B. D. C., Abkürzung für Binger Deputiertenkonvent.

Bdellatómie (grch.), ein von J. Beer in Berlin angegebenes Verfahren, bei dem der Blutegel, noch während er saugt, an seinem hintern Ende angeschnitten wird, um hierdurch den Abfluß des von ihm eingesogenen Blutes zu bewirken, während er unausgesetzt fortsaugt; man gewinnt hierdurch eine reichlichere Blutentziehung.

Bdellium, ein früher als Heilmittel gebrauchtes, der Myrrhe ähnlich riechendes, bitter schmeckendes Gummiharz, von Balsamodendron africanum *Arnott* herrührend, das nicht selten in käuflicher Myrrhe und im Senegalgummi gefunden wird. Es wird aus Arabien eingeführt. Eine andere Sorte kommt aus Sindh in Ostindien und Belutschistan und stammt von Balsamodendron Mukal *Hook.* Das afrikanische B. enthält bis 70 Proz. Harz, das in Kali unlöslich ist. Das B. ist vollständig aus dem Handel verschwunden.

Bdellométer (grch.), s. Blutegel (künstlicher).

B-dur (ital. be-maggiore; frz. bé-mi; engl. b flat major), Tonleiter b, c, d, es, f, g, a, b; Dreiklang b d f; Vorzeichnung zwei b (für h und e); die parallele Molltonart ist G-moll (s. Ton).

Be, chem. Zeichen für Beryllium (s. d.).

Bé., Abkürzung für die Baumésche Aräometerskala.

Beach (spr. bihtsch), Sir Michael **Hicks**, engl. Politiker, geb. 1837 in London, wurde in Eton und Oxford erzogen, 1864 als toryistischer Kandidat für East-Gloucestershire ins Unterhaus gewählt und fand, da er sich durch Kenntnisse und Redetalent bemerk-

bar machte, schon 1868 eine Anstellung als Sekretär für das Armenwesen im ersten Ministerium Disraeli (Beaconsfield). In dessen zweitem Ministerium wurde er im Febr. 1874 Hauptsekretär für Irland und erhielt 1877 einen Sitz im Kabinett. Im Febr. 1878 wurde B. Kolonialminister, und dieses Amt verwaltete er unter schwierigen Verhältnissen (s. Großbritannien und Irland) mit Geschick und Energie bis zum Sturz des Ministeriums Beaconsfield im April 1880. Im ersten Kabinett Salisbury (Juni 1885 bis Febr. 1886) war er Kanzler der Schatzkammer und Führer des Unterhauses, im zweiten (1886—92) erst Generalsekretär für Irland, dann (seit Febr. 1888) Präsident des Handelsamtes. Im dritten Ministerium Salisbury, Juni 1895, übernahm er das Schatzkanzleramt, trat aber mit Salisbury Juli 1902 zurück.

Beachy-Head (spr. bihtschi hedd), Vorgebirge an der Südküste Englands, Ausläufer der South-Downs, zwischen Brighton und Hastings, hat auf einer 170 m von seinem Fuße entfernten Untiefe einen 1899—1902 erbauten, 46,7 m hohen Leuchtturm und ist bekannt durch einen Seesieg der Franzosen unter Admiral Tourville über das engl.-holländ. Geschwader unter dem engl. Admiral Herbert Lord Torrington 10. Juli 1690, in dem sog. zweiten Koalitionskriege gegen Ludwig XIV. von Frankreich.

Beaconsfield (spr. beck'nsfihld oder bihk'nsfihld), Marktstadt in der engl. Grafschaft Buckingham, 36 km westnordwestlich von London, hat (1901) 1570 E. B. war Lieblingsaufenthalt des Dichters E. Waller und Wohnsitz Edmund Burkes, die beide hier starben und begraben liegen. Nach diesem Orte erhielt Benjamin Disraeli bei seiner Erhebung in die Peerage (1876) den Titel Earl of B.

Beaconsfield (spr. beck'nsfihld oder bihk'nsfihld), Stadt in der Kapkolonie, unmittelbar östlich von Kimberley, früher Du Toitspan genannt, Hauptort im Diamantminendistrikt, zählt (1891) 10478 E.

Beaconsfield (spr. beck'nsfihld oder bihk'nsfihld), Benjamin Disraeli, seit 1876 Graf von B., engl. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 21. Dez. 1804 zu London, stammte aus einer jüdischen, ursprünglich in Spanien angesessenen Familie, die Ende des 15. Jahrh. vor der Inquisition nach Venedig geflüchtet und von dort, Mitte des 18. Jahrh., in England eingewandert war. Er wurde mit seinem Vater Isaak Disraeli (s. d.) 31. Juli 1817 getauft. Die erste Erziehung erhielt B. durch Privatunterricht, arbeitete seit 1821 mehrere Jahre bei einem Londoner Sachwalter, gab aber diesen Beruf 1831 endgültig auf, als sein erster Roman «Vivian Grey» (5 Bde., Lond. 1825—27) mit seiner vortrefflichen Schilderung des höhern engl. Gesellschaftslebens einen glänzenden Erfolg errang und ihn plötzlich zum berühmten Schriftsteller machte. 1828—31 unternahm er eine Reise nach Spanien, Italien und dem Orient, die auf seine Anschauungen maßgebenden Einfluß übte und sich besonders in seinem Roman «The wondrous tale of David Alroy» (1833) zeigte; vor demselben war erschienen eine Swift nachgebildete Satire «The adventures of Popanilla» (1828) und die Romane «The young Duke» (3 Bde., Lond. 1830) und der bedeutendere «Contarini Fleming, a psychological autobiography» (4 Bde., ebd. 1832); später verfaßte er noch die Romane «Henrietta Temple» (1836) und «Venetia» (1837). Nach der Rückkehr von seiner Reise stürzte B. sich mit Eifer in das polit. Leben, welches damals ganz von dem Kampf um die Parlamentsreform beherrscht war. In einer Broschüre «What is he?» (1832) legte er ein ganz demokratisches Glaubensbekenntnis ab und gab ein die Revolution verherrlichendes «Revolutionary epic» (Lond. 1834; neue Aufl. 1864) heraus. Seine gleichzeitige Bewerbung um einen Parlamentssitz schlug fehl, und es folgte bei ihm eine Annäherung an die Konservativen, so daß er endlich 1837 als Anhänger Peels in das Unterhaus gewählt wurde. Er wurde aber bei seinem ersten Auftreten durch das lärmende Gelächter der Zuhörer zum Abbrechen seiner Rede gezwungen. Durch seine Heirat mit Mrs. Wyndham Lewis, einer vermögenden Witwe, Aug. 1839, wurde er äußerlich unabhängig. B. gründete zu Anfang der vierziger Jahre mit Lord Manners, George Smythe u. a. die Partei des Jungen Englands (s. d.). Er forderte eine verjüngte Torypartei, die mit demokratischen Grundsätzen für das Volk einträte, darüber aber ein starkes und populäres Königtum; auf Kirche, Monarchie und Volk sollte diese Partei sich stützen. Eine Schilderung des «Jungen Englands» gab er in einem seiner besten Romane «Coningsby, or the new generation» (3 Bde., Lond. 1844). Ihm folgten mit ähnlichen polit. Ideen «Sybil, or the two nations» (3 Bde., Lond. 1845) und «Tancred, or the new crusade» (3 Bde., ebd. 1847).

Mit seiner wachsenden litterar. wuchs auch seine polit. Bedeutung. Nachdem er Peel zuerst unterstützt hatte, stand er 1846 zu dessen schärfsten schutzzöllnerischen Gegnern. Er griff ihn mit allen Mitteln seiner gewandten Dialektik, seines schneidenden Witzes und seiner bittern Ironie an und rettete, obgleich er die Annahme der Zollaufhebung nicht verhindern konnte, doch seine Partei vor gänzlicher Zersprengung. Nach dem Tode Bentincks 1848, dem er in «Lord George Bentinck. A biography» (Lond. 1851) ein treffliches litterar. Denkmal setzte, mußten seine toryistischen Parteigenossen, die bisher den jüd. Emporkömmling mit gewisser Zurückhaltung behandelt hatten, ihn in aller Form als ihren Führer im Unterhaus anerkennen. Im Febr. 1852 ernannte ihn Graf Derby zum Schatzkanzler; B. ließ aus taktischen Gründen das schutzzöllnerische System fallen, hatte aber mit seiner Finanzverwaltung wenig Glück; die Verwerfung seines, vornehmlich von Gladstone bekämpften Budgets führte schon 17. Dez. 1852 den Sturz des Ministeriums herbei. Erst im Febr. 1858 gelang es den Tories, sich wieder der Regierung zu bemächtigen, worauf B. im zweiten Ministerium Derby wieder seinen Posten als Schatzkanzler einnahm. Seine finanziellen Maßregeln hatten diesmal bessern Erfolg, aber der Widerstand gegen die von ihm 24. März 1859 eingebrachte Reformbill und die einer Parlamentsauflösung folgende Neuwahl nötigten das Kabinett schon 17. Juni 1859 zum Rücktritt. Gegenüber dem neuen Premierminister Palmerston hielt sich die Opposition in den nächsten Jahren zurück, Disraeli forderte nur größere Energie im Auftreten nach außen. Nach Lord Palmerstons Tod 1865 begann eine neue Epoche für B.; er bekämpfte, von einem Teil abtrünniger Liberaler, den sog. Adullamiten, unterstützt, die Reformbill des Ministeriums Russell-Gladstone und bahnte sich durch dessen Niederlage, 18. Juni 1866, in dem dritten Ministerium Derby von neuem den Weg ins Amt. Nun suchte er seinerseits sowohl

seine eigenen frühern wie die letzten liberalen Vorschläge für Parlamentsreform durch einen in der Erweiterung des Wahlrechts noch radikalern Antrag zu überbieten. Mit ganz hervorragendem Geschick erreichte er dessen Annahme auch bei der eigenen Partei, und als zugleich Graf Derby aus Gesundheitsrücksichten zurücktrat, übernahm B. im Febr. 1868 die Leitung der Regierung. Er kündigte in seiner Antrittsrede «eine wahrhaft freisinnige Politik» an, stand aber bald einer oppositionellen liberalen Mehrheit im Unterhaus gegenüber. Trotzdem blieb er im Amt und ließ es auf den Entscheid der Neuwahlen ankommen. Als diese gegen ihn ausfielen, sah er sich genötigt, noch vor dem Zusammentritt des neuen Parlaments zurückzutreten (3. Dez. 1868). Die von der Königin ihm angebotene Peerswürde nahm er für seine Gemahlin an, die zur Viscounteß von Beaconsfield erhoben wurde, während er seine leitende Stellung im Unterhaus beibehielt. Nach Graf Derbys Tod 23. Okt. 1869 wurde er der alleinige Führer der konservativen Partei und blieb es bis zu seinem Tode.

Zunächst beschränkte er sich auf hartnäckige Opposition gegen Gladstone, vor allem gegen dessen auswärtige Politik; aber auch die Entstaatlichung der irischen Kirche, die irische Landbill, die Armeereform, die Erziehungsbill, die Ballotbill wurden mit mehr oder weniger Heftigkeit von ihm bekämpft. Inzwischen begann im Volk die Reaktion gegen das Übermaß und die Überstürzung der zahlreichen Reformen Gladstones, und als das Parlament im März 1873 der Regierung mit der irischen Universitätsbill eine Niederlage bereitete, übernahm Disraeli die Leitung der Geschäfte, nachdem ihm die allgemeinen Neuwahlen im Jan. 1874 eine große Mehrheit gebracht hatten. Im Februar kündigte er als sein Programm vorzüglich die Verbesserung der öffentlichen Gesundheitspflege und der gesellschaftlichen Zustände der arbeitenden Klassen an; zugleich wurde angedeutet, daß in Bezug auf auswärtige Politik ein entschiedeneres Auftreten das durch die Liberalen eingebüßte Ansehen Englands im Auslande zurückerobern solle. B. brachte eine Reihe socialer Reformmaßregeln durch, vor allem zeichnete er sich gegenüber seinem Vorgänger durch eine klare und geschickte auswärtige Politik aus. 1874 geschah die Einverleibung der Fidschi-Inseln, 1875 der Ankauf der Suezkanalaktien, im April 1876 die Erhebung der Königin Victoria zur Kaiserin von Indien, während durch Gathorne Hardy eine Armeereorganisation durchgeführt wurde. Der Gegensatz gegen Rußland und dessen Ausdehnungsgelüste in Asien wie am Mittelmeer leitete B. vor allem in der russ.-türk. Verwicklung. Zwar hielt er sich im Kriege neutral, nahm aber nach dem Siege Rußlands eine drohende Haltung an, versammelte Truppen und Schiffe im Jan. und April 1878 im Mittelmeer, bis Rußland in die Berufung eines europ. Kongresses nach Berlin einwilligte. Bei seiner Rückkehr von dem Berliner Kongreß, auf dem er große Erfolge errungen hatte, Juli 1878, wurde B. mit großen Ehren von Königin und Volk empfangen, überhaupt stand er um diese Zeit auf der Höhe seiner Macht und seines Ruhms. Bereits vorher hatte er wegen seines vorgerückten Alters, in welchem er den Aufgaben des Unterhausführers nicht mehr genügen konnte, sich als Viscount Hughenden und Graf von B. ins Oberhaus erheben lassen. Allmählich aber machte sich ein Rückschlag bei dieser in ihrer Größe zugleich kostspieligen Politik fühlbar. Bereits während des Russisch-Türkischen Krieges hatte ihn die geschickt geleitete Opposition Gladstones zum Maßhalten gezwungen; der nun folgende Krieg mit Afghanistan war zwar erfolgreich, forderte aber große Opfer, der Krieg gegen die Zulukaffern, der schließlich mit vollem Sieg endete, hatte unglücklich begonnen. Die von der Opposition genährte Mißstimmung war stärker, als B. selbst ahnte; in der Hoffnung auf eine neue Mehrheit löste er das Parlament im März 1880 vorzeitig auf; aber die Neuwahlen brachten eine große liberale Mehrheit, und B. reichte infolgedessen 18. April seine Entlassung ein. Er beteiligte sich jedoch noch ferner an öffentlichen Fragen, bekämpfte Gladstones afghan. Politik, erkrankte aber anfangs 1881 und starb 19. April 1881. Er wurde an der Seite seiner Gemahlin auf seinem Landsitze Hughenden in Buckinghamshire bestattet; auf Antrag Gladstones beschloß das Parlament die Errichtung eines Denkmals in der Westminsterabtei. Das Monument in der Pfarrkirche von Hughenden wurde ihm von der Königin gewidmet. Die Peerswürde erlosch mit ihm, zum Erben seines Vermögens hatte er seinen Neffen Coningsby Disraeli eingesetzt.

In seinen spätern Jahren hatte B. noch schriftstellerischen Erfolg mit seinen Romanen «Lothair» (3 Bde., Lond. 1870) und «Endymion» (3 Bde., ebd. 1881; deutsch von Böttger, 3 Bde., Lpz. 1881) errungen. B. war mehr ein schlagfertiger Wortkämpfer als ein kunstvoller Redner. Seinen Bewunderern ist er ein wahrhaft großer Staatsmann, seinen Gegnern nur ein höchst geschickter Komödiant. Er hatte große leitende Ideen, die er mit Klarheit und Energie durchführte, war aber nicht immer fehlerlos in der Wahl seiner Mittel.

Seine Reden sind gesammelt in: «Church and Queen, five speeches delivered 1860—64» (Lond. 1865), «Constitutional reform, five speeches 1859—65» (ebd. 1866), «Parliamentary reform, series of speeches 1848—66» (2. Aufl., ebd. 1867), «Speeches on conservative policy of the last 30 years» (ebd. 1870), «Selected speeches» (hg. von Kebbel, 2 Bde., ebd. 1882); seine Briefe in: «Home letters, written by the late Earl of B. 1830—31» (ebd. 1885) und «Correspondence with his sister» (ebd. 1886).

Vgl. Mill, Disraeli the author, orator and statesman (Lond. 1863); Brandes, Lord B. Ein Charakterbild (Berl. 1879); Hitchman, The public life of the Earl of B. (3. Aufl., Lond. 1885); Cucheval-Clarigny, Lord B. et son temps (Par. 1880); Ewald, Benj. Disraeli Earl of B. and his times (2 Bde., Lond. 1882); Althaus in «Engl. Charakterbilder» (2 Bde., Berl. 1870) und im «Neuen Plutarch», Bd. 9 (Lpz. 1882); J. A. Froude, The Earl of B. (Lond. 1891); Gorst, The earl of B. (ebd. 1899); Meynell, Benjamin Disraeli (2 Bde., ebd. 1903).

Beagle (spr. bihgl), engl. Bracke, s. Hunde.

Beagle-Kanal (spr. bihgl), s. Feuerland.

Beaminster (spr. bihmin-), Marktflecken in der engl. Grafschaft Dorset, mitten in landwirtschaftlich reicher Gegend, hat als Zählbezirk (1901) 2606 E.; Sackleinwand- und Töpferwarenfabrikation.

Beamte, s. Amt, Staatsdienst, Gemeindebeamter, Militärbeamte, Baubeamter, Post- und Telegraphenbeamte, Eisenbahnbeamte, Forstverwaltung.

Beamtenvereine, Vereinigungen zur Förderung der Interessen des Beamtenstandes nach dem Grundsatze der Gegenseitigkeit und Selbsthilfe. Ihre Wirksamkeit zur Erreichung dieses Zwecks

erstreckt sich vornehmlich auf den Betrieb der Invaliditäts-, Kranken- und Lebensversicherung zu Gunsten ihrer Mitglieder, auf Gewährung von Darlehen an die letztern und auf Beförderung der Sparsamkeit unter denselben. Nebstdem bilden humanitäre Zwecke ihre Aufgabe. Die bedeutendsten dieser Vereine sind: der Erste allgemeine Beamtenverein der Österreichisch-Ungarischen Monarchie in Wien, gegründet 1864, seiner Entwicklung nach der bedeutendste und zugleich Vorbild für die später entstandenen. Der Verein erbaute in Währing bei Wien, in Graz und in Budapest Witwen- und Waisenhäuser, giebt ein Wochenblatt, die «Beamten-Zeitung», und ein litterar. Jahrbuch, die «Dioskuren» (seit 1871), heraus. Der Preußische Beamtenverein in Hannover (1875) giebt die «Monatsschrift für Deutsche Beamte» (Gründ. 1877; seit 1899 fg. Berlin), der Deutsche Privat-Beamten-Verein (s. d.) in Magdeburg (1881) die «Privatbeamten-Zeitung» heraus. (S. auch Offiziervereine.) Zu 's Gravenhage in den Niederlanden besteht ein Verein De Vereenigung «Eigen Hulp», der eine Wochenschrift in Haarlem herausgiebt. — Über das Warenhaus für deutsche Beamte und das Warenhaus für Armee und Marine s. diese Artikel.

Beamtrawl (engl., spr. bihmtrahl), Baumschleppnetz (s. d.).

Beānus (neulat., wohl von franz. bec jaune, béjaune, Gelbschnabel), früher Bezeichnung für einen neu angekommenen Studenten, Fuchs; dann auch soviel wie dummdreister Mensch; Beanität oder Beanismus, das Benehmen eines B.

Bear (engl., spr. bähr), Börsenausdruck, s. Baisse.

Beard (spr. bihrd), George Miller, amerik. Arzt, geb. 8. Mai 1839 zu Montville (Connecticut), praktizierte seit 1865 zu Neuyork, wo er seit 1868 am College of physicians and surgeons Vorlesungen über Neuropathologie und Elektrotherapie hielt. Er starb daselbst 23. Jan. 1883. B.s Arbeiten betreffen vorwiegend Elektrotherapie sowie Nerven- und Geisteskrankheiten. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «Our home physician» (1869), «Eating and drinking» (1871), «Stimulants and narcotics» (1871), «Medical and surgical uses of electricity» (1871; 2. Aufl. 1875), «The scientific basis of delusions» (1877), «The psychology of Spiritism» (1878), «Nervous exhaustion, neurasthenia» (1880; deutsch nach der 2. Aufl., Lpz. 1881), «Problems of insanity» (1880), «American nervousness with its causes and consequences» (1881), «Seasickness, its symptoms, nature and treatment» (1881), «The case of Guiteau, a psychological study» (1882), «Sexual neurasthenia» (1884; deutsch Wien 1885).

Bear-Lake (spr. bähr lehk), s. Bärenfluß.

Béarn, südl. Grenzlandschaft Frankreichs, ungefähr 4500 qkm groß, die dem östl. Teile des Depart. Basses-Pyrénées entspricht und das Land zwischen dem Hochgebirge und dem Gave de Pau einnimmt (s. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17). Das Klima ist gesund. Es blüht treffliche Vieh-, besonders Pferdezucht. Die Terrassen der steilen Thäler und Hügel sind mit Reben geschmückt; in den Ebenen gedeiht Mais, auf den Bergstrichen ist der Flachsbau weit verbreitet. Der Béarner betreibt eifrig den Bergbau (Eisen), Viehzucht und Leinwandmanufaktur. Zahlreich wandert die Bevölkerung alljährlich in die Umgegend, nach Navarra und Catalonien, um Arbeit zu suchen. Die Landessprache ist, seitdem sich hier im 6. Jahrh. die Basconen festgesetzt hatten, die baskische, seit der Revolution 1789 allerdings immer mehr vom Französischen verdrängt. Die Hauptstadt ist Pau (s. d.). — Unter den Merowingern gehörte B. zur Gascogne, dann setzte Ludwig der Fromme 819 eigene Vicomtes ein, die gewöhnlich Centullus oder Gaston hießen. Unter ihnen zeichnete sich Gaston V. (1088—1130) aus, einer der Helden des ersten Kreuzzugs, der dann nach seiner Rückkehr im Dienste Alfons' I. von Aragon Saragossa erwarb. Nachdem 1134 der Mannsstamm der alten Vicomtes erloschen war, lief das Land Gefahr, die Unabhängigkeit zu verlieren, indem Marie, die Tochter des letzten, 1170 Alfons II. von Aragon zum Lehnsherrn erklärte. Die empörten Béarner widersetzten sich und wählten nach manchen Zwischenfällen einen Sohn der vertriebenen Marie, der als Gaston VII. bis 1215 trefflich die Regierung führte. Sein Enkel Gaston VIII. herrschte bis 1290; durch seine Tochter Margarete, die mit Roger VII. von Foix vermählt war, kam B. an die Grafen von Foix. Seitdem gehörte das Land mit Foix und Navarra nacheinander den Häusern Foix, Grailly und Albret. Johanna von Albret, die Erbin ihres Hauses, heiratete 1548 Anton von Bourbon und hinterließ 1572 als Erben ihren Sohn, den spätern Heinrich IV. von Frankreich. Durch diesen, spottweise der Béarner genannt, kam B. an Frankreich, mit dessen Krone es 1620 vereinigt wurde. Seitdem begann auch die Unterdrückung des Protestantismus, der seit 1560 in B. herrschend war. — Vgl. Bordenave, Histoire de B. et Navarre (hg. von Raymond, Par. 1873); Bourdeau, Ancienne Gascogne et B. (2 Bde., 1861—62); Rivarez, Chansons et airs populaires de B. (Par. 1844).

Bear-River (spr. bähr riww'r), s. Bärenfluß.

Beāta (Femininum vom lat. beatus, glückselig), eine weibliche Person, die, ohne Nonne zu sein, wie eine solche lebt, Betschwester; auch eine vom Papst Seliggesprochene; B. oder Beatissima Virgo, selige (allerseligste) Jungfrau, Bezeichnung der Jungfrau Maria; Beatae memoriae, seligen Andenkens.

Beāten (vom lat. beatus), franz. Béates, Dévotes oder Sœurs converses, Bekehrte Schwestern, Tertiarierinnen mehrerer religiöser Orden.

Beatenberg, Sankt, s. Sankt Beatenberg.

Beatenbergbahn, s. Sankt Beatenberg und Schweizerische Eisenbahnen (Beilage, Tabelle B, 1).

Beaten-Handicap (spr. biht'n händikäpp), Wettrennen (s. d.) mit Gewichtsausgleichung für Pferde, die gelaufen sind, aber geschlagen wurden.

Beatifikation (lat.), s. Seligsprechung.

Beatikum (lat.), soviel wie Viatikum (s. d.).

Beāti possidéntes, lat. Sprichwort: «glücklich, wer im Besitz ist»; auch jurist. Formel dafür, daß der, welcher im thatsächlichen Besitz einer Sache ist, nicht gezwungen werden kann, die Rechtmäßigkeit dieses Besitzes zu beweisen, daß also ein anderer, der auf dieselbe Sache Anspruch hat, für diesen Anspruch die Beweislast zu tragen hat. Es ist das ein großes Vorrecht des thatsächlichen Besitzers, da die erforderlichen Beweise oft schwer zu führen sind.

Beatitūdo (lat.), Seligkeit, Glückseligkeit; B. vestra, Ew. Seligkeit, sonst Ehrentitel der Bischöfe und auch weltlicher Personen, jetzt nur dem Papste zukommend.

Beaton (spr. biht'n oder beht'n) oder Bethune, David, Kardinal-Erzbischof von St. Andrews in

Schottland, geb. 1494, entstammte einer franz., nach Schottland übergesiedelten Familie. Frühzeitig wurde er zu diplomat. Sendungen benutzt und hat dauernd für eine Frankreich freundliche und England feindliche Haltung Schottlands gearbeitet. 1528 wurde er unter Jakob V. Geheimsiegelbewahrer, 1538 Kardinal und 1539 Erzbischof von St. Andrews. Er vermittelte die beiden franz. Ehen Jakobs V., hintertrieb 1541 die Annäherungsversuche Heinrichs VIII. und rief den mit der Niederlage bei Solway Moß endenden Krieg hervor. (S. Schottland, Geschichte.) Nach Jakobs Tod (1542) beanspruchte er angeblich nach dem Willen des verstorbenen Königs die Regentschaft; diese wurde dem Grafen Arran übertragen, B. verhaftet und Schottland mit England ausgesöhnt, bis er im Bunde mit der Königin-Mutter Maria von Guise wieder zur Macht kam und die Abmachungen für eine Ehe der jungen Maria Stuart mit Heinrichs VIII. Sohn Eduard durchkreuzte. Mit besonderer Energie und blutiger Strenge verfolgte er alle prot. Bestrebungen. Als er vor seinen Augen 2. März 1546 den prot. Prediger George Wishart verbrennen ließ, schworen dessen Freunde ihm Rache, und B. wurde von John Leslie in dem Schlosse von St. Andrews 29. Mai 1546 ermordet.

Beatrice (spr. biättriß), Hauptstadt des County Gage im südöstl. Teile des nordamerik. Staates Nebraska, am Blue-River, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1900) 7875 E.; einige Industrie, Viehzucht und Steinbrüche in der Umgebung.

Beatrice (spr. -tribtsche), s. Dante.

Beatricius, s. Beatrizet.

Beātrix, der 83. Planetoid.

Beatrizet (spr. -trizeh), Nicolas, auch Beatricius, Beautrizet genannt, franz. Kupferstecher, gest. um 1570, hielt sich hauptsächlich in Italien auf. Von 1540 bis 1565 scheint er in Rom gelebt zu haben. Er bildete sich nach Agostino Veneziano und Marc Anton Raimondi und lieferte unter anderm gute Stiche nach Michelangelo (Verkündigung, Bekehrung Pauli, Jüngstes Gericht) und nach Raffael (Joseph, seinen Brüdern die Träume auslegend).

Beatson (spr. bihts'n), Alex., engl. General und Landwirt, nahm 1799 als Wellingtons Adjutant an dem Kriege gegen Tipu Sahib in Indien teil und schrieb «A view of the origin and conduct of the war against Tippoo Sultaun» (Lond. 1800). 1808—13 war er Gouverneur von St. Helena, worauf er nach England zurückkehrte und zum Generalleutnant ernannt wurde. Er zog sich auf seine Besitzung Knole-Farm in Sussex zurück, wo er sich eifrig der Landwirtschaft widmete und 14. Juli 1833 starb. B. schrieb «A new system of cultivation without lime or dung or summer-fallows» (Lond. 1820; deutsch von Haumann u. d. T.: «Neues Ackerbausystem ohne Dünger, Pflug und Brache», Weim. 1841). Dieses System bestand darin, daß der schwere Thonboden, zunächst in der genannten Grafschaft, nicht mehr mit Pflug, Düngung und Brachhaltung kultiviert, sondern nur mittels einer besondern, von B. selbst konstruierten Egge bearbeitet und statt der Brache und Düngung ein rationeller Fruchtwechsel mit gleichzeitigem Brennen des Bodens eingeführt wurde. B. erzielte mit diesem System auf seiner Farm ausgezeichnete Erfolge, wenn diese auch, wie Liebig nachgewiesen hat, mehr der momentanen physik. Verbesserung des Bodens, als einer dauernden Erhaltung der Fruchtbarkeit, die bei B.s System nicht möglich, zu verdanken waren.

Beattie (spr. bihti oder behti), James, schott. Philosoph und Dichter, geb. 25. Okt. 1735 zu Lawrencekirk in Kincardine, war anfangs Theolog, seit 1760 Professor der Moralphilosophie am Marishal-College zu Aberdeen und starb daselbst 18. Aug. 1803. Er erregte Aufsehen durch den «Essay on the nature and immutability of truth» (Edinb. 1770 u. 1776; Lond. 1848; deutsch von Gerstenberg, Kopenh. 1772), worin er Humes Skepticismus durch Berufung auf den gesunden Verstand und die natürliche Sittlichkeit bekämpfte, ohne jenem gewachsen zu sein. Wertvoller sind «Dissertations moral and critical» (Lond. 1783; deutsch von Große, 3 Bde., Gött. 1789—91) und «Elements of moral science» (2 Bde., Lond. 1790—93; deutsch von Moritz, Berl. 1790), welch letztere bemerkenswerte ästhetische Erörterungen enthalten. In der viel gelesenen Schrift «Evidences of the christian religion» (2 Bde., Lond. 1786) bekennt er sich zu einem gemäßigten Theïsmus. In der Poesie begründete B. seinen Ruf durch «The minstrel, or the progress of genius» (2 Tle., Lond. 1771—74). Neue Ausgaben dieses «in Spensers Stil und Stanze» geschaffenen Gedichts erschienen 1777 (Edinb. 1854; Lond. 1871) in Gilfillans «Library edition of the British poets», mit Illustrationen von Birket Foster (Lond. 1861). Außerdem veröffentlichte er: «On poetry and music» (3. Ausg. 1779), «Original poems and translations» (Lond. 1761), «On laughter and ludicrous composition» (1764), «The judgment of Paris» (1775), mehr moralisierend als dichterisch, «Theory of language» (2. Aufl. 1788), auch kleine Abhandlungen, wie «On memory and imagination», «On the utility of classical learning», «A list of Scotticisms» (1779). Eine Sammlung der Gedichte erschien 1799 (2 Bde.). Die beste moderne Ausgabe ist die von Alex. Dyce in der «Aldine Series» 1830, 1854, 1866. — Vgl. die Biographie von A. Bower (Lond. 1804); W. Forbes, An account of the life and writings of J. B., with many of his letters (2 Bde., Edinb. 1806; 2. Aufl. 1812); Mallet, Sur la vie et les écrits de J. B. (in den «Comptes rendus» der Akademie, 1863).

Beātus (lat.), selig, ein vom Papst Seliggesprochener.

Beātus ille qui procul negotiis, «glücklich der, der fern von Geschäften» (d. h. fern von dem lauten Treiben der Stadt, dem geschäftlichen und polit. Leben), Stelle aus Horaz' «Epoden» (2, 1).

Beātus Rhenānus, eigentlich Bild (Rhenanus nach Rheinau, der Heimat des Vaters), deutscher Humanist, geb. 1485 zu Schlettstadt, studierte in Paris, lebte seit 1507 in Straßburg, Basel und Schlettstadt, wo er 1526 dauernden Wohnsitz nahm. Auf einer Reise starb er 20. Juli 1547 in Straßburg. B. R. war ein ausgezeichneter Kritiker und Herausgeber. Vellejus Paterculus hat er zuerst veröffentlicht (Bas. 1520). Seine zahlreichen Ausgaben lat. Prosaiker, namentlich der Werke des Tacitus, zeichnete glänzende Konjekturalkritik aus. Sein Geschichtswerk «Rerum Germanicarum libri tres» (Bas. 1531) besitzt neben seiner patriotischen Wärme auch wissenschaftlichen Wert. Beziehungen zum Baseler und Straßburger Buchdruck ermöglichten es ihm, den Druck wichtiger Schriften, namentlich der seines Freundes Erasmus, zu überwachen. — Vgl. Horawitz, B. R. (Wien 1872); B. R.' Briefwechsel gaben Horawitz und Hartfelder (Lpz. 1886) heraus.

Beaucaire (spr. bokähr; lat. Ugernum), Hauptstadt des Kantons B. (192 qkm, 4 Gemeinden,

14 700 E.) im Arrondissement Nimes des franz. Depart. Gard, liegt 24 km östlich von Nimes, am rechten Ufer der Rhône, Tarascon gegenüber, mit dem es durch eine 520 m lange Hängebrücke und einen 597 m langen, auf acht Bogen ruhenden Viadukt in Verbindung steht, an den Linien Tarascon-Nimes und Tarascon-Uzès der Mittelmeerbahn und ist durch ein verzweigtes Kanalsystem mit dem Mittelmeer sowie dem Canal du Midi und außerdem durch Dampfschiffahrt auf der Rhône mit Lyon verbunden. Die Stadt hat enge Straßen, Parochialkirche, ein Theater, nicht unbedeutende Gewerbthätigkeit, wichtigen Durchgangshandel, (1901) 7660, als Gemeinde 9143 E. Über dem Meßplatz an der Rhône erheben sich die Ruinen eines Felsenschlosses (Bellum Quadrum), einst der Grenzposten gegen die Provence. Die altberühmte Magdalenenmesse von B., angeblich 1217 vom Grafen Raimund VI. von Toulouse gestiftet, urkundlich 1315 erwähnt, dauert vom 21. bis 28. Juli. In frühern Zeiten von Kaufleuten und Fabrikanten aus allen Ländern Europas, aus der Levante und selbst aus Persien und Armenien besucht, verringerte sich schon im 17. Jahrh. ihre Bedeutung durch die Aufhebung der Abgabenfreiheit seit 1632, die Kriege mit dem Auslande sowie die Warenlager zu Marseille, Lyon u. s. w. Seit der Revolution beschränkt sich der Handel auf Seide und Seidenfabrikate, Nimes-Shawls, Leinen, Tuch, Leder, Wolle und Baumwolle, Wein, Branntwein, Olivenöl, Südfrüchte, Spezereien, Parfümerien und Materialwaren. Immerhin wird die Messe noch von etwa 50 000 Personen besucht, und der Warenumsatz beläuft sich auf 20 Mill. Frs.

B. hatte unter den Römern als Castrum und Stationsort an der (1731 entdeckten) großen Straße von Nemausus (Nimes) nach Italien Bedeutung, wie die aufgefundenen Altertümer bezeugen. Im 12. Jahrh. spielt die schon ansehnliche Stadt in den Schriften der Troubadours eine Rolle. 1215 wurde sie Simon von Montfort übergeben, aber 1216 vom Grafen Raimund VI. genommen, welcher die Bürger für ihre Treue mit Vermehrung ihrer Privilegien belohnte. Seit der Eroberung durch Ludwig VIII. 1226 war sie bis zur Revolution Sitz eines Seneschallats mit weitem Gebiete; 1576 wurde sie einer der Sicherheitsorte der Protestanten. In den Hugenottenkriegen hatte B. viel zu leiden.

Beauce (spr. bohß), eine Landschaft im Südwesten von Paris (s. Karte: Nordöstliches Frankreich, beim Artikel Frankreich). Mit Chartres als Hauptstadt dehnt sie sich nördlich bis Dreux, südlich bis Bonneval aus und gehört zu den Depart. Eure-et-Loir, Seine-et-Oise, Loiret und Loir-et-Cher. Die B. ist eine hügellose, etwa 3300 qkm umfassende Ebene tertiärer Bildung und von solcher Fruchtbarkeit, daß das Depart. Eure-et-Loir dreimal mehr Getreide erzeugt als im Durchschnitt die übrigen franz. Departements. Auch Gemüse, Runkelrüben, Krapp, Hanf, Flachs bauen die Beaucerons (Bewohner der B.), die auch bedeutende Rinder- und Schafzucht treiben. — Vgl. Ardouin-Dumazet, Voyage en France. 16. Serie: De Vendée en B. (Par. und Nancy 1898).

Beauchamp (spr. bihtschem), engl. Adelsfamilie, [s. Warwick.

Beauchamp (spr. boschäng), Alphonse de, franz. Geschichtschreiber und Publizist, geb. 1767 in Monaco, wo sein Vater Platzkommandant war, erhielt seine Erziehung in Paris, trat in sardin. Dienste, dankte aber beim Ausbruche des Krieges mit Frankreich ab und wurde, deshalb verdächtig, auf die Festung gebracht. Nach der Freilassung ging er nach Frankreich, wurde bei der Pariser Polizei angestellt und erregte durch die im bourbonistischen Sinne geschriebene «Histoire de la guerre de la Vendée et des Chouans, ou tableau des guerres civiles de l'ouest» (3 Bde., Par. 1806; 4. Aufl. 1820) die Unzufriedenheit der Regierung. Er wurde nach Reims versetzt, aber zurückberufen, und fand bis 1814 bei der Einnahme der indirekten Abgaben eine Anstellung. Später erhielt er von Ludwig XVIII. eine Pension. Er starb 1. Juni 1832 in Paris. B. schrieb lange Zeit für den «Moniteur», die «Gazette» und die legitimistische «Biographie universelle» (hg. von Michaud). Seine zahlreichen Geschichtswerke sind parteiisch. Die «Histoire de la conquête et des révolutions du Pérou» (2 Bde., Par. 1808) und «Histoire du Brésil» (3 Bde., ebd. 1815) konnten weniger seine polit. Ansicht hervortreten lassen. Sonst verdienen Erwähnung: «Histoire des campagnes de 1814 et de 1815» (4 Bde., Par. 1817), die gegen de la Rosa gerichtete «Histoire de la révolution du Piémont» (2 Bde., ebd. 1821 u. 1823) und «Vie de Louis XVIII» (ebd. 1821; 3. Aufl., 2 Bde., 1825).

Beaucourt (spr. bokuhr), prot. Pfarrdorf im Kanton Delle des franz. Territoire de (Arrondissement) Belfort, in 500 m Höhe, an der Linie Montbéliard-Delle der Franz. Mittelmeerbahn, hat (1901) 2366, als Gemeinde 2505 E., Post; Fabrikation von Uhren (2000 Arbeiter), Schrauben, landwirtschaftlichen Maschinen und elektrischen Lampen.

Beaufort (spr. bohf'rt), zwei Divisionen und Ortschaften in der brit. Kapkolonie in Südafrika (s. Karte: Kapkolonien). 1) Beaufort-West, Division der Midland-Provinz, in der Großen Karroo, hat 16 508 qkm und (1891) 9171 E., darunter 3854 Weiße. Die Hauptstadt B. (in 893 m Höhe), 1820 gegründet und durch eine Eisenbahn mit der Kapstadt verbunden, hat 2725 E., darunter 1260 Weiße, Bibliothek, Stadthaus, vier Kirchen und ein großes Wasserreservoir, das auch in der trockensten Jahreszeit nicht versiegt. — 2) Beaufort-East oder Fort B., Division der Nordostprovinz, zu welcher außer Fort B. und Adelaide auch Blinkwater, Koonap, Winterberg und Kroomie gehören, hat (1891) 2227 qkm und 14 676 E., darunter 3136 Weiße. Der Hauptort, Fort B., am Katfluß, über den eine steinerne Brücke führt, zählt im Stadtbezirk 1007 E. (darunter 663 Weiße), in den ländlichen Bezirken 4265 E. (darunter 32 Weiße), zusammen 5272 E. Hier besiegten 3. Jan. 1851 die Engländer die Kaffern und aufständischen Hottentotten.

Beaufort (spr. bohf'rt), Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika; darunter 1) Hauptstadt des County Carteret in Nordcarolina, an der Mündung des Newport in den Albemarlesund, mit (1900) 2195 E., gutem Hafen und Küstenhandel. — 2) Hauptstadt des County B. in Südcarolina, am Port-Royal-Fluß, Mittelpunkt der Gewinnung von Flußphosphaten in Südcarolina, ist Schiffen bis zu 4 m zugänglich, hat (1900) 4110 E. und beträchtliche Ausfuhr von Phosphaten und Bauholz. In der Nähe Port-Royal mit 601 E.

Beaufort (spr. bohf'rt), der von einem Schloß in Anjou hergenommene Name eines von den Plantagenet (s. d.) stammenden Geschlechts, dessen erstes Glied John B. (gest. 1409) war, der älteste Sohn Johns von Gaunt, Herzogs von Lancaster, Sohnes

König Eduards III. aus dem Konkubinat mit Katharina Swynford. Die Nachkommenschaft aus dieser Verbindung wurde von Richard II. legitimiert, und John zum Grafen, sein Sohn John (gest. 1444) zum Herzog von Somerset (s. d.) ernannt. Des letztern Tochter und einzige Erbin Margarete war die Mutter Heinrichs VII. Tudor. Mit seinem Neffen John erlosch 1471 die herzogl. Linie, ein natürlicher Sohn von Heinrich, dem Bruder dieses jüngsten John, nahm den Namen Somerset als Familiennamen an. Dieser Charles Somerset wurde 1514 zum Grafen von Worcester, der fünfte Graf Worcester 1642 zum Marquis, und dessen Enkel Henry 1682 von Karl II. zum Herzog von B. ernannt. Dieses von einer Seitenlinie der B.s stammende herzogl. Haus Somerset besteht noch heute, der jetzige Träger des Namens ist Henry Somerset, neunter Herzog von B., geb. 19. Mai 1847. Von andern Gliedern der Familie Somerset machten sich einen Namen der vor Sewastopol 1855 gestorbene Feldmarschall Lord Raglan und dessen Neffe, Lord Granville Charles Henry Somerset (gest. 1848), Staatsmann und Freund Peels.

Der zweite Sohn Johns von Gaunt und der Katharina Swynford war Henry B., Bischof von Winchester, seit 1403 dreimal Lordkanzler, mit Heinrich V. vorübergehend in Zwist, weil dieser ihm die Annahme des Kardinalshutes verbot. In der Regentschaft für Heinrich VI. stand er in schroffem Gegensatz zu dem Herzog von Gloucester. 1417 nahm er am Konstanzer Konzil teil, wo er für Papst Martin V. stimmte, wurde 1426 zum Kardinal erhoben und organisierte im päpstl. Auftrag in Deutschland den Krieg gegen die Hussiten. 1431 krönte er Heinrich VI. in Paris zum König von Frankreich und schlug mit Beistand des Parlaments einen Versuch Gloucesters zurück, ihn während seiner Abwesenheit von England zu stürzen. Politisch ging er mit Bedford zusammen; nach dessen Tod (1435) arbeitete er eifrig für den Frieden mit Frankreich, in allem grimmig angefeindet von Gloucester, an dessen geheimnisvollem Tod er keinen Anteil gehabt haben kann. Er selbst starb einige Wochen später 11. April 1447.

Die Herzöge von B. in Frankreich stammen von der Geliebten Heinrichs IV., Gabrielle d'Estrées (s. d.), indem der König aus Liebe zu dieser die kleine Stadt Beaufort in der Champagne, die ihrer Familie gehörte, 1597 zum Herzogtum erhob. Bekannt ist besonders François de Vendôme (s. d.), Herzog von B., der Enkel Gabrielles und Heinrichs IV.

Andere Grafen und Herzöge von B. oder Beaufort, die in Belgien heimisch sind, entlehnten ihren Namen einem zur Grafschaft Namur gehörigen Schlosse. Im 13. Jahrh. hatte sich das Haus in vier Zweige, B. de Gones, B. de Fallais, B. de Celles und B. de Spontin, gespalten, von denen sich namentlich die Glieder des letztern auszeichneten. Karl Albrecht von B., kaiserlicher Wirkl. Geheimrat und Kämmerer, erhielt 16. Febr. 1746 die Bestätigung der gräfl. Würde und die Ernennung zum Marquis mit fürstl. Rang. Sein Sohn Friedrich August Alexander wurde 1782 zum Herzog von Beaufort-Spontin ernannt und 1814 von den Alliierten zum Generalgouverneur von Belgien eingesetzt. Er starb 22. April 1817 zu Brüssel als Obersthofmarschall des Königs der Niederlande. Sein Sohn und Erbe des Herzogstitels war Friedrich Ludwig Ladislaus, geb. 1809, der 10. Nov. 1834 kinderlos starb; ihm folgte sein Bruder Alfred (geb. 16. Juni 1816, gest. 20. Juli 1888) als Herzog, dessen Sohn Friedrich (geb. 8. Juni 1843) seit 1888 Träger des Titels ist.

Beaufort-en-Vallée (spr. bofohr ang walleh), Hauptstadt des Kantons B. (152 qkm, 7 Gemeinden, 12262 E.) im Arrondissement Baugé des franz. Depart. Maine-et-Loire (Anjou), 30 km östlich von Angers, nahe der Westbahn, hat (1901) 2211, als Gemeinde 4222 E., Post und Telegraph, ein Kolleg, 2 Krankenhäuser; Segeltuchfabrikation sowie Handel mit Getreide, Hanf, Nüssen, gedörrten Pflaumen und Wein. — König René kaufte B. 1469; 1842 wurde hier seiner Gemahlin, Jeanne de Laval, eine Statue errichtet.

Beaufortskala (spr. bohf'rt-), s. Windskalen.

Beaufschlagung, bei Wassermotoren die Art und Weise der Zuführung des Betriebswassers (Aufschlagwassers). So unterscheidet man bei Turbinen voll beaufschlagte und teilweise beaufschlagte, je nachdem das Betriebswasser sämtlichen oder nur einem Teile der Laufradschaufeln zugeführt wird.

Beaufsichtigung, s. Aufsicht.

Beauftragte, auch Revisionsingenieure genannt, in Österreich und ehemals auch in Deutschland von den Unfall-Berufsgenossenschaften angestellte bezahlte Beamte zur Kontrolle der Unfallverhütungsvorschriften und der Erfüllung der für Durchführung der Unfallversicherung den Unternehmern auferlegten Verpflichtungen, oft mit der Stellung als Vertrauensmann (s. d.) verbunden (Österr. Unfallversicherungsgesetz vom 28. Dez. 1887, §§. 23, 24, 31). Nach der Novelle zum Deutschen Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 (§. 119) sind für den auf die Unfallverhütung bezüglichen Aufsichtsdienst besondere technische Aufsichtsbeamte, für das Rechnungswesen besondere Rechnungsbeamte von den Berufsgenossenschaften anzustellen. Eine Verbindung beider Funktionen in einer Person ist nur mit Genehmigung des Reichsversicherungsamtes zulässig. — Über B. im Privatrecht s. Auftrag.

Beauftragter Richter, im Sinne der Deutschen und Österr. Civil- und Strafprozeßordnung ein Mitglied des erkennenden Kollegialgerichts, welches von diesem mit der Vornahme gewisser Prozeßhandlungen außerhalb der mündlichen Verhandlung, namentlich mit Beweisaufnahmen und Vernehmungen, betraut wird. Er steht im Gegensatz einerseits zum erkennenden, andererseits zum ersuchten Richter. Seine Rechtsstellung ist in den Prozeßgesetzen abgegrenzt. Vgl. Deutsche Civilprozeßordn. §§. 165, 188, 229, 296, 329, 348, 355, 361, 365, 366, 370, 372, 375, 389, 398, 400, 402, 405, 434, 479, 492, 619, 671; Deutsche Strafprozeßordn. §§. 50, 69, 222, 232, 331, 409; Österr. Civilprozeßordn. §§. 239 und 282; Österr. Strafprozeßordn. §§. 254 u. s. w.

Beaugency (spr. boschangßih), Hauptstadt des Kantons B. (145 qkm, 7 Gemeinden, 10198 E.) im Arrondissement Orléans des franz. Depart. Loiret, 26 km im SW. von Orléans, in schöner Lage am rechten Ufer der Loire, über welche hier eine alte, 440 m lange Steinbrücke in 39 Bogen führt, und an der Linie Paris-Tours-Bordeaux der Orléansbahn, die hier einen Viadukt von 25 Bogen überschreitet. Die Stadt hat eine kalte Mineralquelle und (1901) 3081, als Gemeinde 3761 E., Post und Telegraph; Brauerei, Brennerei und Lohgerberei sowie Handel mit Weinessig, Getreide und Eisen, besonders mit den geschätzten Weinen der Umgegend

(Clos de Guignes). Außer dem 1520—25 von dem berühmten Architekten Viart erbauten, 1893 restaurierten Stadthaus (s. Tafel: Französische Kunst II, Fig. 9), dem Turm St. Firmin (Rest einer Kirche), dem alten Schloß (jetzt Armenhaus) hat die Stadt noch einen der ältesten Warttürme (Tour de César), einen Rest ihrer aus dem 10. Jahrh. stammenden Befestigung, und in der Nähe ein großartiges Druidendenkmal. — Seit dem 7. Jahrh. hatte B. eigene Barone und eine Pfalz (Balgentiacus) der Karolinger. 1104 und 1151 fanden hier Konzile statt. 1163—65 Aufenthaltsort Papst Alexanders III., ging es 1291 durch Kauf an Philipp IV. über, später kam es in den Besitz der Familie Orléans. Im Deutsch-Französischen Kriege schlug 8. Dez. 1870 der Großherzog von Mecklenburg-Schwerin beim Vorrücken auf Tours die zwischen B. und dem Walde von Marchenoir stehende zweite Loire-Armee des Generals Chanzy und warf sie in der Richtung auf Le Mans zurück.

Beauharnais (spr. boarnäh), Alexandre, Vicomte de B., geb. 28. Mai 1760 auf Martinique, zeichnete sich im amerik. Freiheitskriege unter General Rochambeau aus. Beim Ausbruch der Revolution von dem Adel zu Blois zu den Generalstaaten abgeordnet, war er einer der ersten, die mit dem dritten Stande stimmten. In der Nacht vom 4. Aug. erklärte er sich für Abschaffung der Privilegien, für Zulassung aller Bürger zu den Staatsämtern und für die Gleichheit vor Gericht. Nach dem blutig unterdrückten Aufstande zu Nancy verteidigte er den General Bouillé (s. d.), wodurch er sich die Volksgunst verscherzte. Als 21. Juni 1791 die Nationalversammlung die Flucht des Königs erfuhr, hielt er durch seine Besonnenheit die Versammlung von übereilten Maßregeln zurück. Zu Anfang des August trat er aus der Nationalversammlung, deren Präsident er zweimal gewesen war, ging als Generaladjutant zur Nordarmee, kämpfte unter General Custine bei Soissons, weigerte sich jedoch 1793 das Kriegsministerium zu übernehmen und reichte sogar als Obergeneral der Rheinarmee seine Abdankung ein, weil man den Adel aus der Armee stieß. Unter der Schreckensherrschaft wurde er von der Grenze in das Innere Frankreichs verwiesen und begab sich auf sein Landgut zu Ferté-Imbault. Seine Feinde verbreiteten das Gerücht, daß er zur Übergabe von Mainz beigetragen habe, er wurde deshalb nach Paris gebracht, vom Revolutionstribunal zum Tode verurteilt und am 23. Juli 1794 hingerichtet. Über seine Witwe, spätere Gemahlin Napoleons I., s. Josephine; über beider Kinder, s. Leuchtenberg, Herzog von, und Hortense.

Beauharnais (spr. boarnäh), Eugen, s. Leuchtenberg, Herzog von.

Beauharnais (spr. boarnäh), Fanny, Comtesse de, geborene Marie Anne Françoise Mouchard, geb. 1738 zu Paris, war seit 1753 mit dem Seeoffizier Grafen Claude B., Oheim von François und Alexandre B., vermählt; doch trennte sie sich bald wieder von ihrem Gatten und lebte seitdem zu Paris ihrer Neigung für die Litteratur. Sie starb 2. Juli 1813. Unter dem Namen Fanny schrieb sie jetzt veraltete Dichtungen, wie «Les Mélanges de poésies fugitives et de prose sans conséquence» (Par. 1772), den Roman «Les Lettres de Stéphanie» (1773), «La fausse inconstance» (Lustspiel, 1787), «La Marmotte philosophique» (1811).

Ihr Sohn Claude, Graf von B., geb. 29. Sept. 1756, war unter Napoleon I. Senator und ward 1810 Ehrenritter der Kaiserin Maria Louise. 1814 zum Pair ernannt, behielt er auch später diese Würde, da er während der Hundert Tage kein Amt angenommen hatte. Er starb 10. Jan. 1819 zu Paris. Über seine Tochter aus erster Ehe mit der Gräfin Marnézia, s. Stephanie.

Beauharnais (spr. boarnäh), François, Marquis de B., Bruder von Alexandre B., geb. 12. Aug. 1756 zu La Rochelle, stammte aus einem alten franz. Adelsgeschlechte, dessen Ahnherr, Guillaume B., Seigneur de Miramion und de la Chaussée, am Ende des 14. Jahrh. erwähnt wird. Er hielt sich in der Nationalversammlung 1789 zur Partei des Adels. Er entwarf 1792 mit d'Hervilly, de Briges und de Vioménil einen neuen Plan zur Entweichung der königl. Familie und ging, als dieser scheiterte, zur Armee des Prinzen Condé, wo er Generalmajor wurde. Nach dem 18. Brumaire schrieb er Bonaparte als Erstem Konsul einen Brief, er möge den einzigen Ruhm, der ihm noch fehle, erwerben, indem er den Bourbonen das Scepter von Frankreich zurückgebe. Dennoch durfte B. infolge der Vermählung seiner Tochter Emilie Louise mit Lavalette, dem Adjutanten des Kaisers, 1804 nach Frankreich zurückkehren. Er verschmähte jetzt nicht, aus den Händen Napoleons 1805 den Gesandtschaftsposten am Hofe von Etrurien und 1807 den zu Madrid zu übernehmen. Hier ließ er sich, im Widerspruch mit der Politik Napoleons, in Verbindung mit dem Prinzen von Asturien, nachmaligem Könige Ferdinand VII., gegen den Friedensfürsten Alcudia ein, weshalb der Kaiser ihn zurückrief und nach Sologne verbannte. Erst nach der Restauration kehrte er nach Paris zurück, wurde 1814 zum Pair erhoben und starb 1823 zu Paris.

Beaujeu (spr. boschöh), Hauptstadt des Kantons B. (217 qkm, 18 Gemeinden, 18546 E.) im Arrondissement Villefranche des franz. Depart. Rhône, 50 km im NNW. von Lyon, 20 km von Villefranche, liegt an der Ardière und am Fuße eines Bergs, dessen Gipfel die Ruinen eines uralten, 1601 geschleiften Schlosses krönen, und an der Zweiglinie Belleville-B. der Franz. Mittelmeerbahn, hat (1901) 2298, als Gemeinde 3373 E., Post und Telegraph, Papierfabrikation, Lohgerberei und Handel mit Getreide, Mehl, Eisen, Leder, Vieh und namentlich mit selbstgebauten Weinen. Sie war die ältere Hauptstadt der fruchtbaren Landschaft Beaujolais, die eine der berühmtesten Baronien Frankreichs bildete. Durch Vermächtnis des letzten Barons kam dieselbe 1400 an den Herzog Ludwig II. von Bourbon, 1531 durch Franz I. an die Krone und umfaßte den nördl. Teil des Gouvernements Lyonnais. Den Hauptreichtum des Landes bildet Wein (Beaujolaiswein), der nebst denen der nördlich angrenzenden Landschaft Mâconnais im Handel allgemein unter dem Namen Mâconwein bekannt, gewöhnlich zu den Burgunder Weinen gerechnet wird, aber seit 1883 durch das Eindringen der Reblaus beträchtlich gelitten hat. Mittelpunkt für die Fabrikation der aus Leinen und Baumwolle bestehenden Stoffe (Beaujolaises) ist das Dorf Cours (s. d.).

Beaujolais (spr. boscholläh), franz. Landschaft, [s. Beaujeu.

Beaulieu (spr. boliöh), Ortsname in Frankreich; darunter Beaulieu-sur-Ménoire, Hauptstadt des Kantons B. (123 qkm, 13 Gemeinden, 9074 E.) im Arrondissement Brive des franz. De-

part. Corrèze, an der Dordogne (daher auch Beaulieu-sur-Dordogne genannt), unterhalb der Mündung der Ménoire, in schöner Umgebung, hat (1901) 1628, als Gemeinde 2025 E., Post und Telegraph, eine roman. Kirche aus dem 12. Jahrh. mit köstbarer, silberner Statue der heiligen Jungfrau; Messerschmieden, Lachsfang, eine Bleimine, 200 m lange Hängebrücke und ein Schloß. In der ehemaligen Abtei (Bellus locus) wurde das in der Geschichte der Hugenottenkriege berühmte Pacifikationsedikt vom 6. Mai 1576 erlassen.

Beaulieu (spr. boliöh), Jean Pierre, Freiherr von, österr. General, geb. 26. Okt. 1725 zu Namur, trat 1743 in österr. Kriegsdienste und zeichnete sich im Siebenjährigen Kriege mehrfach unter Daun aus. Nach dem Frieden widmete er sich der Kunst und den Wissenschaften, erhielt 1768 den Oberstenrang und eine Stellung in den Niederlanden, wurde 1789 Generalquartiermeister bei den gegen die belg. Insurgenten zusammengezogenen Truppen und stieg zum Generalmajor und Feldzeugmeister. Im Feldzuge von 1792 beteiligte er sich hervorragend an der Schlacht bei Jemappes. 1796 erhielt er den Oberbefehl über die ital. Armee gegen Bonaparte, focht aber sehr unglücklich und legte nach dem Treffen bei Lodi das Kommando nieder. Er starb 22. Dez. 1819 bei Linz.

Beaulieu-Marconnay (spr. boliöh markonnäh), Karl Olivier, Freiherr von, deutscher Diplomat und Kulturhistoriker, geb. 5. Sept. 1811 in Minden, studierte in Heidelberg, Jena und Göttingen die Rechte, trat 1834 in den oldenburg. Staatsdienst, 1843 als Geh. Referendar ins sachsen-weimar. Ministerium, wurde Justizminister, nahm infolge der Ereignisse von 1849 seine Entlassung und wurde Hofmarschall, 1853 Oberhofmeister der Großherzogin. Eine rastlose Thätigkeit entfaltete B. 1851—57 als Intendant des Hoftheaters zu Weimar. Nachdem sich B. in der Folge an der Förderung zahlreicher gemeinnütziger Vereine und Anstalten beteiligt und diplomat. Sendungen ausgeführt hatte, wurde er im Juli 1864 Bundestagsgesandter der herzoglich sächs. Regierungen. Nach Auflösung des Bundestags 1866 nahm er als Privatmann in Dresden Aufenthalt, wo er 8. April 1889 starb. Er schrieb: «Biographie des sächs. Ministers Thomas von Fritzsch» (im «Archiv für sächs. Geschichte», IX, 1870), «Der Hubertusburger Friede» (Lpz. 1871), «Ernst August, Herzog von Sachsen-Weimar-Eisenach» (ebd. 1872), «Anna Amalia, Karl August und der Minister von Fritzsch» (Weim. 1874), «Karl von Dalberg und seine Zeit» (2 Bde., ebd. 1879), seine bedeutendste Leistung; auch gab er Apollonius von Maltitz' «Ausgewählte Gedichte» (ebd. 1873, mit Biographie) heraus und verdeutschte zum erstenmal Boccaccios «Filostrato» als «Troilus und Kressida» (Berl. 1884).

Beaumanoir (spr. bomanŏahr), Philipp von, franz. Dichter und Rechtsgelehrter, einer Adelsfamilie der Bretagne entstammend, geb. um 1250, bekleidete von 1279 bis zu seinem Tode verschiedene Richterstellen, zuerst im Dienste des Grafen von Clermont, dann in dem des Königs Philipp II., ging 1289 als Gesandter nach Rom zur Wahrung der Kronrechte und starb 7. Jan. 1296. Er schrieb neben zahlreichen Dichtungen (hg. von Suchier, 2 Bde., Par. 1884) das für die Kenntnis des altfranz. Rechts wichtige Werk «Coutumes de Beauvoisis» (hg. zuerst mit Noten und Glossar von La Thaumassière, ebd. 1690; neuerdings von Graf Beugnot, 2 Bde., ebd. 1842). — Vgl. Bordier, Philippe de Remi, Sire de B. (Par. 1869).

Beaumarchais (spr. bomarschäh), Pierre Augustin Caron de, franz. Dramatiker, geb. 24. Jan. 1732 zu Paris als Sohn eines Uhrmachers Caron, folgte widerwillig dem Beruf des Vaters; gleichwohl errang er durch Erfindung einer neuen Hemmung frühzeitig öffentliche Anerkennung und vorübergehend den Beifall des Hofes. Dann aber gab er sein Handwerk auf, nahm mit einem kleinen Hofamt 1755 den Namen de B. an und heiratete 1756 die wohlhabende Witwe des Kriegskontrolleurs Franquet; doch verlor er Frau und Erbschaft nach 10 Monaten. Seine bezaubernde Persönlichkeit und seine Unterhaltungsgabe machten ihn in vornehmen Häusern beliebt, und als ausgezeichneter Harfenspieler wurde er Lehrer der Töchter Ludwigs XV. In dieser Stellung wußte er durch erfolgreiche Verwendung den Finanzmann Paris Duverney sich zu verpflichten, der sich dankbar B.' annahm, ihn in sein Vertrauen zog und ihm Kredit und Geld gewährte. Unter dem Vorwande, seine Schwester an ihrem ungetreuen Liebhaber Clavijo (s. d.) zu rächen, ging B. mit großen Geschäftsplänen und polit. Anschlägen nach Madrid (1764); diese schlugen fehl, doch gelang es ihm, Clavijo empfindlich zu züchtigen. Diese Episode hat B. 10 Jahre später mit dichterischer Ausschmückung in seiner vierten Denkschrift in Sachen Goezmanns dargestellt («Fragment sur mon voyage en Espagne»). Durch die Heirat mit der reichen Witwe Levesque, die er bald durch den Tod verlor (1770), verbesserte er seine Vermögensverhältnisse. Kurz vorher trat er, mitten unter Finanzspekulationen, mit dem Schauspiel «Eugénie» (1767) hervor, das eine Novelle im Gil Blas zu einem häuslichen Rührstück in der Manier Diderots verarbeitet. Der Erfolg war unbedeutend, aber größer als der des folgenden Dramas «Les deux amis» (1770). Zugleich regelte B. seine Beziehungen zu Duverney, der ein Guthaben B.' von 15000 Livres anerkannte. Duverney starb 2 Monate später (Juli 1770), sein Erbe Graf La Blache bestritt die Forderung B.'. Es kam zur Klage: B. gewann in erster Instanz, in zweiter (beim Parlament Maupeou) verlor er. Aufgebracht, verschwieg er nicht, daß er, um Gehör bei dem Prozeßreferenten Rat Goezmann zu erlangen, dessen Frau 100 Louisdor, eine Uhr mit Brillanten und 15 Goldstücke für den Schreiber hatte überreichen lassen. Als das Urteil ungünstig ausfiel, hatte B. alles, nur nicht die 15 Goldstücke, zurückerhalten. Goezmann sah sich gezwungen, gegen B. wegen Verleumdung und Bestechungsversuch Klage zu erheben; seine Frau leugnete, etwas von den 15 Louis zu wissen. Aber B. gewann mit einem Schlage die Öffentlichkeit, indem er die Abneigung gegen das Parlament Maupeou ausbeutete, sich in vier Denkschriften («Mémoires», 1774; neue Ausg. von Ste.-Beuve 1878; dazu später «Suite de Mémoires», 1778; neu hg. 5 Bde., 1867; von Ste.-Beuve 1873) glänzend verteidigte und mit Witz und Laune die Schliche und Unlauterkeiten seiner Gegner und zugleich als Anwalt der Nation die Verkommenheit der Rechtspflege aufdeckte (vgl. de Royer, Étude sur les mémoires de B., Par. 1872; Barberot, B. avocat, Dijon 1886). B. wurde allerdings zur Blâme (s. d.) verurteilt, aber vor der öffentlichen Meinung hatte er den Prozeß gewonnen, von der Menge, von den Aristokraten, von Prinz Conti wurde er als Wohlthäter des Vaterlandes gefeiert. Ludwig XV. und sein Nachfolger verwendeten ihn als geheimen Agenten in London und in Wien. Hier suchte er Maria

Theresia zur Unterdrückung einer gegen Marie Antoinette gerichteten Schmähschrift zu bestimmen; doch schickte ihn Kaunitz bald heim, und nun entwickelte B. seine fruchtbarste und gewinnbringendste Thätigkeit als Reeder und Kaufmann, indem er, heimlich von der franz. Regierung unterstützt, den aufständischen Nordamerikanern Kriegsbedürfnisse zuführte. Inmitten dieser Geschäfte brachte das Théâtre français B.' «Le Barbier de Séville» (Febr. 1775), der, schon 1772 angenommen und ursprünglich Spieloper gewesen, nun als Lustspiel durch seine natürliche Heiterkeit einen großen Erfolg davontrug. 1776 wurde das wider B. im Prozeß Goezmann ergangene Urteil aufgehoben; auch gewann er (Juli 1778) seinen vor das Parlament von Aix zur Revision gewiesenen Prozeß gegen La Blache. Dagegen wurde die gleichzeitig begonnene, in Kehl gedruckte Voltaire-Ausgabe, großartig angelegt, aber verfehlt in der Ausführung, ein Mißerfolg, der ihm fast eine Million kostete. Der größte Triumph seines Lebens, die Aufführung von «Le mariage de Figaro», 27. April 1784, konnte ihn entschädigen. Sieben Jahre hatte der Kampf gegen König und Behörden gewährt, bis er das Stück auf die Bühne bringen durfte. Es war mehr als ein von Geist, Witz und Leben übersprudelndes lustiges Spiel, es war ein polit. Gelegenheitsstück, das durch seine eigenen Gestalten und Situationen schon wirkte, aber in dem zugleich der Plebejer Figaro sich lustig machen durfte über alle Mißbräuche der Günstlingswirtschaft, über die geistige Bedrückung, die Willkürherrschaft in Amt und Gericht des «Ancien régime». Mit dem Welterfolg des «Figaro» war B. auf den Gipfel seines Glücks gelangt. Die Oper «Tarare», zu der Salieri die Musik komponierte, wurde mit allen Künsten der Reklame auf die Bühne gebracht (Juni 1785), machte aber nur vorübergehend Aufsehen; in seinen Denkschriften gegen Kornmann (1787), die er für dessen treulose Gattin schrieb, zog er gegen Bergasse den kürzern. Nach Ausbruch der Revolution kam er durch seinen Reichtum und palastartigen Wohnsitz am Boulevard St. Antoine (jetzt B.) vielfach in Gefahr und Ungelegenheiten. In seiner 1792 gespielten rührseligen Fortsetzung des «Figaro», «La Mère coupable» (deutsch von Röttinger in Reclams «Universalbibliothek»), ist der Inhaber dieses Namens ein witzloser Moralist geworden. B. hoffte damals ein glänzendes Geschäft mit der Regierung durch einen Flintenankauf in Holland zu machen, aber man traute ihm nicht recht, und er geriet von einer Schwierigkeit in die andere, wurde unter der Beschuldigung, die Republik übervorteilt zu haben, verhaftet, entfloh nach London und kehrte zurück, um sich in «Mémoires, ou mes six époques» (1793) zu rechtfertigen. Man zog die Anklage zurück, bald aber mußte er wieder fliehen, kam nach Hamburg und lebte in größter Dürftigkeit, bis er 1796 zurückkehren durfte. In den letzten Lebensjahren fast ganz taub, starb er 19. Mai 1799 zu Paris. B.' Werke gaben Gudin de la Brenellerie (7 Bde., Par. 1809), Moland (1874), Fournier (1876) heraus, die drei Figarostücke als «Œuvres choisies» David (1884), sein «Théâtre» Ste.-Beuve (1866) und d'Heylli und Marescot (4 Bde., Par. 1869—75), eine «Bibliographie des œuvres de B.» Cordier (1883). Verdeutschungen der «Hochzeit des Figaro» (s. Mozart) lieferten unter anderm Dingelstedt (1865) und Koesling (in Reclams «Universalbibliothek», woselbst auch eine Übersetzung des «Barbiers von Sevilla» von demselben). — Vgl. Loménie, B. et son temps (3. Aufl., Par. 1873); Huot, B. en Allemagne (ebd. 1869); Bettelheim, Beaumarchais (Frankf. 1886); Bonnefon, Beaumarchais (mit Briefen und Dokumenten, Par. 1887); Lintilhac, B. et ses œuvres (ebd. 1888); Gudin de la Brenellerie, Histoire de B. (hg. von Tourneur, ebd. 1888).

Beaumaris (spr. bomähriß) oder **Bewmorris**, Hauptstadt von Anglesey (s. d.).

Beau monde (frz., spr. boh mongd), die schöne Welt, d. h. die vornehme, feine Gesellschaft.

Beaumont (spr. bomóng; lat. Bellus mons oder Belmontium, d. i. Schönberg), häufiger Ortsname in Frankreich. 1) Beaumont-de-Lomagne (spr. -manj), **Hauptstadt** des Kantons B. (230 qkm, 18 Gemeinden, 9471 E.) im Arrondissement Castelsarrasin des Depart. Tarn-et-Garonne, 28 km im WSW. von Montauban, 135 m hoch am linken Ufer der Gimone, in einem fruchtbaren, überaus anmutigen Thale und regelmäßig gebaut, hat (1901) 2900, als Gemeinde 3732 E., Post und Telegraph; Tuchfabrikation, Gerberei und Fayencebrennerei sowie Handel mit Wein, Holz, Eisen und Getreide. — 2) Beaumont-en-Argonne (spr. angnargónn), **Stadt** im Kanton Mouzon, Arrondissement Sedan des franz. Depart. Ardennes, am linken Ufer der Maas, auf 252 m hohem Hügel, 26 km südsüdöstlich von Sedan, hat Post und Telegraph, (1901) 855, als Gemeinde 890 E. und liegt 2 km im SO. der Station Létanne-B. an der Linie Verdun-Sedan der Ostbahn. — Der Ort ist geschichtlich bemerkenswert zunächst wegen der hier 26. April 1794 erfolgten Vereinigung der franz. Ardennen- mit der Nordarmee und der Erstürmung der Höhen von Bossut durch die Österreicher. Bei B. wurde 30. Aug. 1870 der Marschall Mac-Mahon auf dem Marsche von Châlons nach Metz von der deutschen Maasarmee unter dem Kronprinzen von Sachsen überrascht und zur Schlacht gezwungen. Das 5. franz. Korps unter de Failly ließ sich im Lager südlich vor B. von dem 4. preußischen überfallen und mußte sich auf die Höhen von B. zurückziehen. Bald darauf wurde die Stadt von den Preußen erstürmt, das 4. Korps vertrieb mit 150 Geschützen den Feind aus der Stellung zwischen Harnoterie-Ferme und Le Fays nördlich von B. und nahm den Wald von Givodeau nach blutigem Gefecht. Gegen Ende der Schlacht griffen noch bayr. Truppen von der deutschen Dritten Armee (Kronprinz von Preußen) mit gutem Erfolge auf dem linken Flügel in den Kampf ein. Der Feind wurde unter Verlust von 1800 Toten, 3000 Gefangenen und 42 Kanonen über die Maas gedrängt und begann am folgenden Morgen den Abmarsch nach Sedan (s. d.). Die Deutschen hatten 3500 Mann verloren. (Vgl. H. von Hopffgarten-Heidler, Die Schlacht bei B., Berl. 1897.) — 3) Beaumont-le-Roger (spr. roscheh), **Hauptstadt** des Kantons B. (213 qkm, 22 Gemeinden, 9965 E.) im Arrondissement Bernay des Depart. Eure, am linken Ufer der Rille und der Linie Evreux-Caen der Westbahn, hat (1901) 1226, als Gemeinde 1915 E., Post und Telegraph; Leinwand-, Mehl-, Öl-, Glas- und Tuchfabrikation und Viehmärkte. — 4) Beaumont-sur-Oise (spr. ßür dahs'), **Stadt** im Kanton L'Isle-Adam, Arrondissement Pontoise des Depart. Seine-et-Oise, 47 km im N. von Paris, an der Oise und den Linien Paris-Ermont-Creil, Paris-Beauvais-Amiens und der Zweiglinie Hermes-Persan-B. (32 km) der Nordbahn, hat (1901) 3704, als Gemeinde 3848 E., Post und Telegraph;

Posamentier-, Elfenbein-, Leder- und Glasindustrie, Handel mit Getreide, Schlachtvieh und Geflügel, und Flußschifferei. — 5) Beaumont-sur-Sarthe (spr. bür ßart) oder Beaumont-le-Vicomte (spr. wikóngt), **Hauptstadt** des Kantons B. (165 qkm, 15 Gemeinden, 11109 E.) im Arrondissement Mamers des Depart. Sarthe, in 70 m Höhe amphitheatralisch am Abhange eines Hügels an der Sarthe, Station Vivoin-B. der Eisenbahn Le Mans-Alençon, hat (1901) 1686, als Gemeinde 2063 E., Post, Telegraph, Reste eines alten Schlosses; Leinenweberei, Getreide- und Geflügelhandel.

Beaumont (spr. bómönnt), anglo-normann. Familie, s. Warwick.

Beaumont, Elie de, s. Elie de Beaumont.

Beaumont (spr. bómönnt), Francis, und **Fletcher** (spr. fletschr), John, engl. Dramatikerpaar. Beaumont, geb. (nach der Oxforder Matrikel) 1584 auf dem Stammgute seiner Familie Grace-Dieu (Leicester), studierte zu Oxford und London die Rechte und starb 6. März 1616. Fletcher, der Sohn von Richard Fletcher, späterm Bischof von London und Günstling der Elisabeth, geb. im Dez. 1579 zu Rye in Sussex, lebte einige Zeit in Cambridge und war ein Vetter der ihrer Zeit als Lyriker hoch geschätzten Giles und Phineas Fletcher. Er starb 28. Aug. 1625 in Southwark an der Pest. Die Verbindung beider begann um 1606. Von den 52 ihnen zugeschriebenen Stücken sind ungefähr 18 gemeinsam verfaßt, von den übrigen von Fletcher allein über 20. Die Überlieferung sagt, daß von Fletcher Erfindung und poet. Gestaltung, von Beaumont Anordnung und Aufbau herrühren. Nach Beaumonts Tode habe Fletcher Shirley, Massinger, W. Rowley zu Rate gezogen. Shakespeare, der an Fletchers «The two noble kinsmen» (1634) mitgearbeitet haben soll, diente den Freunden als Muster, besonders im Wechsel von großartigem Pathos und derber Komik. Obwohl sie ihm keineswegs an Tiefe der Leidenschaft und Kraft des Ausdrucks gleichkommen, erwarben, namentlich bei der Masse des Volks, ihre Arbeiten, flach, naturalistisch sinnlich, leicht faßbar und daher im Zeitgeschmack, dabei raffiniert in Technik und Charakteristik, weit größere Gunst als die Shakespeares. Die Lustspiele, stellenweise voll Witz und Laune, stehen über den Tragödien. Die Reihenfolge der Stücke läßt sich nicht mehr bestimmen, da sie meist nicht vor der Gesamtausgabe von 1647 erschienen. Seitdem wurden sie mehrfach herausgegeben von Theobald, Seward und Sympson (10 Bde., Lond. 1750), Weber (14 Bde., Edinb. 1812), Darley (2 Bde., Lond. 1839; neue Aufl. 1880), am besten von Dyce in modernem Englisch (11 Bde., ebd. 1843—46); neueste Ausgaben von Bullen in den «English Dramatiste» (1885 fg.) und von Strachey in der «Mermaid Series» (1887). Eine vollständige Verdeutschung fehlt; mehreres gab Kannegießer in «Beaumonts und Fletchers dramat. Werken» (2 Bde., Berl. 1808); Gerstenberg übersetzte «Die Braut» (Kopenh. 1765), Huber «King and no king» als «Ethelwolf, oder der König kein König» (Dessau 1785), dies auch Gelbcke nebst «Die beiden edlen Vettern» in «Die engl. Bühne zu Shakespeares Zeit» (Lpz. 1890), Baudissin «Der span. Pfarrer» und «Der ältere Bruder» in «Ben Jonson und seine Schule» (ebd. 1836); «Philaster oder die Liebe blutet» (von Beaumont allein) und «Geist ohne Geld» verdeutschte Seubert (ebd. 1879 und 1882, in Reclams «Universalbibliothek»); Schröders Lustspiel «Stille Wasser sind tief» (in dessen «Beytrag zur deutschen Schaubühne», 1786—90, Nr. 6) ist eine freie Bearbeitung von Fletchers «Rule a wife and have a wife». — Vgl. Rapp, Studien über das engl. Theater (Tüb. 1862); Mézières, Contemporains et successeurs de Shakspere (Par. 1881); G. C. Macaulay, F. Beaumont (Lond. 1883); Köppel, Quellenstudien zu den Dramen Ben Jonsons, Marstons und B.s und Fletchers (Lpz. 1895).

Beaumont (spr. bomóng), Gustave Auguste de la Bonninière de, franz. Publizist, geb. 16. Febr. 1802 zu Beaumont-la-Chartre (Sarthe), Enkel Lafayettes, war 1824—30 Substitut des königl. Prokurators am Obertribunal der Seine und erhielt 1831 von der Regierung den Auftrag, mit Tocqueville das Gefängniswesen der Vereinigten Staaten zu studieren. Er trat 1840 in die Kammer und gehörte zur Opposition. Nach der Februarrevolution von 1848 für sein Geburtsdepartement in die Konstituierende wie in die Gesetzgebende Versammlung gewählt, zeigte er sich als gemäßigter Republikaner. Unter Cavaignac war er Gesandter in London. Nach der Wahl Ludwig Napoleons trat er zurück, übernahm aber unter dessen erstem Ministerium die Gesandtschaft in Wien, die er nach dem Fall des Ministeriums aufgab. Nach dem Staatsstreiche lebte er auf seinem Stammgute und nahm nur noch an den Arbeiten des Instituts teil, in dem er seit 1841 der Akademie der moralischen und polit. Wissenschaften angehörte. Er starb 6. Febr. 1866 zu Tours. Als Schriftsteller machte ihn der «Traité du système pénitentiaire aux États-Unis et de son application à la France» (mit Tocqueville, 1833; 3. Aufl. 1845; deutsch Berl. 1833) bekannt. In «Marie, ou l'esclavage aux États-Unis» (2 Bde., Par. 1835; 5. Aufl. 1842; deutsch Weim. 1836) trat er mit Wärme für die Aufhebung der Sklaverei ein. Diesem Werke folgte «L'Irlande sociale, politique et religieuse» (2 Bde., Par. 1839—42; 7. Aufl. 1863; deutsch von Brinckmeier, Braunschw. 1840).

Beaumont-Gewehr (spr. bomóng), ein von dem Waffenfabrikanten de Beaumont in Maastricht angegebenes und 1871 im Königreich der Niederlande eingeführtes Gewehr, ein Einzellader vom Kaliber 11 mm (s. Handfeuerwaffen nebst Taf. II, Fig. 4).

Beaumont-Vassy (spr. bomóng wassih), Edouard Ferdinand de la Bonninière, Vicomte de, franz. Schriftsteller, Vetter von Gustave de Beaumont, geb. 1816 auf La Mothe-Souzay (Indre-et-Loire), versuchte sich zuerst in Romanen und veröffentlichte «Une marquise d'autrefois» (1838), «Don Luis» (1839) u. s. w. Diesen folgte das geschätzte histor. Werk «Les Suédois depuis Charles XII jusqu'à Oscar I» (2 Bde., 1841; 3. Aufl. 1847). Außerdem schrieb er polit. Broschüren gegen die Revolution sowie eine «Histoire des États européens depuis le congrès de Vienne» (6 Bde., 1843—53) und «Histoire de mon temps» (4 Bde., 1855—58), eine gehässige Schilderung der Julimonarchie und der Republik. Eifriger Anhänger der konservativ-monarchischen Partei, war B. 1851—53 Präfekt in Laon. 1859 erhielt er wegen schwindelhafter Finanzspekulationen 2 Jahre Gefängnis. Später schrieb er: «Les salons de Paris et la société parisienne sous Louis-Philippe I» (1866), «Une intrigue dans le grand monde» (1867), «Les salons de Paris et la société parisienne sous Napoléon III» (1868), «Histoire authentique de la Commune» (1871), «Histoire intime du second Empire» (1874), «Papiers curieux d'un homme de cour, 1770—1870» (1875). B. starb 25. Juli 1875 zu Paris.

Beaune (spr. bohn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Côte-d'Or, hat 2153 qkm, (1901) 108050 E., 199 Gemeinden und zerfällt in 10 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Côte-d'Or im ehemaligen Herzogtum Burgund, unweit der Quelle der Bouzoise und an der Linie Paris-Lyon-Marseille-Nizza der Franz. Mittelmeerbahn sowie den Seitenlinien nach Arnay-le-Duc und nach Allerey, ist gut gebaut und zählt (1901) 12110, als Gemeinde 13887 E., hat in Garnison das 16. Chasseurregiment, ein großartiges, 1443 gegründetes Hospital, die schöne Kirche Notre-Dame aus dem 12. und 13. Jahrh., ein Kommunal-Collège, Bibliothek von 50000 Bänden, Museum, ein Theater, zwei Zeitungen und eine Bronzestatue des hier geborenen Mathematikers G. Monge (1849) von Rude, und ist Sitz eines Gerichtshofs erster Instanz und eines Handelsgerichts, einer Handelskammer und mehrerer gelehrten Gesellschaften. B. hat Destillation, Böttcherei, Fabrikation von Tuch, Serges und Essig. Obenan steht die Rebenkultur und der Handel mit Burgunder Wein. Die ganze Landschaft (Beaunois) bildet den durch seine vortrefflichen weißen und roten Weine berühmtesten Landstrich Burgunds. Die besten und geschätztesten Gewächse sind die von B. selbst, von Montrachet und Meursault, von Nolay, Pommard, Volnay, Corton, Savigny, Chassagne, Aurey und Santenay. — B. war schon im 7. Jahrh. ein befestigter Ort (Belna) mit einem festen Schloß. Durch Familienvertrag kam die Landschaft mit der Stadt an König Heinrich I., wurde aber 1227 mit dem Herzogtum Burgund vereinigt. Als dieses nach dem Tode Karls des Kühnen (1477) der Krone Frankreich zufiel, hielt die Stadt B. zu dessen Erbtochter Maria, wurde aber 1478 von Ludwig XI. erobert und mußte sich verpflichten, ihre Weine nach Paris zu verkaufen. Vor der Aufhebung des Edikts von Nantes 1685 beschäftigten 200 prot. Familien über 2000 Arbeiter in Manufakturen aller Art; seitdem geriet B. in Verfall.

Beaune (spr. bohn), Florimond de, Mathematiker, geb. 1601 zu Blois, diente in jüngern Jahren beim Militär und kaufte sich später eine Ratsstelle bei dem königl. Gericht in seiner Vaterstadt, wo er 1652 starb. B. war ein Jugendfreund von Descartes und hat zu dessen Geometrie eine Reihe Noten verfaßt, welche von Schooten in seine Ausgabe der Descartesschen Geometrie aufgenommen worden sind. Bekannter ist er durch die sog. Beaunesche Aufgabe, die in Descartes' Briefen erwähnt wird: Bestimmung einer krummen Linie aus einer Eigenschaft ihrer Tangente. Sie konnte erst mit Hilfe der Integralrechnung von Joh. Bernoulli 1693 gelöst werden.

Beaune-la-Rolande (spr. bohn la rolángd), Hauptstadt des Kantons B. (244 qkm, 19 Gemeinden, 12527 E.) im Arrondissement Pithiviers des franz. Depart. Loiret, liegt an den Linien Paris-Montargis (über Corbeil) der Mittelmeerbahn, Bourges-B. (135 km) der Orléansbahn, hat (1901) 981, als Gemeinde 1860 E., Safran- und Getreidehandel. — Hier siegte 28. Nov. 1870 das preuß. 10. Armeekorps (General von Voigts-Rhetz) von der Armee des Prinzen Friedrich Karl, unterstützt von der 5. Infanteriedivision, 1. Kavalleriedivision und kleinern Abteilungen der 6. Division, über das 18. und 20. Armeekorps (70000 Mann) der franz. Loire-Armee unter General Crouzat. Die Franzosen waren angriffsweise gegen das 10. deutsche Armeekorps vorgegangen, um die Vereinigung der preuß. Zweiten Armee mit den Truppen des Großherzogs von Mecklenburg zu hindern. Das 10. Korps hatte nach mehrern Gefechten am 28. Nov. B. erreicht und sich auf einer 2 Meilen langen Stellung ausbreiten müssen, um von der franz. Übermacht nicht überflügelt zu werden. Das Korps zählte nach mehrfachen Abtrennungen nur 17 Bataillone, 11½ Batterien, 10 Eskadrons, die Infanterie war auf 8500 Mann zusammengeschmolzen. 6 Bataillone waren als Reserve nach dem linken Flügel gezogen. So war die Verteidigung der ganzen Front fast ausschließlich auf den Widerstand einer dünnen Linie basiert. Die Franzosen griffen mit großem Ungestüm an. Die Stadt B. wurde bei den wiederholten Vorstößen ganz cerniert und geriet in Brand. Trotzdem und trotz Munitionsmangels hielt die schwache Besatzung aus. Es wurde mit großer Erbitterung in der Umgürtung von B. und den Barrikaden im Orte mit dem Bajonett gefochten. Gegen Abend umfaßte die preuß. 5. Division den linken franz. Flügel und befreite die Besatzung von B. Dadurch wurde der franz. General Crouzat zum Rückzuge gezwungen. Das 18. und 20. franz. Korps hatten solche Verluste (etwa 8000 Mann), daß sie erst nach 4 Wochen wieder verwendungsfähig wurden. Der Verlust auf deutscher Seite betrug 32 Offiziere, 919 Mann. — Vgl. von Scherff, Die Schlacht bei B. (Berl. 1872); Freiherr von der Goltz, Operationen der Zweiten Armee (ebd. 1875).

Beaunoir (spr. bonóahr), Alexandre Louis Bertrand, eigentlich Robineau, franz. Lustspieldichter, geb. 4. April 1746 zu Paris, gest. ebenda 5. Aug. 1823. Für den Richterstand bestimmt, wandte er sich der Theologie zu, mußte aber wegen des Stückes «L'Amour quêteur» 1777 das geistliche Kleid ablegen. Nunmehr widmete er sich ausschließlich dem Theater. 1793 ging er nach Rußland, wo er von 1796 bis 1798 die kaiserl. Theater in Petersburg leitete. Später wurde er Vorleser der Königin Luise von Preußen und kehrte 1804 nach Frankreich zurück. Während der Restauration bekleidete er eine Stelle in der litterar. Abteilung des Polizeiministeriums. Seine Lustspiele, deren er ungefähr 200 verfaßte, sind vielfach schlüpfrig, obgleich man ihnen Geist und Humor nicht absprechen kann. Die besten sind: «Vénus pélerine» (1778), «Jeannette ou les battus ne payent pas toujours l'amende» (1780), «Jérôme pointu» (1781), «Fanfan et Colas» (1784), «Eustache pointu» (1784); Erwähnung verdient noch sein histor. Roman «Attila» (2 Bde., Par. 1823).

Beaunois (spr. bonóá), Landschaft, s. Beaune.

Beauplan (spr. bopláng), Victor Arthur Rousseau de, franz. Dramatiker, geb. Juni 1823 zu Paris, Sohn des Komponisten Amédé de B., wandte sich seit 1848 dem Theater zu. 1871—78 war B. Abteilungsdirektor im Ministerium der schönen Künste; seitdem zog er sich ins Privatleben zurück und starb 11. Mai 1890 in Paris. B. hat ungefähr 30 Stücke der verschiedensten Gattung, teils allein, teils mit andern zusammen geschrieben, von denen zu nennen sind: «La poupée de Nuremberg» (1852), «Le lis dans la vallée» (1853), «Élisa ou un chapitre de l'oncle Tom» (1853), «Boccace» (1853), «Un notaire à marier» (1853), «Un feu de cheminée» (1853), «To be or not to be» (1854), «Les pièges dorés» (1856) und «L'école des ménages» (1858).

Beaupréau (spr. bopreoh), Hauptstadt des Kantons B. (286 qkm, 13 Gemeinden, 18640 E.) im

Arrondissement Cholet des franz. Depart. Maine-et-Loire, 19 km im NW. von Cholet, am rechten Ufer der Evre, an der Bahn Possonnière-Nantes, hat (1901) 2384, als Gemeinde 3746 E., Post und Telegraph, eine prächtige neue Kirche, ein geistliches Collège, ein Hospital, auf einem Hügel ein schönes Schloß mit Park und eisenhaltiger Quelle; betrieben wird Woll- und Leinenfabrikation (Choletstoffe) und beträchtlicher Viehhandel.

Beauregard (spr. bohrĕ-), Peter Gustav, während des amerik. Bürgerkrieges General der konföderierten Staaten, heißt eigentlich Toutant und nahm den Namen B. von einer seinem Vater gehörenden Plantage an. Er wurde 1818 in der Nähe von Neuorleans geboren, auf der Militärschule zu Westpoint, die er 1838 als Artillerieleutnant verließ, erzogen, nahm mit Auszeichnung am Kriege der Union gegen Mexiko teil und wurde 1847 Kapitän. Nach dem Frieden übertrug ihm die Regierung die Leitung der Befestigungsarbeiten in Louisiana, später wurde er zum Direktor der Militärakademie zu Westpoint und zum Oberst ernannt, nahm aber im Jan. 1861 seinen Abschied und wurde als einer der ersten, die sich an der Erhebung der Südstaaten beteiligten, im Febr. 1861 zum Brigadegeneral ernannt. B. zwang 14. April 1861 das Fort Sumter zur Kapitulation, erhielt im Juni den Befehl über die in Virginien gesammelte Armee, gewann 21. Juli die Schlacht am Bull-Run und wurde zum General ernannt. Im Jan. 1862 ward er nach dem Mississippi beordert, wo er durch die Schlacht von Shiloh (6. und 7. April) seinen Ruf als Feldherr verlor. Im April 1864 ward er zur Verteidigung Richmonds berufen. Er hielt es bis zur Ankunft des Generals Lee und übernahm 7. Okt. 1864 den Befehl über die Truppen in den Golfstaaten, konnte aber den Marsch Shermans ans Meer nicht mehr verhindern. 1865 wurde er Präsident einer Eisenbahngesellschaft in Neuorleans und 1878 zum Adjutant-general von Louisiana ernannt. Er starb 21. Febr. 1893 in Neuorleans.

Beaurepaire, s. Quesnay de Beaurepaire.

Beau sexe (frz., spr. bo ßedß), das schöne Geschlecht, die Frauen.

Beauté (frz., spr. boteh), Schönheit, schöne Frau; B. du diable (spr. dü diabbl, «Schönheit des Teufels»), d. h. Jugendfrische, Jugendreiz, wohl nach dem Sprichwort: Le diable était beau quand il était jeune («der Teufel war schön, als er jung war»).

Beautrizet (spr. botriseh), franz. Kupferstecher, s. Beatrizet.

Beauv., bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Ambr. M. F. J. Palisot de Beauvais (spr. -ßoh dĕ bowäh), geb. 1755 zu Arras, gest. 1820 zu Paris; er schrieb: «Flore d'Oware et de Benin» (2 Bde., 1804—20) und «Insectes recueillis en Afrique et en Amérique» (1805—21).

Beauvais (spr. bowäh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Oise, hat 1943 qkm, (1901) 125121 E., 242 Gemeinden und zerfällt in 12 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Oise und des Arrondissements B., in der alten Provinz Isle-de-France und der Landschaft B., im Thal des Oisezuflusses Thérain gelegen, wo sich dieser mit dem Avelon vereinigt, und an den Linien Creil-B.-Gournay, B.-Gisors, B.-Clermont-Compiègne, Paris-B.-Amiens der Nordbahn, 88 km nordwestlich von Paris, umgeben von bewaldeten Höhen, ist Sitz der Departementsbehörden und eines Bischofs, eines Gerichtshofs, Handelsgerichts, einer Gewerbekammer und des Stabes der 6. Infanteriebrigade und hat (1901) 16924, als Gemeinde 20300 E., in Garnison das 51. Infanterieregiment, eine litterarische, eine ökonomische und andere Gesellschaften, Museum, öffentliche Bibliothek von über 20000 Bänden sowie ein Kommunal-Collège, theol. Seminar, Civil- und Militärhospital, drei Zeitungen und ein neues Theater. Die altertümlich und schlecht gebaute Stadt besitzt eine großartige, aber unvollendete got. Kathedrale, 1225 begonnen, mit 13 schön geschmückten Kapellen und prachtvollem Chor, die Kirche St. Etienne mit Glasmalereien und die Kirche der Basse-Oeuvre, eins der ältesten und merkwürdigsten Gebäude Frankreichs. Der alte Bischofspalast von 1500 ist jetzt Justizpalast, und die Stadtwälle sind in schöne, schattige Promenaden verwandelt. B. ist eine bedeutende Fabrik- und Handelsstadt. Sie besitzt eine große, 1664 von Colbert begründete Tapeten- (Gobelins-) Fabrik, Fabriken für Woll- und Baumwollwaren aller Art, für Knöpfe und Bürsten, außerdem Spinnereien, Wollkämmereien, Bleichen, Färbereien, viele Töpfereien und Steingutfabriken. Der Handel ist sehr lebhaft, besonders in Getreide, Wein und Manufakturen. In der Nähe der Stadt sind zwei kalte Mineralquellen. — B., eine sehr alte Stadt der Bellovaker in Gallia Belgica, hieß bei den Römern Caesaromagus, dann Bellovacum und im Mittelalter Belvacus und Belloaca; 845, 1034, 1114, 1119 oder 1120, 1124 und 1161 wurden hier Konzile gehalten. In der Umgegend von B. brach im März 1358 der Bauernkrieg (Jacquerie) aus. 1433 wurde es von den Engländern, 1472 von Karl dem Kühnen von Burgund belagert, es wurde zuerst gerettet durch die heldenmütige Aufopferung des Jean Lignière, das zweite Mal durch die Bürgerinnen unter der Heldin Jeanne Hachette (s. d.; 1851 ward ihr in B. eine Bronzestatue errichtet), denen zu Ehren noch jetzt alljährlich ein Fest gefeiert wird. — Vgl. Labande, Histoire de B. et de ses institutions communales (Par. 1892).

Beauvais, Palisot de, s. *Beauv.*

Beauvoir (spr. bowŏahr), häufiger Ortsname in Frankreich. Beauvoir-sur-Mer, Hauptstadt des Kantons B. (138 qkm, 4 Gemeinden, 8087 E.) im Arrondissement Sables-d'Olonne des franz. Depart. Vendée, hat (1901) 842, als Gemeinde 2589 E., einen kleinen Hafen, ein Gestüt, Salzgewinnung sowie Holzhandel. In der Nähe sind alte Grabhügel und Ruinen eines Schlosses. B. lag früher unmittelbar am Meere, der Insel Noirmoutier gegenüber, jetzt 4 km davon entfernt, am Endpunkte des zum Meere führenden Kanals de la Cahouette, der Schiffe von 80 t Gehalt trägt.

Beauxit, Mineral, s. Bauxit.

Beaver (engl., spr. bihw'r), Gewebe, s. Biber.

Beaver-Falls (spr. bihw'r fahls), Stadt im County Beaver des nordamerik. Staates Pennsylvanien, nordwestlich von Pittsburgh am Beaverfluß, New-Brighton gegenüber, hat (1900) 10054 E., Fabriken der Eisen- und Stahl-, Glas- und chem. Industrie.

Beaver-River (spr. bihw'r riww'r), s. Churchill.

Beaverteen (engl., spr. bihw'rtihn), ein ganz aus Baumwolle bestehender, sehr dicht und fest gewebter, gefärbter, rauher Barchent.

Bebauungsplan, die zeichnerische Darstellung einer Stadt, eines Stadtteils oder einzelner Straßenanlagen, nach welcher die Grenzlinien (Bau-

fluchten) und die Bauart neuer Gebäude vorher festgestellt oder der Umbau alter Straßen systematisch geregelt wird. Beim Entwurf eines B. sind sowohl praktische als künstlerische Grundsätze maßgebend. Nach der praktischen Seite ist zunächst darauf zu achten, daß der B. den örtlichen Verkehrsverhältnissen entspricht. Es müssen also die Grundzüge aller bestehenden Verkehrslinien festgelegt werden (Straßen, Straßenbahnen, Eisenbahnen, Kanäle), zugleich aber die in Zukunft hinzukommenden thunlichst in Betracht gezogen werden. Die sich somit ergebende Grundgestalt des B. muß durch Zwischenstraßen weiter geteilt werden, bis zur Bebauung geeignete Baublöcke entstehen, die ihrerseits wieder in einzelne Grundstücke zu zerlegen sind. Die Breite der Straße wird sich nach dem zu erwartenden Verkehr zu richten haben. Im allgemeinen zieht man bei modernen B. gerade Straßen vor, weil diese rechtwinklige Baublöcke bieten und die kürzeste Linie zwischen zwei Punkten darstellen. Ihr Nachteil ist, daß sie wegen des Staubtreibens und scharfer Winde ungesund sind, und daß sie künstlerisch unschön wirken. Während im 18. Jahrh. eine allgemeine Vorliebe für gerade Straßen bestand, und diese in unserm Jahrhundert zur fast allein herrschenden Anlageform geworden sind, mehren sich jetzt die Stimmen für krumme Straßen, die dem Auge ein wechselndes Bild bieten, wohnlicher und gesünder sind. Der angenehme Anblick alter Städte und Stadtteile beruht im wesentlichen auf den wechselnden Biegungen der Straßen. Besondere Wichtigkeit für den B. haben die Straßenkreuzungen, bei denen die mühelose Abwicklung des Verkehrs einerseits, andererseits die künstlerische Wirkung besonders in Betracht kommt, ebenso die Plätze, deren Gestalt und Größe nach dem jeweiligen Bedürfnis zu bemessen ist. Denn sie dienen entweder zur Verbesserung der Luft (durch Springbrunnen, Gartenanlagen) oder zur Erleichterung des Verkehrs (als erweiterte Straßenkreuzungen) oder als Versammlungsstätten (für Märkte, Promenaden, festliche Aufzüge) oder endlich als Vorraum für Monumente (Bauten, Denkmale u. s. w.). In allen Ländern mit starkem Wachstum der Städte hat sich die Aufstellung von B. nötig gemacht. Während früher die nüchterne Aufteilung des Baulandes in Rechtecke (wie in Mannheim, Berlin, Neuyork und vielen amerik. Städten) das übliche war, hat man erkannt, daß dies nicht nur unpraktisch sei (wegen des Fehlens der Diagonalen), sondern daß es im höchsten Grade ermüdend für den Benutzer wirke. Man ist daher immer mehr zu gemischten Systemen übergegangen, bei denen die geschickte Ausnutzung örtlicher Unregelmäßigkeiten zu malerischer Wirkung sich als besonders vorteilhaft erwies. Ebenso ist man von zu langen Straßen abgekommen und hat erkannt, daß es zur Schaffung eines reichen Stadtbildes nötig sei, den geraden Straßen ein deutlich sichtbares Ziel zu geben. Jedenfalls ist demnach bei Anlage eines B. zu erwägen, daß für Monumentalbauten, Denkmale, Kirchen u. dgl., selbst wenn zur Zeit ein Bedürfnis noch nicht vorliegt, vorsorglich geeignete Plätze aufgespart werden. In dieser Richtung sind die Pariser Straßenanlagen maßgebend gewesen. — Außer dieser Planung in der Ebene kommen noch die Steigungsverhältnisse in Frage, da der B. alsbald die Entwässerung der Straßen, die Kanalisation und die Entfernung der Fäkalien, ferner die Beleuchtung, die Anlage von Bedürfnisanstalten in Betracht zu ziehen hat. Auch die Anlage der Fahrbahnen, Pflasterungen, Reitwege, Fußwege ist alsbald zu erwägen. Mit der Herstellung eines unterirdischen Kanalsystems, um Regen- und Wirtschaftswasser abzuführen, sowie mit der Zuleitung von reinem Wasser ist in den B. entweder sofort vorzugehen oder wenigstens dafür Sorge zu tragen, daß derartigen Einrichtungen später keine Hindernisse entgegenstehen. Auf größere Schwierigkeiten stößt die Beseitigung von Übelständen, die in der Planlosigkeit älterer Städteanlagen ihren Grund haben, dafern nicht zur Durchführung eines städtischen Expropriationsgesetzes und zur Niederreißung ganzer Straßen außerordentliche Mittel verfügbar sind, wie in Paris unter Napoleon III. und der dritten Republik (Anlage der Rue de Rivoli, der Boulevards de Sébastopol, St. Germain und der äußern Boulevards, der Avenue de l'Opéra und anderer großen Straßen), in London (die großartigen Embankment genannten Uferstraßen an der Themse, die Straßenüberführung Holborn-Viadukt und viele andere), in Wien (Anlage der Ringstraße, Straßendurchbrüche in der innern Stadt), in Berlin (Kaiser-Wilhelm-Straße, Neue Friedrichstraße), in Dresden (König-Johann-Straße), in Straßburg, Hannover u. a. deutschen Städten, besonders großartig aber in Italien: so in Rom (Via Nazionale, Durchbruch vom Corso zur Engelsburg, Tiberregulierung), in Florenz (Abbruch des Mercato vecchio), in Mailand (Freilegung des Domes), Neapel (Abbruch der von der Cholera betroffenen Stadtteile). In den meisten Fällen wird man sich bei Anlage von B. für alte Stadtteile damit begnügen müssen, die Baufluchten festzustellen und bei Neubauten deren Einhaltung anzuordnen. Nach und nach kann auf diesem Wege eine bessere Bauordnung eingeführt werden (Kärntner Straße in Wien, Hohe Straße in Köln u. a.). Die Aufstellung eines B. kann nur in den seltensten Fällen durch einen Privatmann geschehen. Meist ist sie Sache der Gemeinden, die im Einvernehmen mit dem Staate die Straßen anlegen und die Bauordnungen aufstellen. Von großem Werte ist, daß sie dann auch im Besitz der anliegenden Baugrundstücke sind, deren steigender Wert die Kosten der Neuanlagen vielfach deckt. Dies ist namentlich der Fall, wo durch Auflassung von Festungsringen Stadterweiterungen (s. d.) stattfinden (Wien, Magdeburg, Straßburg, Mainz, Köln u. a.). Den Besitzern der einzelnen Grundstücke werden dann im allgemeinen Interesse bestimmte Beschränkungen auferlegt, die oft durch besondere Lokalstatute verschärft werden, um neuen Straßen gewisse Vorrechte zu sichern, wie Vorgärten, nicht zu hohe Häuser u. s. w. — Vgl. Sitte, Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen (3. Aufl., Wien 1901); J. Stübben, Der Städtebau (im »Handbuch der Architektur«, Tl. 4, Darmst. 1890); ders., Die Bedeutung der Bauordnungen und B. für das Wohnungswesen (Gött. 1902).

Bébé (frz.), kleines Kind, Puppe.

Bebeerin, s. Bebeerurinde.

Bebeerurinde, Bibirurinde (Cortex Bibiru, engl. Greenheart-Bark), harte, geruchlose, bitterschmeckende Rinde von zimmetbrauner Farbe, stammt von Nectandra Rodiei *Schomb.*, einem in Britisch-Guayana heimischen Baum aus der Familie der Lauraceen, der das Grünholz (s. d.) liefert. In der B. findet sich ein amorphes, geruchloses, sehr bitter schmeckendes Alkaloid, das Bebeerin oder

Bebirin, $C_{19}H_{26}NO_3$, welches als Ersatzmittel des Chinins empfohlen worden ist.

Bebek (im Altertum Chelai), Ortschaft am europ. Ufer des Bosporus, 10 km von Konstantinopel, an einer geschützten, aber klippenreichen Bucht, von Griechen und Armeniern bewohnt und beliebter Sommeraufenthalt der Franken. Am Ufer ein kaiserl. Kiosk, Humajun-Abad, berühmt durch die geheimen Konferenzen, welche hier die Sultane und Großwesire mit europ. Gesandten abhielten.

Bebel, Aug., einer der Führer der socialdemokratischen Partei in Deutschland, geb. 22. Febr. 1840 zu Köln, erhielt in der Dorfschule des nahe gelegenen Brauweiler, dann in der Bürgerschule zu Wetzlar seinen Jugendunterricht, erlernte nachher das Drechslerhandwerk, kam 1860 nach Leipzig und ließ sich 1864 dort als Drechslermeister nieder. Seit 1861 hatte sich B. mit großem Eifer der deutschen Arbeiterbewegung angeschlossen, die seit Lassalles Auftreten einen wesentlich socialistischen Charakter angenommen hatte. B. leitete später in diesem Sinne den Leipziger Arbeiterbildungsverein, dessen Präsident er seit 1865 war. Auch als Mitglied des ständigen Ausschusses der deutschen Arbeitervereine und (seit 1867) Vorsitzender dieses Verbandes übte er in socialdemokratischem Sinne Einfluß. B. ist einer der Gründer der socialdemokratischen Arbeiterpartei, die sich 1869 in Eisenach konstituierte. Der 17. Wahlkreis des Königreichs Sachsen (Glauchau-Meerane) wählte ihn 1867 in den Norddeutschen Reichstag, ins Zollparlament und 1871 in den Deutschen Reichstag. Hier sowohl wie in der Presse zeigte sich B. als einer der begabtesten Führer seiner Partei, die sich im Unterschiede von der sog. Lassalleschen, national gesinnten, bis 1875 die Eisenacher Arbeiterpartei nannte, und die mit der von Marx in London geleiteten Internationalen Arbeiterassociation in engerer Beziehung stand. 1872 der Vorbereitung des Hochverrats gegen das Deutsche Reich angeklagt, wurde er nebst Liebknecht zu zwei Jahren Festungshaft und wegen Beleidigung des Deutschen Kaisers zu neunmonatiger Gefängnisstrafe verurteilt. Das ihm gleichzeitig aberkannte Reichstagsmandat erhielt er bei einer Neuwahl im Jan. 1873 von seinem alten Wahlkreise wieder. 1877 nahm er ein Mandat für Dresden an, und 1881 wurde er von Leipzig-Land auch in den sächs. Landtag gewählt. Bei der Reichstagswahl dieses Jahres unterlag er viermal in der Stichwahl, erhielt aber 1883 in einer Nachwahl das Mandat für den ersten Hamburger Wahlkreis, den er bis 1893 vertrat; 1893 doppelt gewählt, nahm er das Mandat für Straßburg (Stadt) an. Seit 1898 vertritt er wieder Hamburg. Auf Grund des Socialistengesetzes aus Leipzig ausgewiesen, nahm B. seinen Aufenthalt in Plauen bei Dresden. 1886 wurde er nebst andern socialistischen Führern wegen Geheimbündelei zu neun Monaten Gefängnis verurteilt. Nach Erlöschen des Socialistengesetzes (1. Okt. 1890) siedelte er nach Berlin über, infolgedessen er sein sächs. Landtagsmandat niederlegte (Sept. 1891), beteiligte sich dort an der Redaktion des socialistischen Hauptorgans, des «Vorwärts», und gehört dem Parteivorstand (seit 1892 neben Singer als Vorsitzender) an. Bei der Neuorganisation der Partei im Herbste 1890 trat er für die Wirksamkeit der Partei auf gesetzlichem Boden, insbesondere durch Beteiligung am Parlamentarismus, ein. Auf den internationalen Arbeiterkongressen spielt er eine hervorragende Rolle. Auch in Agitationsschriften und größern litterar. Arbeiten hat B. für seine socialistischen Anschauungen gewirkt: «Unsere Ziele», «Der deutsche Bauernkrieg» (Braunschw. 1876), «Die parlamentarische Thätigkeit des Deutschen Reichstags und der Landtage» (Berl. 1876), «Christentum und Socialismus», «Die Frau in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft» (Zür. 1883; später u. d. T. «Die Frau und der Socialismus», 36. Aufl., Stuttg. 1904), «Die mohammed.-arab. Kulturperiode im Orient und Spanien» (Stuttg. 1884; 2. Aufl. 1889), «Charles Fourier» (ebd. 1888), «Die Sonntagsarbeit» (ebd. 1888), «Zur Lage der Arbeiter in den Bäckereien» (ebd. 1890), «Die Socialdemokratie und das allgemeine Wahlrecht» (Berl. 1895) u. a.

Bebel, Heinr., Humanist, geb. 1472 als Sohn eines armen Bauern zu Ingstetten bei Justingen, studierte in Krakau und Basel, wurde 1497 Professor der Beredsamkeit und Poesie in Tübingen, wo er bis zum Tode (nach 1518) lehrte; 1501 krönte ihn Kaiser Maximilian zum Dichter. Außer grammatischen und metrischen Lehrbüchern schrieb er viele polit.-histor. Reden, Gedichte und Abhandlungen, die den Kaiser und das deutsche Kaisertum feiern und B. in patriotischen Streit mit ital. Gelehrten verwickelten. Die Liebe zum Volksleben, die ihn auszeichnet, veranlaßte ihn Sprichwörter zu sammeln («Proverbia Germanica», Neuausg. von Suringar, Leid. 1879) und das Volkslied «Ich stand an einem Morgen» («Vulgaris Cantio», 1507) ins Lateinische zu übertragen. Aus dem Volksmunde stammen großenteils B.s viel gelesene «Facetiae» (1508 u. ö.), eine Sammlung von meist derben Schwänken, Anekdoten und Scherzen, die ihre Spitze gern gegen die Geistlichkeit richten. Sein «Triumphus Veneris» (6 Bücher in Hexametern, 1509) führt alle Stände von Papst bis Landsknecht als Sklaven der Venus vor. Auch eine kleine pädagogische Schulkomödie, «Comoedia vel potius dialogus de optimo studio scholasticorum» (1504), hat B. verfaßt. — Vgl. Zapf, H. B. (Augsb. 1802).

Bebenhausen, Dorf im Oberamt Tübingen des württemb. Schwarzwaldkreises, 7 km nordwestlich von Tübingen, hat (1900) 293 evang. E., Post und Telegraph. Das ehemalige Cistercienserkloster B., um 1185 vom Pfalzgrafen Rudolf von Tübingen gestiftet, seit 1560 mit evang. Abt und Klosterschule, seit 1807 königl. Jagdschloß, gehört zu den schönsten Baudenkmälern Württembergs. Die ursprünglich romanische, später teilweise in got. Stil erneuerte Kirche hat einen prächtigen Turm (1409); auch das Sommerrefektorium (1335) und der Kreuzgang (1471—96) sind im reinsten got. Stile gehalten. Nach B. wird auch die Vereinbarung zwischen den Königen von Württemberg und Preußen genannt, auf Grund deren durch Befehl vom 1. Dez. 1893 eine bestimmtere Ordnung bezüglich der Abkommandierung von Offizieren in die beiderseitigen Kontingente gebracht wurde, wie sie die 1870 abgeschlossene Militärkonvention vorsieht. — Vgl. Frölich, Das Kloster B. (Tüb. 1873); Paulus, Die Cistercienserabtei B. (Stuttg. 1886).

Beberbeck, Vorwerk im Kreis Hofgeismar des preuß. Reg.-Bez. Cassel, im Reinhardswald an der Holzape, hat (1900) 254 evang. E. und das Friedrich-Wilhelm-Gestüt (s. d.). Östlich davon das dazugehörige Vorwerk Sababurg und die Burgruine Sababurg mit Tiergarten. — Vgl. Paalzow, Das Hauptgestüt B. unter preuß. Verwaltung (Berl. 1885).

Bebirin, s. Bebeerurinde.

Bebra, Dorf im Kreis Rotenburg des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an den zur Fulda fließenden Bächen B. und Solz und den Linien Frankfurt-B.-Göttingen (247 km) und Erfurt-Cassel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2740 E., darunter 149 Katholiken und 108 Israeliten, (1905) 3317 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, evang. Kirche.

Bebung, s. Tremulant.

Bec (frz., spr. beck), Schnabel; schnabelförmige Hervorragung, Gasbrenner u. s. w.

Becassinen, Sumpf- oder Moorschnepfen (Gallinago), die Schnepfenvögel, welche sich nur in Sumpf und Moor, nie im Walde aufhalten und sich durch einige untergeordnete Kennzeichen, wie unten ganz nackte Schienbeine, gänzlich getrennte, lange Zehen, verlängerten Nagel der kurzen Hinterzehe und sehr langen, an der Spitze etwas flachgedrückten Schnabel, von den Waldschnepfen unterscheiden. Sie kommen als echte Zugvögel im Frühjahr und ziehen im Herbst nach Süden. In Deutschland kennt man drei Arten: die große Becassine oder Mittelschnepfe (Gallinago major *Gmel.*), von der Größe einer Turteltaube, nur einzeln lebend, kommt Ende April und geht Anfang August. Die gemeine Becassine oder Heerschnepfe (Gallinago scolopacina *Bonap.*), von der Größe eines Krammetsvogels, überall verbreitet, kommt im März, geht im Oktober und wird wegen des meckernden Tons, den sie durch das Schwirren der Schwanzfedern hervorbringt, auch Himmelsziege genannt. Sie ist äußerst schwer zu schießen wegen ihres zickzackförmigen Flugs beim Aufsteigen. Die kleine Becassine (Gallinago gallinula *L.*), von der Größe einer Lerche, kommt und geht mit der vorigen, ist aber weit seltener. Alle drei Arten nähren sich von Würmern, Larven und Schnecken und liefern ein sehr geschätztes Wildbret. Man fängt sie in Schlingen und schießt sie vor dem Hunde.

Becc., bei botan. Namen Abkürzung für Odoardo Beccari (s. d.).

Beccafūmi, Domenico di Pace, genannt Il Mecherino, Maler der Sieneser Schule, geb. 1486 bei Siena, gest. daselbst 18. Mai 1551. Nach einem Studienaufenthalt in Rom arbeitete er neben Sodoma, der ihn beeinflußte, an den Fresken im Oratorium von San Bernardino; ebenso wie in diesen entwickelte B. auch in andern Werken, z. B. einer Heiligen Katharina in der Akademie von Siena, eine edle, einfache Anmut. Später wendete er sich dem Stile der Florentiner zu, jedoch nicht zu seinem Vorteile. Nach seinen Zeichnungen sind viele der mosaikartigen Darstellungen auf dem Fußboden des Domchors in Siena. Als Bildhauer fertigte B. acht Bronzeengel für den Dom von Siena.

Beccāri, Odoardo, ital. Botaniker und Forschungsreisender, geb. 19. Nov. 1843 in Florenz, unternahm nach beendigten Studien auf der Universität Pisa 1865 mit dem Marchese Doria eine Reise nach Borneo, in dessen nördl. Teilen er sich bis 1868 aufhielt. Nach Italien zurückgekehrt, gründete er das «Nuovo giornale botanico italiano», in dessen ersten Bänden (1869—71) ein Teil seiner botan. Entdeckungen aus Borneo bekannt gemacht ist; aber schon 1870 verband er sich mit Marchese Antinori und Professor Issel zu einer Expedition nach dem Roten Meere, wo die Assabbai, der Dahlakarchipel sowie das Bogo- und Barkaland im Norden von Abessinien besucht wurden (vgl. Issel, Viaggio nel Mar Rosso e tra i Bogos, Mail. 1872), und nach einjährigem Aufenthalte in Italien trat er Nov. 1871 mit D'Albertis eine Reise nach Neuguinea an. 1876 kehrte er nach Italien zurück. Seine Forschungen und Berichte über die Neuguineareise sind enthalten im «Bollettino della Società geografica italiana» (1872—76) und in den «Nuova Antologia di Scienze ed Arti» (Bd. 22—27; 2. Serie, Bd. 2 und 3). Außer diesen Berichten veröffentlichte er noch «Malesia» (2 Bde., Flor. 1884—85). — Vgl. Viaggio dei Signori Antinori, B. ed Issel (Tur. 1874); Cora, Spedizione italiana alla Nuova Guinea (Rom 1872).

Beccaria, Cesare Bonesano de, philanthropischer Schriftsteller, geb. 15. März 1738 zu Mailand, aus der Familie der Marchesi von B., berühmt durch die Schrift «Dei delitti e delle pene» (anonym, Monaco 1764 u. ö.; beste Ausgaben Par. 1780, Brescia 1807, Mail. 1812). Die Schrift wurde in 22 Sprachen übersetzt, deutsch z. B. von Flathe, mit Anmerkungen von Hommel (Bresl. 1788—89), Bergk (Lpz. 1798) und Glaser (2. Aufl., Wien 1876). Sie trat gegen die Härten der Kriminaljustiz auf und bekämpfte mit der Beredsamkeit des Gefühls Tortur und Todesstrafe. Wenngleich B.s Staats- und Straftheorien veraltet waren, bewirkte sein Buch doch, daß der Abscheu gegen unmenschliche Strafen allgemeiner verbreitet und für mildere Gesetze der Weg gebahnt wurde. Er ist noch durch eine philos. Sprach- und Stillehre, «Ricerche intorno alla natura dello stile» (Tl. 1, Mail. 1770; vollständig in 2 Tln. 1822), und mehrere Abhandlungen über den Stil und nationalökonomische Fragen in der mit seinen Freunden Visconti, Veri u. a. herausgegebenen Zeitschrift «Il Caffè» in Italien bekannt. B. war seit 1768 Lehrer der Staatswirtschaft zu Mailand und starb daselbst 28. Nov. 1794. In seiner Vaterstadt ward ihm 1871 ein Denkmal errichtet. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien Mailand 1821—22 und, hg. von Villari, Florenz 1854 (2 Bde.). — Vgl. C. Cantù, B. e il diritto penale (Flor. 1862); Rinaldini, B., biogr. Skizze nach Cantù (Wien 1865); Amati, Vita ed opere di C. B. (in dem Sammelwerk «C. B. e l'abolizione della pena di morte», Mail. 1872); Putelli, B. e la pena di morte (Udine 1878).

Beccaria, Giovanni Battista, ital. Mathematiker und Physiker, geb. 3. Okt. 1716 zu Mondovi, trat in den Orden der Frommen Schule und war erst zu Rom, dann zu Palermo als Lehrer der Rhetorik und Philosophie thätig. Er erhielt 1748 die Professur der Physik zu Turin, wo er 27. Mai 1781 starb. Franklins und anderer Versuche in der Physik veranlaßten B. zu der Schrift «Dell' elettricismo naturale ed artifiziale» (Tur. 1753), die ungemeines Aufsehen erregte. Seine wichtigste Schrift über diesen Gegenstand ist jedoch «Dell' elettricismo artifiziale» (Tur. 1771), die durch Franklin ins Englische übersetzt wurde. B. erhielt 1759 vom König von Sardinien den Auftrag, einen Grad des Meridians in Piemont zu messen. Er unternahm diese Messung 1760 gemeinschaftlich mit Canonica und machte das Resultat in dem «Gradus Taurinensis» (Tur. 1774) bekannt. Gegen die Zweifel Cassinis an der Genauigkeit seiner Messung schrieb er «Lettere d' un Italiano ad un Parigino», worin er den Einfluß der Alpen auf die Abweichung des Pendels nachwies.

Beccles (spr. beckl's), Stadt und Municipalborough in der engl. Grafschaft Suffolk, 14 km im

SW. von Lowestoft, am rechten Ufer des Waveney, der hier schiffbar wird, 30 km von der Nordsee, hat (1901) 6898 E., schöne got. Kirche, Lateinische Schule, kleinen Hafen; Malzfabrikation und Steinkohlenhandel.

Becco, Becco cornuto (ital., d. i. gehörnter Bock), [soviel wie Hahnrei.

Bech, Fedor, Germanist, geb. 30. März 1821 zu Rettgenstett bei Cölleda, studierte in Halle, wurde Gymnasiallehrer in Halberstadt, Magdeburg, 1853—81 in Zeitz, wo er 6. Okt. 1900 starb. B.s Arbeiten galten der lexikalischen Durchforschung des Mittelhochdeutschen, besonders des Mitteldeutschen. Hartmann von Aue gab er mit Erläuterungen heraus (3. Aufl., 3 Bde., Lpz. 1888—93).

Béchamel (spr. beschamell), Béchamelsauce, eine mit Geflügelbrühe und süßem Rahm bereitete Zwiebelsauce, nach ihrem Erfinder, dem Marquis de B., dem Haushofmeister Ludwigs XIV., genannt; die magere oder Fasten-Béchamelsauce wird ohne Zuthat von Geflügelbrühe bereitet.

Bèche, Sir Henry Thomas de la, s. De La Bèche.

Bèche de mer (frz., spr. bähsch dĕ mähr), s. Holothurien.

Bechelaren, im Nibelungenlied Name der Stadt Pechlarn (s. d.) in Niederösterreich.

Becher, Trinkgefäß in Cylinder- oder abgestumpfter, umgekehrter Kegelform mit plattem Boden (s. nachstehende Fig. 1 u. 3). Das ursprüngliche



Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Material war Thon oder Holz, später wurde auch Elfenbein, Zinn, edles Metall, darunter schon seit den Zeiten der Römer besonders Silber, dann seit dem 16. Jahrh. Glas kunstvoll dazu verarbeitet. Als besondere Arten wurden im Altertum unter anderm gebraucht der hohe Henkelbecher, Kantharus (Fig. 2). (S. auch Trinkschale, Pokal.)

B. heißt auch der Schalltrichter am Horn (s. d.).

Becher (Crater), Name eines Sternbildes am südl. Himmel (s. die Sternkarte des südlichen Himmels, beim Artikel Sternkarten).

Becher, Joh. Joachim, Chemiker und Nationalökonom, geb. 1635 zu Speyer, studierte als Autodidakt Medizin, Physik und Chemie sowie Staatswirtschaftslehre, wurde 1666 Lehrer der Medizin in Mainz und Leibarzt des Kurfürsten, in demselben Jahre Kommerzienrat in Wien, dann kurbayr. Leibarzt und Chemiker in Mannheim. Seit 1678 lebte er in Holland, seit 1680 in England und starb im Okt. 1682 in London. In seiner «Physica subterranea» (Frankf. 1669 u. ö.; deutsch u. d. T. «Chem. Laboratorium und unterirdische Naturkündigung», ebd. 1680) lehrte er, daß alle unterirdischen unorganischen Substanzen aus drei einfachen erdigen Principien bestehen, der verglasbaren, der brennbaren und der merkurialischen Erde. Mit Wasser verbunden bilden sie Salze und auch die Ursäure, welche in allen Säuren der wesentliche Bestandteil sei. Wenn Körper verbrannt oder Metalle verkalkt werden, so entweicht aus ihnen die terra pinguis (die brennbare Erde). Hierin lag der Keim von Stahls phlogistischer Theorie. Seine volkswirtschaftlichen Schriften sind heute noch beachtenswert; die wichtigste ist der «Polit. Diskurs von den Ursachen des Auf- und Abnehmens der Städte und Länder» (1667; neue Ausg., Lpz. 1754). Auch erwarb sich B. Verdienste um die Einführung des Kartoffelbaues sowie um die Verkokung der Steinkohlen und Gewinnung des Steinkohlenteers. — Eine Biographie B.s schrieb Bucher (Nürnb. 1722); vgl. auch von Erdberg-Krczenciewski, Joh. Joachim B. (Jena 1896).

Becher, Siegfried, österr. Statistiker und Nationalökonom, geb. 28. Febr. 1806 zu Plan in Böhmen, studierte in Prag und Wien, trat 1831 in den Staatsdienst und wurde 1835 Professor der Geschichte und Geographie am Polytechnischen Institut zu Wien. Daneben war er auch bei der Tabak- und Stempeldirektion, dann bei der obersten Postverwaltung thätig. Als Doblhoff im Mai 1848 Handelsminister wurde, übertrug ihm dieser zum Teil die Organisierungsarbeiten und erhob ihn im Juni zum Generalsekretär. Im Sept. 1848 zum Ministerialrat ernannt, besorgte er während der stürmischen Zeit des Oktober und im November in Abwesenheit eines Handelsministers die laufenden Geschäfte und übergab diese im Dezember an den neu ernannten Handelsminister Bruck. Seit Mai 1852 in den Ruhestand versetzt, wirkte er seitdem mehrfach bei größern industriellen und kaufmännischen Unternehmungen mit. Er starb 4. März 1873. B. schrieb: «Das österr. Münzwesen von 1524 bis 1838» (2 Bde., Wien 1838), «Statist. Übersicht des Handels der Österreichischen Monarchie mit dem Auslande während der J. 1829—38» (Stuttg. u. Tüb. 1841), «Statist. Übersicht der Bevölkerung der Österreichischen Monarchie nach den Ergebnissen der J. 1834—40» (ebd. 1841), «Beiträge zur österr. Handels- und Zollstatistik auf Grundlage der offiziellen Ausweise von 1831 bis 1842» (Stuttg. 1844), «Die Bevölkerungsverhältnisse der Österreichischen Monarchie von 1819 bis 1843» (Wien 1846), «Die deutschen Zoll- und Handelsverhältnisse zur Anbahnung der österr.-deutschen Zoll- und Handelseinigung» (Lpz. 1850), «Organisation des Gewerbswesens» (Wien 1851), «Die Volkswirtschaft» (ebd. 1853).

Becherbake, s. Baken.

Becherblume, s. Fritillaria und Poterium.

Bechereisen, ein bei den Kupfer- und Goldschmieden gebräuchlicher kleiner Amboß mit rundem Doppelhorn (einem an einem aufrecht stehenden Eisen befestigten runden Quereisen), der zum Aufziehen gewölbter Bleche oder zum Treiben becherartiger Formen dient.

Becherflechte, s. Cladonia und Tafel: Flechten II, Fig. 3.

Becherförmige Organe, in der Oberhaut verschiedener, namentlich im Wasser, aber auch an feuchten Orten auf dem Lande lebender Tiere sich findende Organe. Es sind Gruppen spindelförmiger Zellen, die einen feinen Stachel oder haarartigen Fortsatz am freien Ende tragen, der bisweilen (Haut von Ringelwürmern) zurückziehbar ist. Es sind Sinnesorgane,

welche wahrscheinlich zum Tasten, vielleicht auch zum Schmecken dienen.

Becherkette, s. Paternosterwerk.

Becherpilz, s. Peziza und Tafel: Pilze IV, Fig. 3.

Becherquallen, s. Quallen nebst Tafel, Fig. 5.

Becherstatuen, s. Steinbildsäulen.

Becherwerk, Paternosterwerk (s. d.) mit becherförmigen Fördergefäßen.

Becherzellen, gewisse Epithelzellen von prismatischer, cylindrischer oder flaschenförmiger Gestalt, welche am freien Ende offen sind. Sie finden sich in der Haut und der Darmoberfläche bei vielen wirbellosen Tieren, Fischen und Amphibien. Auch im Darmepithel des Menschen kommen sie vor.

Bechicum (grch.), Mittel gegen den Husten.

Bechin, czech. Bechyně, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Mühlhausen in Böhmen, rechts an der Luschnitz, in 416 m Höhe, Sitz eines Bezirksgerichts (14047 E.), hat (1900) 2109 czech. E., Dekanatkirche, Schloß der fürstl. Familie von Paar aus dem 14. Jahrh. mit Allodialherrschaft (54 qkm) und großem Tiergarten, Staatsfachschule für Thonindustrie, eisenhaltige Mineralquelle; 2 Brauereien, 2 Kunstmühlen, eine Ofen- und Thonwarenfabrik, ansehnlichen Getreide- und Holzhandel und ist ein viel besuchter Wallfahrtsort. Die Wallfahrtskirche Mariä Himmelfahrt wurde 1281 im altgot. Stile erbaut. — In der Nähe die gewaltigen Bechiner Steine, große Felsen.

Bechmann, August von, Jurist, geb. 16. Aug. 1834 zu Nürnberg, studierte die Rechte zu München und Berlin, habilitierte sich 1861 an der Universität Würzburg, wurde 1862 ord. Professor in Basel, 1864 in Marburg, noch in demselben Jahre in Kiel, 1870 in Erlangen, 1880 in Bonn, 1888 in München, wo er 1891 zum lebenslänglichen Reichsrat ernannt wurde und 11. Juli 1907 starb. Er schrieb: «Über die usucapio ex causa judicati» (Nürnb. 1860), «Über den Inhalt und Umfang der Personalservitut des usus nach röm. Recht» (ebd. 1861), «Das röm. Dotalrecht» (2 Bde., Erlangen 1864—67), «Zur Lehre vom Eigentumserwerb durch Accession» (Kiel 1867), «Das Jus postliminii und die Lex Cornelia» (Erlangen 1872), «Der Kauf nach gemeinem Recht» (2 Tle., ebd. 1876—84), «Studie im Gebiete der legis actio sacramenti in rem» (Münch. 1889), «Der kurbayr. Kanzler Alois von Kreittmayr» (ebd. 1896).

Bechst., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Joh. Matth. Bechstein (s. d.).

Bechstein, Karl, Pianofortefabrikant, geb. 1. Juni 1826 zu Gotha, gründete 1854 in Berlin eine Pianofortefabrik, die eine der größten Europas geworden ist. Er starb 6. März 1900 in Berlin. B. hat sich hauptsächlich mit dem Bau von Flügeln beschäftigt und zahlreiche Erfindungen und Verbesserungen gemacht. Seine Instrumente zeichnen sich durch gediegenen Bau, schönen Ton und vorzügliche Spielart aus. Die Bechsteinschen Fabriken liefern jährlich an 4000 Instrumente nach allen Ländern. Für den Vertrieb nach England und dessen Kolonien besteht ein eigenes Haus in London. Jetziger Inhaber ist Edwin B.

Bechstein, Joh. Matthäus, bekannt als Ornitholog und Forstmann, geb. 11. Juli 1757 zu Waltershausen im Herzogtum Gotha, besuchte das Gymnasium zu Gotha, studierte Theologie zu Jena und wurde 1785 Lehrer am Salzmannschen Institut in Schnepfenthal. 1795 gründete er eine Lehranstalt für Forstwirtschaft auf dem Freigute Kemnote bei Waltershausen und stiftete die Societät für Forst- und Jagdkunde, von welcher die «Annalen» und die Zeitschrift «Diana» ausgingen. 1800 folgte er einem Rufe als Direktor der zu gründenden meining. Forstakademie Dreißigacker. Hier starb er als Geh. Kammer- und Forstrat 23. Febr. 1822. Seine Hauptstärke lag in Ornithologie, Entomologie und Botanik, und seine litterar. Arbeiten auf diesen Gebieten haben zum Teil noch jetzt Wert. Seine Hauptwerke sind: «Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands nach allen drei Reichen der Natur» (4 Bde., Lpz. 1789—95; 2. Aufl. 1801—9; 2. bis 4. Tl. auch u. d. T.: «Naturgeschichte der Vögel Deutschlands», 2. Aufl. 1804—9), «Naturgeschichte der Stubenvögel» (Gotha 1792; 5. Aufl. von E. Berge, Lpz. 1870), «Vollständige Naturgeschichte der schädlichen Forstinsekten, nebst einem Nachtrage der schonenswerten Insekten, welche die schädlichen vertilgen helfen» (3 Tle., Lpz. 1804 u. 1805), «Die Forst- und Jagdwissenschaft nach allen ihren Teilen», davon: Tl. 1: «Forstbotanik» (Erfurt 1810; 5. Aufl. von Behlen, ebd. 1842); Tl. 4, Abteil. 1: «Die Waldbeschützungslehre» (Gotha 1818), Abteil. 2: «Forstinsektologie oder Naturgeschichte der für den Wald schädlichen und nützlichen Insekten» (ebd. 1818; davon Bd. 1 neu von E. Müller, 1829); Tl. 5: «Die Waldbenutzung» (ebd. 1821); Tl. 10: «Jagdwissenschaft» (4 Bde., ebd. 1820—22; der 4. Bd. von Laurop).

Bechstein, Ludw., Dichter und Schriftsteller, Neffe von Joh. Matthäus B., geb. 24. Nov. 1801 in Weimar, widmete sich der Pharmacie. Auf seine «Sonettenkränze» (Arnst. 1828) hin setzte ihn Herzog Bernhard von Meiningen in den Stand, 1829—30 in Leipzig und München Philosophie, Litteratur und Geschichte zu studieren und ernannte ihn 1831 zum Kabinettsbibliothekar und zweiten Bibliothekar der herzogl. öffentlichen Bibliothek zu Meiningen. 1832 gründete B. den Altertumsforschenden Verein für Henneberg. Seit 1833 erster Bibliothekar, starb er 14. Mai 1860 zu Meiningen. Seine epischen Dichtungen behandeln in schlichter Klarheit, aber ohne Schwung und ohne romantische Stimmung sagenhafte Stoffe, so «Die Haimonskinder» (Lpz. 1830), «Der Totentanz» (ebd. 1831), «Faustus» (ebd. 1833) und das nachgelassene Epos «Thüringens Königshaus» (ebd. 1865). Am bekanntesten von B.s zahlreichen, meist histor. Romanen und Novellen wurden die «Fahrten eines Musikanten» (3 Bde., Schleus. 1836—37; 2. Aufl., 2 Bde., Frankf. 1854). Größeres Verdienst erwarb sich B. durch seine verbreiteten und immer wieder aufgelegten Sagen- und Märchensammlungen, darunter «Der Sagenschatz und die Sagenkreise des Thüringer Landes» (4 Bde., Meining. 1835—38), «Deutsches Märchenbuch» (Lpz. 1845), «Neues deutsches Märchenbuch» (Wien 1856), «Thüring. Sagenbuch» (2 Bde., ebd. 1858; 3. Aufl. 1898). Die Liebe zur thüring. Heimat, die sich auch in seinen «Wanderungen durch Thüringen» (Lpz. 1838) verrät, veranlaßte B. zu antiquarischen und histor. Forschungen, deren Wert allerdings nicht groß ist; darunter die Prachtausgabe Ottos von Botenlauben (ebd. 1845). — Vgl. R. Bechstein, L. B. in seinem wissenschaftlichen Wirken (Meining. 1882).

Bechstein, Reinhold, Germanist, Sohn des vorigen, geb. 12. Okt. 1833 in Meiningen, studierte in Leipzig, München, Jena und Berlin, war 1858—59 am Archiv des Germanischen Museums be-

schäftigt, wurde 1866 Privatdocent in Jena, 1869 außerord. Professor ebenda, 1871 ord. Professor der deutschen und roman. Philologie zu Rostock, wo er 5. Okt. 1894 starb. Er gab heraus: «Heinrich und Kunegunde» von Ebernand von Erfurt (Quedlinb. 1861), «Altdeutsche Märchen, Sagen und Legenden» (2. Aufl., Lpz. 1877), «Gottfrieds von Straßburg Tristan» (3. Aufl., ebd. 1890—91), Heinrichs von Freiberg «Tristan» (ebd. 1877), Ulrich von Liechtensteins «Frauendienst» (2 Bde., ebd. 1888) u. a. und schrieb über das von seinem Vater herausgegebene «Spiel von den zehn Jungfrauen» (Jena 1866 und Rost. 1872), «Tristan und Isolt in deutschen Dichtungen der Neuzeit» (Lpz. 1876) u. s. w.

Bechtel, Friedr., Sprachforscher, s. Bd. 17.

Bechtel(is)tag, Berchtoldstag oder das Bechtle, in Gegenden mit alamann. Bevölkerung, namentlich im Elsaß und in der Schweiz, ein noch jetzt gefeierter Tag im Jahre. Er fällt in den verschiedenen Gegenden bald früher, bald später nach Beginn des Jahres. In einzelnen Gauen ist das Fest nur noch Kinderfest. Vielleicht ist auch dieses Fest, an dem Gaben gesammelt und an ärmere Leute vergeben werden, eine Erinnerung an das altdeutsche Opferfest im Januar. Fraglich ist, ob der B. etwas mit der Göttin Berchta (s. d.) zu thun hat, wenn auch diese im alamann. Gebiete verehrt wurde.

Bechuana, s. Betschuanenland.

Beck, Bernhard von, Chirurg, geb. 27. Okt. 1821 zu Freiburg i. Br., studierte in Freiburg und Heidelberg und habilitierte sich 1844 an der Freiburger Hochschule. Nachdem B. seit 1848 die Feldzüge in Italien, Holstein und Baden mitgemacht hatte, wirkte er zunächst als Hospital- und Truppenarzt in der Bundesfestung Rastatt, später in Freiburg i. Br., zugleich um Verbesserung des Militär-Sanitätswesens bemüht. In letzterer Beziehung setzte er besonders das Blessiertenträger-Institut durch sowie eine durchaus seinen Anschauungen entsprechende Sanitäts-Compagnie. Auch gründete er eine besondere Sanitätsschule für das niedere Personal und faßte einen Leitfaden zum Unterrichte desselben ab. Während des Krieges von 1866 war B. Leiter des chirurg. Sanitätsdienstes bei der bad. Division, während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 Feldlazarettdirektor und konsultierender Chirurg bei derselben. Nach Abschluß der Militärkonvention zwischen Baden und Preußen wurde er zum Generalarzt des neu gebildeten 14. Armeekorps in Karlsruhe ernannt. Nachdem ihm 1884 der erbliche Adelsstand verliehen worden war, nahm er 1888 seinen Abschied und zog sich nach Freiburg i. Br. zurück, wo er 10. Sept. 1894 starb. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind zu nennen: «Kriegschirurg. Erfahrungen, während des Feldzugs 1866 in Süddeutschland gesammelt» (Freiburg 1867); «Chirurgie der Schußverletzungen» (ebd. 1872); «Über die Wirkung moderner Gewehrprojektile, insbesondere der Lorenzschen verschmolzenen Panzergeschosse, auf den tierischen Körper» (Lpz. 1885).

Beck, Christian Daniel, Litterarhistoriker und Philolog, geb. 22. Jan. 1757 zu Leipzig, wo er seit 1775 studierte und sich 1779 habilitierte, 1782 außerord. und 1785 ord. Professor der griech. und lat. Sprache wurde. Die von ihm 1785 gestiftete Philologische Gesellschaft wurde 1809 zu einem Philologischen Seminar erhoben, das er bis zu seinem Tode, 13. Dez. 1832, leitete. Aus der Menge seiner Schriften sind hervorzuheben: die Ausgaben alter Klassiker, z. B. des Pindar, Aristophanes, Euripides, Apollonius Rhodius, Plato, Cicero, Calpurnius; die «Acta seminarii philologici Lipsiensis» (2 Bde., Lpz. 1811—13) und «Commentationes societatis philologicae Lipsiensis» (5 Bde., Hof 1801—5), «Anleitung zur Kenntnis der allgemeinen Welt- und Völkergeschichte» (4 Bde., ebd. 1787—1807), «Grundriß der Archäologie, oder Anleitung zur Kenntnis der Geschichte der alten Kunst», Abteil. 1 (Lpz. 1816), «Commentarii historici decretorum religionis christianae et formulae Lutheranae» (ebd. 1801). Von 1789 an redigierte er die «Neuen gelehrten Leipziger Anzeigen», die 1819 zum «Allgemeinen Repertorium der neuesten in- und ausländischen Litteratur» umgestaltet wurden. — Vgl. Nobbe, Vita Chr. D. Beckii (Lpz. 1837).

Beck, Friedrich, Freiherr von, Feldzeugmeister und Chef des Generalstabes der österr.-ungar. Armee, geb. 21. März 1830 zu Freiburg i. Br., trat 1846 als Kadett in die Armee, diente als Leutnant und Oberleutnant bei der Infanterie, den Pionieren und dem ehemaligen Generalquartiermeisterstabe und nahm auch 1848 und 1849 an den Gefechten in Ungarn sowie an der Erstürmung von Brescia teil. 1854 zum Hauptmann ernannt, war er 1859 Generalstabschef der Division Reischach, zeichnete sich als solcher 1859 in Italien besonders in den Gefechten bei Candia und in der Schlacht bei Magenta aus, wo er schwer verwundet wurde. 1861 avancierte B. zum Major und war bis 1864 Flügeladjutant des Feldmarschalls Freiherrn von Heß; dann bis 1867 Major, Oberstleutnant und Oberst bei der Generaladjutantur des Kaisers, von dem er in dem Feldzuge von 1866 und später bei der Occupation von Bosnien (1878) mehrmals in Specialmissionen nach dem Kriegsschauplatze entsendet wurde, was ihn zuerst in weitern Kreisen bekannt machte. 1867 zum Vorstande der Militärkanzlei, 1874 zum Generaladjutant des Kaisers und auch zum Geheimrat ernannt, avancierte B. 1878 zum Feldmarschallleutnant und wurde in den Freiherrenstand erhoben. 1881 wurde er zum Chef des Generalstabes, 1882 zum Oberstinhaber des Infanterieregiments Nr. 47 und 1888 zum Feldzeugmeister ernannt, 1885 auch in das Herrenhaus des Reichsrates berufen. 1867 nahm B. in hervorragender Weise an den Beratungen über die Neuorganisation der königl. ungar. Honvédarmee teil. 1893 erhielt er den preuß. Schwarzen Adlerorden.

Beck, Heinr., Schauspieler, geb. 1760 in Gotha, ging 1777 zur dortigen Bühne, die unter Ekhofs Leitung stand. Nach dessen Tode siedelte er mit den meisten Gothaer Künstlern ans Mannheimer Nationaltheater über. Seine Freundschaft mit Beil und Iffland förderte die Leistungen der gediegenen Schauspielgesellschaft ungemein. Während sich Schiller in Mannheim aufhielt, trat B. zu ihm in ein freundschaftliches Verhältnis. Als Iffland 1796 Mannheim verließ, wurde B. von seinen Kunstgenossen zum Nachfolger erwählt. Der Kurfürst von Bayern berief ihn 1800 als Regisseur nach München, wo er 6. Mai 1803 starb. B. spielte Helden, Liebhaber und Bonvivants. Von seinen Dramen erhielten sich die Lustspiele «Die Schachmaschine» (Berl. 1798), «Die Quälgeister» (Frankf. 1802) und «Das Kamäleon» (Frankf. 1803) am längsten. — B.s erste Gattin war Karoline geborene Ziegler, eine namentlich von Schiller bewunderte Schauspielerin, geb. 3. Jan. 1766 zu Mannheim, gest. 24. Juli 1784 daselbst.

Beck, Joh. Nepomuk, Baritonist, geb. 5. Mai 1828 zu Pest, besuchte das Piaristengymnasium seiner Vaterstadt und debütierte 1846 als Opernsänger mit Erfolg auf dem Deutschen Theater zu Pest. Nachdem er zu Wien seine künstlerische Ausbildung vollendet hatte, folgte er einem Rufe nach Hamburg, ging 1848 nach Bremen und war hierauf nacheinander in Köln, Mainz, Würzburg, Wiesbaden und seit 1851 in Frankfurt engagiert. 1853 wurde B. erster Bariton an der kaiserl. Oper in Wien, 1862 Kammersänger; 1885 trat er in den Ruhestand; er starb 9. April 1904 in Preßburg. B. besaß eine wunderbar schöne, gewaltige und biegsame Stimme und ein außerordentliches Talent für leidenschaftliche Partien.

Beck, Joh. Tobias, evang. Theolog, geb. 22. Febr. 1804 zu Balingen in Württemberg, studierte seit 1822 in Tübingen, wurde 1827 Pfarrer zu Waldthann bei Crailsheim, 1829 Stadtpfarrer zu Mergentheim, 1836 außerord. Professor in Basel, 1843 ord. Professor in Tübingen, wo er 28. Dez. 1878 starb. Gegenüber der kritisch-spekulativen Schule Baurs (s. d.) begründete B. eine eigene, oft als specifisch württembergisch bezeichnete, realistisch biblische und theosophische Richtung; auf kirchlich-praktischem Gebiete ist seine Geringschätzung aller kirchlichen Anstalten und des Missionswesens charakteristisch. Unter seinen Schriften sind die bedeutendsten: «Einleitung in das System der christl. Lehre» (Stuttg. 1838; 2. Aufl. 1870), «Die christl. Lehrwissenschaft nach den biblischen Urkunden» (Tl. 1, ebd. 1841; 2. Aufl. 1875), «Umriß der biblischen Seelenlehre» (ebd. 1843; 3. Aufl. 1872), «Gedanken aus und nach der Schrift» (Frankf. 1859; 4. Aufl., Gütersloh 1899), «Leitfaden der christl. Glaubenslehre» (Stuttg. 1862; 2. Aufl. 1869), «Die christl. Liebeslehre» (Fortsetzung des vorigen; 2 Abteil., ebd. 1872 u. 1874); seine «Christl. Reden» sind gesammelt (6 Bde., ebd. 1833—70) erschienen. Aus seinem Nachlaß erschienen: «Erklärung der zwei Briefe Pauli an Timotheus» (Gütersloh 1879), «Pastorallehren des Neuen Testaments» (2. Aufl., ebd. 1895), «Vorlesungen über christl. Ethik» (3 Bde., ebd. 1882—83), «Erklärung des Briefs Pauli an die Römer» (2 Bde., ebd. 1884), «Erklärung der Offenbarung Johannis» (ebd. 1884), «Briefe, Ansprachen und Kernaussprüche» (ebd. 1885), «Vorlesungen über christl. Glaubenslehre» (2 Bde., ebd. 1886—87), «Die Vollendung des Reichs Gottes» (ebd. 1887), «Erklärung des Briefs Pauli an die Epheser» (ebd. 1891), «Erklärung der Briefe Petri» (ebd. 1896). — Vgl. Riggenbach, J. T. B. (Bas. 1888).

Beck, Karl, Dichter, geb. 1. Mai 1817 in der ungar. Stadt Baja als Sohn jüd. Eltern, aber der reform. Kirche angehörig, siedelte mit ihnen nach Pest über und studierte in Wien Medizin. 1833 verließ er krankheitshalber die Universität, um sich dem Geschäft seines Vaters zu widmen, gab sehr bald diesen Plan auf und setzte die Studien in Leipzig fort. 1841 ging er nach Pest, 1843 nach Wien, wo er in innigen Verkehr mit Lenau trat, 1844 nach Berlin, nach Ausbruch der Bewegung von 1848 wieder nach Wien und nahm hier, nach mehrjährigem Wanderleben, bleibenden Aufenthalt als Feuilletonredacteur des ministeriellen «Lloyd». Er starb 10. April 1879 zu Währing bei Wien. B.s erstem, mit vielem Beifall aufgenommenen Werke «Nächte. Gepanzerte Lieder» (Lpz. 1838) folgten «Der fahrende Poet» (ebd. 1838), «Stille Lieder» (ebd. 1839), das trotz aller Pracht der Sprache undramat. Trauerspiel «Saul» (ebd. 1841), ein Roman in Versen: «Janko, der ungar. Roßhirt» (ebd. 1842; 3. Aufl. 1870), «Gesammelte Gedichte» (Berl. 1844; 9. Aufl. 1869), «Lieder vom armen Manne» (ebd. 1846; 4. Aufl. 1861), «Aus der Heimat» (Dresd. 1852; 4. Aufl. 1862), «Mater dolorosa» (Roman, Berl. 1853; 2. Aufl. 1854), «Jadwiga» (Lpz. 1863), Erzählung in Versen, «Still und bewegt, zweite Sammlung der Gedichte» (Berl. 1870). B.s Gedichte spiegeln die leidenschaftliche Erregbarkeit seiner Landsleute und die eigentümliche Natur seiner Heimat in klangreichen formvollendeten Versen und lebensvollen, oft jedoch überladenen Bildern wieder. Namentlich in «Janko» tritt sein dichterisches Talent glänzend hervor.

Beck, Ludwig, Technolog, s. Bd. 17. [C. H.

Beck, Oskar, s. Becksche Verlagsbuchhandlung.

Becken (Pelvis), in der Anatomie die am untern Teile des Rumpfes befindliche knöcherne, oben und unten offene Höhle, welche einen umgekehrten, abgestumpften, von vorn nach hinten zusammengedrückten Kegel darstellt, dessen die Hüften bildende Basis nach oben liegt. Es wird aus vier durch Faserknorpel und Bänder vereinigten Knochen, den beiden Hüftknochen (Ossa innominata s. coxae), dem Kreuzbein (Os sacrum), welches die Wirbelsäule trägt, und dem Steißbeine (Os coccygis) gebildet. Jedes Hüftbein zerfällt in drei, während des Wachstums voneinander getrennte, erst während der Pubertät miteinander verschmelzende Knochen, in ein oberes schaufelförmiges Stück, das Darmbein (Os ilei), ein unteres Stück, das Sitzbein (Os ischii), und ein vorderes Stück, das Scham- oder Schoßbein (Os pubis). An der Vereinigung dieser Teile sitzt nach unten die Pfanne, welche zur Aufnahme des Kopfes des Oberschenkels bestimmt ist. Nach einwärts von der Pfanne liegt das sog. eirunde Loch oder Hüftloch (foramen obturatorium), welches durch die Äste des Sitz- und Schambeins umgeben und durch eine fibröse Haut (membrana obturatoria) so verschlossen wird, daß nur an seinem obern äußern Winkel eine schräg verlaufende, aus der kleinen Beckenhöhle führende Lücke (canalis obturatorius) offen bleibt. Den obern Rand des Hüftbeins nennt man den Hüftbeinkamm, den untern, hervorragenden Winkel des Sitzbeins den Sitzknorren. Die Vereinigung der beiden Schambeine nach vorn bildet den Schambogen; den in der Mitte liegenden, durch Knorpel und ein kurzes, festes Band vermittelten Vereinigungspunkt derselben nennt man Schambeinfuge. (S. Tafel: Das Skelett des Menschen.) Eine fast in der Mitte des innern B. hervorragende Querlinie teilt dieses in zwei Höhlen, von denen die obere das große, die untere das kleine B. genannt wird. Die obere Beckenöffnung heißt der Beckeneingang, die untere der Beckenausgang; zwischen beiden liegt die eigentliche Beckenhöhle. Das B. ist außen von kräftigen Muskeln umgeben, welche die Bewegungen des Oberschenkels, zum Teil auch des Unterschenkels vermitteln; es begrenzt die Bauchhöhle von unten her und enthält einen Teil der dünnen Gedärme und den Mastdarm, die Harnblase, die Beckengefäße und Beckennerven, beim Weibe die Gebärmutter und die Eierstöcke. (S. die Tafeln: Die Baucheingeweide des Menschen I u. II, beim Artikel Bauch.) Behufs Empfängnis und Ausbildung der Frucht ist das weibliche B. in allen seinen Dimensionen größer als das männliche, wenn

man die Höhe ausnimmt; das liegt besonders an der größern Breite des Kreuzbeins, während seine Kürze aus der geringern Länge des Sitzbeins folgt. Daher hat die Frau auch breitere Hüften, denn die Breite des B. beträgt bei ihr gewöhnlich 28, beim Manne nur 25 cm. Für die Geburtshilfe ist die genaue Kenntnis des weiblichen B., besonders die seiner Dimensionen von der größten Wichtigkeit, da die Technik der mechan. Hilfeleistungen bei schweren Geburten in erster Linie durch die räumlichen Verhältnisse dieses knöchernen Ringes bestimmt wird. Daher sucht man die Durchmesser desselben, von denen der gerade, vom Kreuzbein zur Mitte der Schambeinfuge gezogene, die Konjugata genannt wird, auch durch besondere Instrumente, welche man Beckenmesser (Pelvimeter) genannt hat, genauer zu ermitteln. Verunstaltungen und Formveränderungen der Beckenknochen, besonders durch Rhachitis bewirkt, geben oft die schwersten Geburtshindernisse ab. (S. Geburt und Geburtshilfe.) — Vgl. Waldeyer, Das B. (Bonn 1898); Breus und Kolisko, Die patholog. Beckenformen (Wien 1899 fg.); Sellheim, Topogr. Atlas zur normalen und patholog. Anatomie des weiblichen B. (Lpz. 1900); ders., Der normale Situs der Organe im weiblichen B. und ihre häufigsten Entwicklungshemmungen (Wiesb. 1903); Bayer, Das B. und seine Anomalien (Bd. 1, Heft 2, der «Vorlesungen über allgemeine Geburtshilfe», Straßb. 1903).

Becken, in der Geographie eine breite Vertiefung der Erdoberfläche, welche sich entweder unter das normale Niveau einsenkt und dann in der Regel als Landsee oder Meeresbecken mit Wasser gefüllt ist, oder welche dadurch gebildet wird, daß sie von Gebirgen oder wenigstens Höhenzügen umschlossen ist. Die Landbecken haben meist einen tiefen Einschnitt in ihrem Rande, durch welchen das Wasser abfließen kann, sind dann mit einem Flußlauf verbunden und bilden oft nur große Erweiterungen eines Fluß- oder Stromthals, nach dem man sie häufig zu benennen pflegt. Aber mehrere dergleichen B. können an demselben Flußlauf hintereinander liegen; auch kann ein B. zwei oder drei Ausflüsse, oder eine sehr breite Öffnung nach dem Flachlande oder nach dem Meere haben, in welchem Falle es dann eigentlich nur ein halbes B. oder eine Landbucht ist. So lassen sich im Flußgebiet der Donau 5 große B. unterscheiden: 1) das Bayrische bis Passau, 2) das Wiener bis Hainburg, 3) das von Komorn, 4) das Theißbecken und 5) das B. der Walachei, welches vom Schwarzen Meere durch die Hochebene der Dobrudscha abgeschlossen wird. Die obern Donaubecken sind sämtlich durch Thalengen, welche Gebirgsketten quer durchbrechen, voneinander getrennt. Ein sehr abgeschlossenes ist das Böhmische B. Auch der Rhein durchströmt zwei große und sehr deutliche B., von denen das obere größtenteils vom Bodensee ausgefüllt ist, während sich das untere von Basel bis Bingen ausdehnt. Minder charakteristisch und abgeschlossen ist das Thüringer B., welches eigentlich nur eine breite Mulde zwischen dem Thüringer Wald und dem Harz darstellt, aus welcher die Gewässer nach zwei Seiten abfließen. Gewaltig ist das Becken des Mississippithals in Nordamerika. — Seltener sind die abflußlosen B., die in ihren tiefsten Teilen regelmäßig Salzseen (s. Seen) enthalten.

Die geologischen B. oder Bassins fallen zwar häufig, aber nicht immer mit den geographischen zusammen. Sie bestehen aus schüsselartig ineinandersitzenden Schichten und Schichtenkomplexen, deren Ränder alle nach einem gemeinsamen Mittelpunkte zu einschießen, wobei die Neigung der Schichten nach der Mitte zu immer geringer wird und zuletzt in horizontale Lage übergeht. Die Ursachen solcher Lagerungsverhältnisse sind sehr verschiedenartig. Bei sehr flachen B. ist die besprochene Lagerungsform die ursprüngliche, bereits durch die beckenförmige Gestaltung des Untergrundes, auf welchem sich das Schichtenmaterial abgelagert hat, bedingte, in andern Fällen hat eine lokale Senkung des Untergrundes einer horizontal abgelagerten Schichtenreihe und somit ein Nachsinken und Biegen der Schichten stattgefunden. Auch seitlicher Zusammenschub kann eine Beckenbildung verursachen. Zieht sich das B. mehr in die Länge, so entsteht eine Mulde. B. sind namentlich häufig im Gebiete der Steinkohlenformation und des Tertiärs. Das Muster eines geologischen B. ist das Pariser Becken (s. d.), an dessen Aufbau die Schichten des Juras, der Kreide und des Tertiärs teilnehmen.

Becken, Cinellen, türkische Teller (ital. piatti), das vorzüglich bei der Janitscharen- oder türk. Musik gebräuchliche Schlaginstrument aus zwei runden Scheiben oder Tellern von Metall (Komposition) mit einer halbrunden, beckenartigen Vertiefung in der Mitte. An der Außenseite der Scheiben ist je ein Griff von Leder befestigt, vermittelst dessen sie mit den Händen gehalten und streifend aneinandergeschlagen werden. Die B. geben einen hellen schwirrenden Klang von unbestimmter Tonhöhe und dienen nebst der großen Trommel zur schärfern Markierung des Rhythmus. Die Notierung für das B. geschieht auf einer beliebigen Linie des Notensystems oder bloß auf einer einzigen Linie, mit Vorsetzung eines Violin- oder Baßschlüssels. Ursprünglich nur bei Militärmusik verwendet, sind die B. nebst den übrigen Schlaginstrumenten nach und nach auch in die Konzert- und Theaterorchester gekommen und können hier, bei nicht mißbräuchlicher Verwendung, in Stücken glänzenden und festlichen Charakters von bedeutender Wirkung sein, wie z. B. in Glucks «Iphigenie in Tauris» im Scythenchor des ersten Akts. Einen unheimlich gellenden Klang geben sie beim Schlage mit einem Klöppel; in Kennzeichnung des Entsetzens übertrifft sie nur das Tamtam (s. d.).

Beckengürtel, der im Rumpf gelegene Abschnitt der hintern Extremitäten der Wirbeltiere. Er setzt sich zusammen aus jederseitigem Darm-, Sitz- und Schambein; auch ein Abschnitt der Wirbelsäule (Kreuzbein) kann an seiner Bildung teilnehmen. Bei Beuteltieren und Monotremen kommen noch die Beutelknochen (s. d.) hinzu.

Beckenham (spr. béckĕnämm), Vorort Londons (s. d. nebst Plan: Inner-London), zu dessen Polizeibezirk gehörig, an der Bahn nach Chatham, in der Grafschaft Kent, im Nordosten von Croydon, hat (1901) 26 330 E.

Beckenhaube, s. Helm und Kesselhaube.

Beckenhöhle, Beckenmesser, s. Becken (in der Anatomie).

Beckenried, schweiz. Luftkurort, s. Buochs.

Becker, Albert, Komponist, geb. 13. Juni 1834 zu Quedlinburg, studierte in Berlin bei Haupt und Dehn Kontrapunkt. 1855 schrieb er seine erste Sinfonie; die zweite (in G-moll) errang 1861 bei der Gesellschaft der Musikfreunde in Wien den ersten Preis. 1875—76 komponierte B. eine dritte Sin-

sonie und seine große B-moll-Messe, die zuerst 1879 vom Riedel-Verein in Leipzig aufgeführt wurde. 1881 wurde er Professor, 1889 Direktor des königl. Domchors in Berlin, wo er 10. Jan. 1899 starb. Von ihm erschienen ferner mehrere Hefte Lieder für eine Singstimme, mehrere Psalmen (darunter Psalm 23 hervorragend), Motetten, Kammermusik, Orgelstücke und Fugen, Kantaten für Solo, Chor und Orchester («Müllers Lust und Leid»), eine Reformationskantate u. a. Oft aufgeführt wird sein Oratorium «Selig aus Gnaden» (1891). Eine Oper «Lurley» vollendete er 1896. B.s Bedeutung lag im Gebiet der Kirchenmusik.

Becker, Alexander, Kupferstecher, geb. 21. Dez. 1828 in Berlin, gest. daselbst 6. Febr. 1877, bildete sich auf der dortigen Akademie anfangs als Maler, dann als Stecher aus. So hat er unter anderm Die letzten Augenblicke Julius Cäsars, von Piloty, gestochen. Auch Schabkunstblätter hat er geschaffen. — Sein Bruder Karl B., geb. 31. Aug. 1827 in Berlin, gest. daselbst 26. April 1891, Schüler Mandels, verfolgte dieselbe Richtung. Er stach z. B.: Christus auf dem Meere, nach R. Richter; Christus auf dem Wege nach Emmaus, nach Plockhorst; das Heilige Abendmahl, nach Leonardo da Vinci.

Becker, August, Landschaftsmaler, geb. 27. Jan. 1821 zu Darmstadt, besuchte das Polytechnikum daselbst und trat 1837 in das Atelier des Hoftheatermalers Schilbach in Darmstadt. Nach mehrern Studienreisen durch das bayr. Hochland, die Schweiz und Norwegen siedelte B. 1852 nach Düsseldorf über, wo er sich mit August Leu aus Königsberg zu längern Studienfahrten in Norwegen sowie in den Tiroler und Schweizer Alpen verband. 1864—69 hielt sich B. als Gast der Königin von England in Balmoral auf und hielt die Eindrücke der schott. Gebirgsnatur in zwei Cyklen von Landschaften fest, welche sich im Besitz der engl. Königsfamilie und des Königs Karl von Rumänien befinden. Hierauf folgte ein Aufenthalt des Künstlers am Hohenzollernschen Hofe in der Rauhen Alb, eine Studienreise in der östl. Schweiz und 1876 mit dem Grafen Andrássy eine Expedition durch die Karpaten und das Tatragebirge. Von seinen Gemälden besitzt die Galerie in Hannover: ein Mitternachtsbild aus dem Norden (1847), die Jungfrau im Berner Oberlande (1853), den Hardangerfjord in Norwegen (1854); die Galerie in Darmstadt: Norwegisches Hochgebirge (1863). B. starb 19. Dez. 1887 in Düsseldorf.

Becker, Aug., Schriftsteller, geb. 27. April 1828 zu Klingenmünster in der Rheinpfalz, studierte 1847—50 zu München Philosophie und Geschichte und trat in die Litteratur mit der Preisnovelle «Die Pestjungfrau» und einem volkstümlichen lyrischen Epos «Jung-Friedel, der Spielmann» (Stuttg. 1854) ein, das Bilder aus dem 16. Jahrh. mit eingestreuten lyrischen Stücken enthält und günstige Aufnahme als Gegenstück zu Redwitz' «Amaranth» fand. Seit 1855 Mitarbeiter der «Allgemeinen Zeitung», leitete er 1859—64 die «Isar-Zeitung» großdeutsch-liberal und ging dann zur Belletristik über. Sein Roman «Verfehmt» (4 Bde., Berl. 1868) zog B. Angriffe zu, weil er in ihm Persönlichkeiten des bayr. Hofs geschildert haben sollte. Seit Jan. 1868 lebte er in Eisenach, wo er 23. März 1891 starb. Von seinen zum Teil kulturhistor. Romanen und Novellen sind zu nennen: «Des Rabbi Vermächtnis» (6 Bde., Berl. 1866—67; neue Aufl., Lpz. 1884), «Hedwig» (2 Bde., Berl. 1868; 2. Aufl. 1896), «Der Nixenfischer» (2 Bde., ebd. 1871), «Das Turmkätherlein» (4 Bde., Lpz. 1872), «Meine Schwester» (4 Bde., Wism. 1876), worin das Treiben der Lola Montez und die 1848er Bewegung in Bayern dargestellt ist, «Maler Schönbart» (3. Aufl., Cass. 1878), «Auf Waldwegen» und «Das alte Bild» (Stuttg. 1881), «Mignons Eiertanz» (Lpz. 1882), «Eine Stimme» (3. Aufl., 3 Bde., Dresd. 1888), «Die Nonnensusel» (3 Bde., Jena 1886), «Der Küster von Horst» (2 Bde., ebd. 1889), «Die graue Jette» (ebd. 1890). B. schrieb technisch gewandt und spannend, ohne Effekthascherei. Die neuern Romane spielen in Norddeutschland, «Die graue Jette» und seine letzten beiden Erzählungen «Vor hundert Jahren» (Stuttg. 1891) in der Rheinpfalz.

Becker, Christiane Luise Amalie, Schauspielerin, geb. 15. Dez. 1778 zu Crossen als Tochter des Schauspielers Joh. Christian Neumann, trat zuerst 1787 in Weimar auf. Durch Corona Schröter ausgebildet, war sie mit 15 Jahren erste Liebhaberin. 1793 heiratete sie den Schauspieler Heinr. B., eigentlich von Blumenthal, starb aber schon 22. Sept. 1797 zu Weimar. Sie war wegen ihrer Natürlichkeit und poet. Art beliebt und bewundert, namentlich von Goethe (Elegie «Euphrosyne»), auch von Schiller und Wieland. Vortreffliches leistete sie als Emilia Galotti, Minna von Barnhelm, Marianne («Geschwister»), Amalie, Klärchen, Ophelia.

Becker, Ernst Emil Hugo, Astronom, s. Bd. 17.

Becker, Herm. Heinr., preuß. Politiker, geb. 15. Sept. 1820 zu Elberfeld, studierte zu Heidelberg, Bonn und Berlin Rechts- und Staatswissenschaft, wurde dann Auskultator und Referendar und ließ sich in letzterer Eigenschaft 1847 nach Köln versetzen. Hier beteiligte er sich an den revolutionären Bewegungen des J. 1848 als polit. Agitator und Journalist (daher der «rote» B. genannt); er wurde seines Amtes entsetzt und zu mehrjähriger Festungshaft verurteilt. Nach Verbüßung derselben arbeitete er einige Jahre in einem Handlungshause zu Dortmund, wobei er sich vielfach mit volkswirtschaftlichen und geschichtlichen Studien beschäftigte. Nachdem ihn der Wahlkreis Bochum-Dortmund im Winter 1861—62 in das preuß. Abgeordnetenhaus gewählt hatte, gab er seine kaufmännische Thätigkeit auf. Zugleich erhielt er das Amt eines Stadtverordneten in Dortmund und wurde 1871 zum Oberbürgermeister dieser Stadt erwählt. Der Kreis Dortmund übertrug ihm 1867 ein Mandat für den Norddeutschen Reichstag und 1871 für den ersten Deutschen Reichstag, dem er bis 1874 angehörte. Er schloß sich der Fortschrittspartei an und trat namentlich bei kommunalen und wirtschaftlichen Angelegenheiten hervor. 1872 wurde B. als Oberbürgermeister von Dortmund ins Herrenhaus berufen; 1875 wählten ihn gleichzeitig Königsberg und Köln zum Oberbürgermeister; er folgte dem letztern Rufe. 1884 wurde B. in den Staatsrat berufen. Er starb 9. Dez. 1885 in Köln. — Vgl. Hackenberg, Der rote B. (Lpz. 1899).

Becker, Hugo, Violoncellvirtuos, s. Bd. 17.

Becker, Jak., Genremaler, geb. 15. März 1810 in Dittelsheim bei Worms, erhielt seit 1833 seine akademische Ausbildung in Düsseldorf, wo Schadow ihn besonders beeinflußte. Indes vertauschte er, besonders seit er 1840 als Professor an das Städelsche Institut nach Frankfurt a. M. übergesiedelt war, die romantische Richtung der Düsseldorfer Schule mit dem Realismus des volkstümlichen

Genres. Vornehmlich wußte er das Leben des deutschen Landmanns mit lebendiger Frische zu behandeln. In seinen Gestalten und landschaftlichen Kompositionen ist das poet. Element des Volkslebens glücklich zur Geltung gebracht. Seine besten Werke sind: Die vom Gewitter ereilten Landleute (1840; Nationalgalerie zu Berlin), Der vom Blitz erschlagene Schäfer (1844; Städelsches Institut zu Frankfurt a. M.). Sein Erfolg verminderte sich bei seinen spätern Leistungen: Liebesantrag (Kunsthalle zu Karlsruhe), Die Schmollenden, Die Weinprobe, Die kriegsflüchtigen Dorfbewohner; gleichwohl blieb ihnen die solide und feine Zeichnung eigen. Er starb 22. Dez. 1872 in Frankfurt a. M.

Becker, Jean, Violinspieler, geb. 11. Mai 1833 zu Mannheim, wurde bad. Kammervirtuos und ging 1854 nach Paris. Seit 1857 machte er Kunstreisen in fast allen Ländern Europas. Später lebte er längere Zeit in Florenz, teils mit der Leitung der dortigen, von Basevi gegründeten Società del Quartetto, teils mit der Bildung eines eigenen Streichquartetts beschäftigt, das, seit 1866 aus B. selbst, den Italienern Masi und Chiostri (Violine und Viola) und dem Schweizer Hilpert (Violoncell) bestehend, zu hoher Vollkommenheit gelangte und als Florentiner Quartett erfolgreich Europa bereiste. B. starb 10. Okt. 1884 in Mannheim.

Becker, Karl, Maler, geb. 18. Dez. 1820 zu Berlin, erhielt seine erste künstlerische Bildung auf der dortigen Akademie und trat dann in das Atelier A. von Klöbers. 1843 ging er nach München und erlernte hier unter H. Heß die Freskomalerei, darauf als Stipendiat der Berliner Akademie nach Paris und Rom, wo er sich 1845—47 aufhielt und sich neben dem Studium von Land und Volk hauptsächlich mit der Ausführung mytholog. Bilder beschäftigte. Seine Wandgemälde im Niobidensaale des Neuen Museums zu Berlin, ebenso wie sein Belisar (Museum in Hannover) ließen kühl; erst seine Genrebilder, meist venet. Inhalts (Juwelenhändler beim Senator, 1855; Ravenésche Sammlung zu Berlin), begründeten seinen Ruf. Es folgten: Besuch des Senators, Sitzung des Geheimen Rats, Karneval von Venedig, Venetianische Balkonscene, Gnadengesuch beim Dogen von Venedig (1862), Karl V. bei Tizian, Dürer bei Tizian, Dürer in Venedig. Kulturhistor. Treue, eine kräftige Färbung, ein novellistischer Zug in dem oft sehr einfachen Vorgange zeichnen alle diese Bilder sowohl wie auch jene aus, deren Stoffe der deutschen Renaissance entnommen sind; so Besuch Karls V. bei Fugger (1866; Nationalgalerie zu Berlin), Scene aus «Götz von Berlichingen», Geburtstag des Ratsherrn (Museum zu Königsberg), Abschied des Franz vom Bischof von Bamberg, aus «Götz von Berlichingen». Nicht minder glücklich war er in einigen Rokokostücken: In der Gemäldegalerie (1860) und Bartolo bekennt sich als Vater (aus «Figaros Hochzeit», 1874). In seinen spätern Werken empfindet man bereits die sinkende künstlerische Kraft; so in dem Erzählenden Othello (1880; Museum zu Breslau), im Karneval beim Dogen von Venedig (1884; Nationalgalerie), Othello und Brabantio (1886), Papst Julius II. und der Apollo von Belvedere (1887), Lachende Erben (1889 vom Deutschen Kaiser gekauft), Don Juan d'Austria vor seinem Vater Karl V. in St. Just (1891; Kunstverein zu Barmen). B. war Professor an der Berliner Kunstakademie und bis Okt. 1895 deren Präsident; er starb 20. Dez. 1900 in Berlin.

Becker, Karl, Statistiker, geb. 2. Okt. 1823 zu Strohausen in Oldenburg, besuchte seit 1838 die Militärschule zu Oldenburg, wurde 1842 zum Offizier ernannt, wohnte im oldenb. Kontingent den Feldzügen von 1848 und 1849 gegen Dänemark bei, trat 1850 als Hauptmann und Compagniechef in die schlesw.-holstein. Armee und nahm als solcher an dem Feldzuge von 1850 teil. Nach Auflösung der Armee im Frühjahr 1851 studierte B. Volkswirtschaft und Statistik an den Universitäten Göttingen und Berlin, organisierte nach Ablegung des Staatsexamens das zu Anfang 1855 errichtete Großherzoglich oldenburgische statist. Bureau und wurde als dessen Vorstand 1861 zum Ministerialrat ernannt. Unter seiner Leitung erschienen «Statist. Nachrichten über das Großherzogtum Oldenburg» (13 Hefte, Oldenb. 1857—72) und die «Statistik der Rechtspflege im Großherzogtum Oldenburg»; auch beteiligte sich B. als verantwortlicher Mitredacteur an dem «Magazin für die Staats- und Gemeindeverwaltung im Großherzogtum Oldenburg» (9 Bde., 1860—69) und nahm an den Konferenzen teil, welche die amtlichen Vertreter der Statistik zum Zwecke einer einheitlichen und in der Methode verbesserten Darstellung der nationalen und staatlichen Verhältnisse Deutschlands wiederholt abhielten. Als Theoretiker erwarb er sich um die richtige mathem. Auffassung der Bevölkerungsbewegung wesentliche Verdienste. Als 1872 das Statistische Amt des Deutschen Reichs errichtet wurde, trat er als Direktor desselben in den Reichsdienst. Seit 1891 im Ruhestand, starb er 20. Juni 1896 in Charlottenburg. Unter seiner Leitung sind außer den «Vierteljahrsheften» (1873—76), später «Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs» (1877 fg.), an 120 Bände «Statistik des Deutschen Reichs» erschienen. Von andern litterar. Arbeiten ist besonders eine Abhandlung «Zur Berechnung von Sterbetafeln an die Bevölkerungsstatistik zu stellende Anforderungen» (Berl. 1874) zu nennen, worin er eine elementare Darstellung der von ihm mit angebahnten neuern Methode der Sterblichkeitsstatistik giebt.

Becker, Karl Ferd., Sprachforscher, geb. 14. April 1775 zu Lieser an der Mosel, besuchte das Priesterseminar zu Hildesheim, wurde hier 1794 Lehrer am Josephinum, studierte seit 1799 in Göttingen Medizin, wirkte seit 1803 als Arzt zu Höxter, wurde 1810 Unterdirektor der Pulver- und Salpeterbereitung im westfäl. Depart. der Leine und des Harzes, 1814 Vorstand mehrerer Kriegshospitäler, 1815 Arzt in Offenbach, wo er 1823 eine Erziehungsanstalt begründete und 5. Sept. 1849 starb. Durch naturwissenschaftliche und philos. Bildung unterstützt, betrachtete B., als er sich in vorgerückten Jahren der Erforschung der Sprache widmete, diese als einen nach streng logischen Gesetzen geordneten Organismus; er glaubte durch Nachweis der Denkformen und ihrer Anwendung in der Sprache eine gemeingültige Grammatik zu schaffen, da die Unterschiede der Sprachen nach ihm nur auf ihrer leiblichen, d. h. lautlichen Seite beruhten. Seine Forschungen trugen für die deutsche Syntax und Stilistik reiche Frucht, wenn sie sich auch mit den Ergebnissen der histor. und vergleichenden Grammatik, die B. fern lag, nur zum Teil decken. B. gewann in einer der philos. Sprachforschung sehr geneigten Zeit großen Einfluß. Auf «Deutsche Wortbildung» (Frankf. 1824) folgte «Organismus der Sprache» als erster Teil einer «Deutschen Sprachlehre» (ebd.

1827), deren zweiter die «Deutsche Grammatik» (ebd. 1829) ist; eine Erweiterung beider erschien als «Ausführliche deutsche Grammatik» (3 Abteil., ebd. 1836—39; 2. Aufl., 2 Bde., Prag 1870). Dazu traten außer vielbenutzten Schulbüchern namentlich «Das Wort in seiner organischen Verwandlung» (Frankf. 1833) und sein treffliches Buch «Der deutsche Stil» (ebd. 1848; 3. Aufl., neu bearbeitet von Lyon, Lpz. 1884). — Vgl. Helmsdörfer, B. der Grammatiker (Frankf. 1854).

Becker, Karl Ferd., Organist und musikalischer Schriftsteller, geb. 17. Juli 1804 zu Leipzig, wurde dort 1825 Organist an der Peterskirche, 1837 an der Nikolaikirche und 1843 an dem neugegründeten Konservatorium Lehrer des Orgelspiels. Allgemeine Verdienste erwarb sich B. als Sammler und Statistiker. Zu nennen sind in dieser Beziehung: «Sammlung von Chorälen aus dem 16. und 17. Jahrh.» (Lpz. 1831), «66 vierstimmige Choralmelodien zu Spittas Psalter und Harfe» (ebd. 1841), desgleichen zu den sämtlichen geistlichen Liedern von P. Gerhardt (ebd. 1843), und die Choräle von J. S. Bach in Partitur (ebd. 1844); ferner: «Systematisch-chronol. Darstellung der musikalischen Litteratur» (2. Abteil., ebd. 1836; Nachtrag 1839), «Die Hausmusik in Deutschland in dem 16., 17. und 18. Jahrh.» (ebd. 1840), «Die Tonwerke des 16. und 17. Jahrh.» (ebd. 1847). B. gab 1854 seine Stellen auf und starb 26. Okt. 1877 in Leipzig. Seine musikalische Bibliothek hatte er der Leipziger Stadtbibliothek vermacht, der sie als musikalische Abteilung unter dem Namen Beckers Stiftung einverleibt wurde.

Becker, Karl Friedr., Geschichtschreiber, geb. 1777 in Berlin, studierte in Halle Philosophie und Geschichte und war eine Zeit lang Hauslehrer in Cottbus, dann 1798—1800 Mitglied des Seminars für gelehrte Schulen in Berlin. Seine schwächliche Gesundheit nötigte ihn jedoch, dieser Thätigkeit zu entsagen; er beschäftigte sich seitdem mit geschichtlichen Arbeiten und starb 15. März 1806. Außer einer jetzt vergessenen Schrift: «Die Dichtkunst aus dem Gesichtspunkte des Historikers» (Berl. 1803), erschien von ihm «Die Weltgeschichte für Kinder und Kinderlehrer» (10 Bde., ebd. 1801—9), ein Werk, das durch zweckentsprechende Auswahl und Darstellung zu großer Berühmtheit und Verbreitung gelangte. Die Fortsetzer und Umarbeiter des Werkes: Woltmann, A. Menzel (1824), Adolf Schmidt (18 Bde., Berl. 1860—64), von Loebell, E. Arnd (22 Bde., bis 1871), Bulle (bis 1877 ergänzt, Lpz. 1874—79) und neuerdings W. Müller (12 Bde., Stuttg. 1884—86; 4. Aufl. 1900 fg.), haben dem populären Geschichtswerke mehr wissenschaftliche Gediegenheit verliehen, aber freilich auch das ursprüngliche Gepräge und den Reiz der Beckerschen Darstellung verwischt. In gleichem Geiste schrieb B. auch die «Erzählungen aus der Alten Welt» (3 Bde., Halle 1801—3; 18. Aufl. von Masius, ebd. 1890), welche Günther durch «Die Perserkriege» (ebd. 1842; 3. Aufl. 1861) und G. F. Hertzberg durch die «Geschichte der Messenischen Kriege» (3. Aufl., ebd. 1875) selbständig vermehrten.

Becker, Nikol., der Dichter des «Rheinliedes», geb. 8. Jan. 1809 zu Bonn, studierte daselbst die Rechte und ward 1838 Auskultator. Hier dichtete er 1840 unter den Eindrücken, die der Waffenruf der nach dem linken Rheinufer trachtenden franz. Kriegspartei auf den deutschen Patriotismus hervorbrachte, das Lied «Sie sollen ihn nicht haben, den freien deutschen Rhein», das durch ganz Deutschland rauschenden Beifall fand, B. berühmt machte und ihm eine Stelle als königl. Friedensgerichtsschreiber eintrug. Auch die Musik bemächtigte sich des Liedes: über 70 Kompositionen erschienen, von denen jedoch keine wirklich volkstümlich wurde. A. de Musset antwortete 1841 mit dem übermütigen «Nous l'avons eu, votre Rhin allemand»; versöhnlicher war Lamartines «Friedensmarseillaise» (1841). B. starb zu Hünshoven-Geilenkirchen 28. Aug. 1845. Seine «Gedichte» (Köln 1841) enttäuschten sehr. — Vgl. Waeles, Nikolaus B. (Bonn 1896).

Becker, Oskar, bekannt durch sein Attentat auf König Wilhelm von Preußen, wurde 18. Juni 1839 zu Odessa geboren als Sohn des Lyceumsdirektors B., studierte seit Ostern 1859 in Leipzig Rechts- und Staatswissenschaften. 1861 reiste er nach Baden-Baden, wo sich der König zur Kur aufhielt, und schoß am Morgen des 14. Juli auf ihn in der Lichtenthaler Allee. Der König erlitt indes nur eine ganz leichte Verletzung am Halse. B. erklärte als sein Motiv: der König sei den Umständen nicht gewachsen, die Einigung Deutschlands herbeizuführen. Nachdem die gerichtliche Voruntersuchung jeden Verdacht einer Mitwissenschaft anderer Personen beseitigt, wurde B. zu 20 Jahren Zuchthaus verurteilt. Auf Fürsprache des Königs von Preußen wurde er 1866 aus der Haft entlassen, worauf er über Belgien nach Nordamerika ging; dann besuchte er den Orient und starb 16. Juli 1868 in Alexandria.

Becker, Otto, Augenarzt, geb. 3. Mai 1828 auf dem Domhof bei Ratzeburg in Mecklenburg-Strelitz, studierte 1847 in Erlangen Theologie und Philologie, 1848—51 Mathematik und Naturwissenschaften in Berlin. B. kam 1851 als Hofmeister nach Wien, studierte dort 1854—59 Medizin, trat dann als Sekundärarzt in den Dienst des Allgemeinen Krankenhauses in Wien, wurde 1862 erst Privatassistent, dann klinischer Assistent bei Professor von Arlt, habilitierte sich 1867 für Augenheilkunde und wurde 1868 als ord. Professor der Augenheilkunde nach Heidelberg berufen, wo er 7. Febr. 1890 starb. Er schrieb «Atlas der pathol. Topographie des Auges» (3 Lfgn., Wien 1874—78), «Pathologie und Therapie des Linsensystems» in Gräfe-Sämisch' «Handbuch der Augenheilkunde», «Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse» (Wiesb. 1883), «Die Universitäts-Augenklinik in Heidelberg» (ebd. 1888).

Becker, Rud. Zachar., pädagogischer Volksschriftsteller, geb. 9. April 1752 zu Erfurt, studierte in Jena Theologie und wurde Hofmeister bei von Dacheröden, späterm Schwiegervater Wilh. von Humboldts, zu Erfurt. An die Erziehungsanstalt zu Dessau berufen, schrieb er 1782—83 die «Dessauische Zeitung für die Jugend und ihre Freunde», die er, nach Gotha übergesiedelt, 1788 als «Deutsche Zeitung für Erwachsene» umbildete und seit 1796 als «Nationalzeitung der Deutschen» fortführte. Von seinem «Not- und Hilfsbüchlein für Bauerleute oder lehrreiche Freuden- und Trauergeschichte des Dorfes Mildheim» (2 Bde., Gotha 1787—98) wurden in wenigen Jahren über eine halbe Million Exemplare in deutscher und auch in fremden Sprachen verbreitet. Neben der «Deutschen Zeitung» begründete B. 1791 den «Anzeiger», der 1792 zum «Reichsanzeiger» erhoben und 1806 in den «Allgemeinen Anzeiger der Deutschen» verwandelt wurde. Auch gründete er 1. Nov. 1795 die Beckersche Buchhandlung, die noch besteht (seit 1857) unter der

Firma E. F. Thienemann in Gotha. Der Teilnahme an geheimen Verbindungen gegen Napoleon verdächtigt, ward B. von Nov. 1811 bis April 1813 in Magdeburg gefangen gehalten; «B.s Leiden und Freuden in franz. Gefangenschaft» (1814) ist zeitgeschichtlich merkwürdig. B. starb 28. März 1822. — Vgl. Burbach, Rud. Zach. B. (Gotha 1895).

Sein Sohn, Friedrich Gottlieb B., geb. 9. Nov. 1792 zu Gotha, studierte in Leipzig und Göttingen Sprachkunde und Geschichte und nahm seit 1814 an den Unternehmungen des Vaters teil. Er vereinigte 1830 die «Nationalzeitung der Deutschen» und den «Allgemeinen Anzeiger» in ein Tageblatt: «Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen» und ließ es 1849 als «Reichsanzeiger der Deutschen» erscheinen, der Ende Juni 1850 einging. 1848 wurde B. von Gotha in die Deutsche Nationalversammlung gewählt, wo er zu den später sog. Gothanern gehörte, war dann Direktor der Feuerversicherung zu Gotha und starb 24. Juli 1865.

Becker, Valentin Eduard, Gesangskomponist, geb. 20. Nov. 1814 zu Würzburg, gest. 25. Jan. 1890 daselbst als Stadtkämmerer und Dirigent eines Gesangvereins. In Würzburg wurde ihm 1895 ein Denkmal errichtet. Von seinen Männerchören ist am bekanntesten «Das Kirchlein»; außerdem schrieb B. Messen, Ouverturen, Opern und ein preisgekröntes Quintett für Streichinstrumente und Klarinette.

Becker, Wilh. Adolf, Altertumsforscher, Sohn des folgenden, geb. 1796 zu Dresden, studierte seit 1816 in Leipzig Theologie, vorzugsweise aber Philologie, wurde 1822 Konrektor an der Hauptschule zu Zerbst, 1828 Professor an der Landesschule zu Meißen, 1836 außerord. Professor der klassischen Archäologie und 1842 ord. Professor der Altertumskunde an der Universität zu Leipzig. Er starb zu Meißen 30. Sept. 1846. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Gallus, oder röm. Scenen aus der Zeit Augusts» (2 Bde., Lpz. 1838; neu bearbeitet von W. Rein, ebd. 1863, und von Herm. Göll, 3 Bde., Berl. 1880—82) und «Charikles, oder Bilder altgriech. Sitte» (2 Bde., Lpz. 1840; neu bearbeitet von C. Fr. Hermann, ebd. 1854, und von Herm. Göll, 3 Bde., Berl. 1877—78). Seine Abhandlung «De comicis Romanorum fabulis» (Lpz. 1837) liefert einen schätzbaren Beitrag zur Geschichte der dramat. Poesie der Römer, namentlich der Werke des Plautus. Sein Hauptwerk jedoch bildet das «Handbuch der röm. Altertümer» (Teil 1 u. 2, Abteil. 1 u. 2, Lpz. 1843—46), das von Marquardt und Th. Mommsen fortgeführt wurde.

Becker, Wilh. Gottlieb, Schriftsteller und Archäolog, geb. 4. Nov. 1753 zu Oberkallenberg in Sachsen, studierte 1773—76 in Leipzig und wurde 1777 Lehrer am Philanthropin in Dessau. Darauf bereiste er die Schweiz, Frankreich und Oberitalien und kam 1782 als Professor an die Ritterakademie zu Dresden, erhielt 1795 die Aufsicht über die Antikengalerie und das Münzkabinett daselbst, 1805 auch die über das Grüne Gewölbe. Er starb 3. Juni 1813. B. veröffentlichte eine Reihe von Taschenbüchern, die, der belehrenden Unterhaltung gewidmet, ein großes Publikum fanden. Einen Ruf als Kunstschriftsteller verschaffte ihm sein «Augusteum, Dresdens antike Denkmäler enthaltend» (2 Bde., Dresd. 1805—9; 2. Aufl., Lpz. 1832—37, mit 162 Kupfertafeln). Auch gab er nach den im Dresdener Münzkabinett vorhandenen Originalen «Zweihundert seltene Münzen des Mittelalters» (Lpz. 1813) heraus.

Beckerath, Herm. von, deutscher Politiker, geb. 13. Dez. 1801 zu Krefeld, etablierte sich daselbst als Bankier und erwarb sich ein bedeutendes Vermögen. Seit 1843 war er Mitglied der rhein. Landtage und nahm 1847 als Vertreter von Krefeld am Vereinigten Landtage teil; er war der Verfasser der Adresse auf die Thronrede vom 11. April. Im Frühjahr 1848 in Krefeld zum Abgeordneten in die Deutsche Nationalversammlung gewählt, gehörte er in dieser zur Fraktion des rechten Centrums und übte auf diese durch seine Beredsamkeit einen großen Einfluß. Am 9. Aug. trat er als Finanzminister in das Reichsministerium. Infolge der konservativen und vermittelnden Richtung, die er in Frankfurt an den Tag legte, wurde B. im September von Friedrich Wilhelm IV. berufen, um die Bildung eines neuen Kabinetts zu übernehmen. Das von B. entworfene Programm, welches eine weitgehende konstitutionelle Politik und eine Konzession an den Antrag der Nationalversammlung wegen eines Erlasses an die Armee forderte, fand jedoch nicht den Beifall des Königs. B. begab sich demnach nach Frankfurt zurück. Mit den übrigen Reichsministern nahm er, als das Parlament durch Verwerfung des Waffenstillstandes von Malmö den Bruch mit Preußen vollzog, 5. Sept. seine Entlassung, trat aber mit seinen Kollegen wieder in das Ministerium ein, nachdem das Parlament 16. Sept. den Malmöer Waffenstillstand ratifiziert hatte. Im April 1849 beteiligte er sich an der Kaiserdeputation nach Berlin, nachdem er schon vorher persönlich auf den König, der ihm großes Vertrauen schenkte, einzuwirken versucht hatte. Da er in der Ansicht über das weitere Verhalten der Nationalversammlung von seinen polit. Freunden abwich, legte er Anfang Mai 1849 sein Mandat als Abgeordneter nieder und trat aus dem Reichsministerium. Für Preußens Unionspolitik trat er sowohl im Erfurter Parlament wie in der preuß. Zweiten Kammer seit 1849 ein. 1852 legte B. sein Mandat für die Kammer nieder, in der er erst 1859 wieder auf kurze Zeit erschien; 1862 trat er noch einmal auf dem Handelstage in München für Preußen ein. Er starb 12. Mai 1870 zu Krefeld. — Vgl. Kopstadt, Hermann von B. (Braunschw. 1875).

Beckerath, Moritz von, Historienmaler, geb. 1838 in Krefeld, gest. 17. Sept. 1896 in Münster, war seit 1857 Schüler Kehrens an der Düsseldorfer Akademie und ging 1859 nach München, wo er meist bei Schwind studierte. Weniger glücklich in der Farbe (Flucht Napoleons aus Moskau, Anbietung der deutschen Kaiserkrone durch König Ludwig II. von Bayern), war er besonders im Karton bedeutend; so im Wittekind, Cimbernkampf, Bestattung Alarichs im Busento (München, Galerie Schack), wie in seinem Brunhildecyklus. B. hat auch die Sgraffitomalereien im Lichthof der Technischen Hochschule zu Charlottenburg ausgeführt (1884).

Beckerit, ein undurchsichtiges lehmfarbiges fossiles Harz, welches als Seltenheit mit dem Bernstein zusammen im ostpreuß. Tertiär vorkommt; die chem. Analyse giebt wenig Aufschluß über dasselbe; nach seiner Beschaffenheit scheint es der lebenden Guttapercha nahe zu stehen. Es enthält sehr häufig Abdrücke monokotyledoner Früchte.

Beckers, Hubert, Philosoph, geb. 4. Nov. 1806 in München, studierte in seiner Vaterstadt und habilitierte sich dort 1831 als Privatdocent der Philosophie. Nachdem er seit dem folgenden Jahre in Dillingen am Lyceum die Philosophie gelehrt

hatte, wurde er 1847 als ord. Professor nach München zurückberufen, 1853 Mitglied der bayr. Akademie der Wissenschaften. Er starb 11. März 1889 zu München. Seine philos. Arbeiten stehen sämtlich auf dem Boden der spätern Schellingschen Lehre. Bekannt wurde er zuerst durch die Übersetzung eines Cousinschen Fragments «Über franz. und deutsche Philosophie» (Stuttg. 1834), wozu Schelling selbst eine Einleitung schrieb; sodann durch die «Mitteilungen aus den merkwürdigen Schriften der verflossenen Jahrhunderte über den Zustand der Seele nach dem Tode» (2 Hefte, Augsb. 1835 u. 1836). Weiter veröffentlichte er: «Repertorium der in- und ausländischen Litteratur der gesamten Philosophie» (2 Jahrgänge, 1839 u. 1840), «Denkrede auf Schelling» (Münch. 1855), «Über die negative und positive Philosophie Schellings» (1855), «Über Schelling und sein Verhältnis zur Gegenwart» (1857), «Über die Bedeutung der Schellingschen Metaphysik» (Münch. 1861), «Über die wahre und bleibende Bedeutung der Naturphilosophie Schellings» (ebd. 1864), «Die Unsterblichkeitslehre Schellings» (ebd. 1865), «Schellings Geistesentwicklung» (ebd. 1875); anonym endlich «Das geistige Doppelleben» (Lpz. 1856). Auch hat er eine Sammlung von geistlichen Liedern als «Cantica spiritualia» (2 Quartbände, Augsb. 1845—47) herausgegeben und sich selbst als Dichter-Komponist eines «Deutschen Reichsliedes» («Preis dir, o Deutsches Reich») bekannt gemacht, welches bei Einweihung des Niederwalddenkmals gesungen wurde.

Becket, Thomas a, der heilige Thomas von Canterbury, Kämpfer für die päpstl. Hierarchie in England, geb. 1117 zu Cheapside (London), Sohn eines aus der Normandie eingewanderten Kaufmanns, studierte zu Paris Theologie, zu Bologna die Rechte, wurde von Theobald, Erzbischof von Canterbury, mit dem Archidiakonat zu Canterbury und der Propstei Beverley betraut und 1155 von König Heinrich II. zum Kanzler ernannt. In dieser Stellung unterstützte er des Königs monarchische Politik gegenüber den Ansprüchen der Kirche und gewann Heinrichs Vertrauen in solchem Grade, daß dieser 1162 zu Canterbury B.s Wahl zum Erzbischof und Primas des Reichs erzwang; 1163 erfolgte die päpstl. Bestätigung. Aber nun trat eine Wandlung ein: als Erzbischof kannte B. kein höheres Ziel, als die im Papste gipfelnde hierarchische Klerikalkirche gegen jeden Eingriff der Staatsgewalt sicher zu stellen; er erstrebte völlige Exemtion des Klerus von aller bürgerlichen Gerichtsbarkeit und Erwerbung eines selbständigen Kirchenvermögens. Dagegen berief Heinrich II. 30. Jan. 1164 eine Versammlung geistlicher und weltlicher Großen nach Clarendon, deren Beschlüsse in den «Konstitutionen von Clarendon» die energische Behauptung staatlicher Hoheit gegenüber der Kirche darstellten. B. war gezwungen zuzustimmen, widerrief aber bald darauf. Vor des Königs Gericht zu Northampton geladen, floh er nach Frankreich, von wo aus er, von Papst Alexander III. und dem franz. König Ludwig VII. geschützt, den Kampf gegen Heinrich fortsetzte. Erst im Sommer 1170 kam eine scheinbare Vereinigung zu stande, auf Grund deren B. nach England zurückkehrte. Aber der alte Kampf drohte von neuem auszubrechen, als B. 29. Dez. 1170 infolge eines verhängnisvollen Wortes des erbitterten Königs von vier Edelleuten auf den Stufen des Altars erschlagen ward. Der Ermordete erschien dem Volke als ein Märtyrer, man glaubte an Zeichen und Wunder, die an seinem Grabe geschahen, der König selbst mußte sich zur Buße am Grabe des zum Heiligen erhobenen Thomas demütigen, der bald der Nationalheilige Englands wurde. Heinrich III. ließ 1221 die Gebeine B.s in eine eigene Kapelle bringen, wohin Gläubige in großer Anzahl Wallfahrten machten, deren Andenken Chaucer in seinen «Canterbury tales» aufbewahrt hat. Jährlich ward ein großes Fest und alle 50 Jahre ein Jubiläum gefeiert, bis Heinrich VIII. nach seiner Trennung von der röm. Kirche sich des reichen, in B.s Kapelle aufgehäuften Schatzes bemächtigte, den Heiligen vor seinen Gerichtshof laden und, da er ausblieb, als Verräter und Majestätsverbrecher verurteilen ließ. Sein Name ward aus dem Kalender gestrichen, die Feier seines Festes untersagt, seine Gebeine wurden verbrannt. — Vgl. Giles, Life and letters of Thomas a B. (2 Bde., Lond. 1846); Buß, Der heil. Thomas (Mainz 1856); Morris, The life and martyrdom of St. Th. B. (2. Aufl., Lond. 1885); Reuter, Geschichte Alexanders III. und der Kirche seiner Zeit (3 Bde., Lpz. 1860—64); Robertson, Materials for the history of Th. B. (7 Bde., Lond. 1876—86); L'Huillier, Saint-Thomas de Canterbéry (Par. 1892); Abbot, St. Thomas of Canterbury, his death and miracles (2 Bde., Edinb. 1898). Novellistisch ist B.s Leben behandelt in Konr. Ferd. Meyer, Der Heilige (1880).

Beckford, William, ein durch Reichtum, litterar. Talent und Überspanntheiten bekannter Engländer, geb. 1759 zu Fonthill in Wilts als Sohn William B.s, spätern Lord-Mayors von London, der 1770 starb und ihm großen Kolonialbesitz sowie eine Jahresrente von 100 000 Pfd. hinterließ. Unter Aufsicht Chathams sorgfältig erzogen, zeigte B. früh ungewöhnliche Anlagen und veröffentlichte 1780 anonym die Satire «Biographical memoirs of extraordinary painters», die die engl. Künstler seiner Zeit verspottete, 1783 «Dreams, waking thoughts and incidents». Hierauf unternahm er längere Reisen durch Italien, Spanien und Portugal (vgl. B.s anonyme Schriften «Italy, with sketches of Spain and Portugal», 2 Bde., Lond. 1834, und «Recollections of an excursion to the monasteries of Alcobaça and Batalha», ebd. 1835, fesselnde Reiseberichte; eine Neuausgabe von B.s «European travels» ebd. 1891). Nach England 1796 zurückgekehrt, ließ er auf seinem Gute Fonthill und anderwärts so teure Schlösser erbauen, daß die Kosten sein außerordentliches Vermögen überstiegen. 1822 ließ er sich, nach dem Verkauf von Fonthill, in Bath nieder, wo er 2. Mai 1844 einsam starb. Litterarisch wurde er besonders durch den orient. Roman «The history of Caliph Vathek» bekannt, den er zuerst französisch (Lausanne 1787) herausgab (Neudruck, hg. von Mallarmé, Par. 1876), nachdem bereits (Lond. 1786) eine engl. Übersetzung (von Sam. Henley) als «An Arabian tale» ohne sein Vorwissen erschienen war (neue engl. Ausg. nach B.s eigener Übersetzung, Lond. 1868 u. 1891; die Ausg. Lond. 1849 mit kurzem Memoir über B. von North). Auf Byron hatte die seltsam phantastische Schöpfung B.s großen Einfluß. — Vgl. Memoirs of W. B., hg. von Redding (2 Bde., Lond. 1859).

Beckmann, Friedrich, Komiker, geb. 13. Jan. 1803 zu Breslau, entwickelte schon seit 1820 im Chor des dortigen Theaters ungewöhnliche Anlagen für das komische Fach und kam 1824 ans Königstädtische Theater zu Berlin. B. zeichnete sich durch

witzige Einfälle, Natürlichkeit und Maß aus. In dem Stück «Eckensteher Nante im Verhör» (neu hg. in Reclams «Universalbibliothek»), zu dessen Abfassung ihn der «Eckensteher» in Holteis «Ein Trauerspiel in Berlin» veranlaßte, schuf er eine Berliner Lokalfigur, die mit dem Staberl und andern Wiener komischen Masken wetteifern konnte. 1845 wurde er erster Komiker am Burgtheater. Hier pflegte er auch die Charakterkomik mit Erfolg; namentlich spielte er Väterrollen im modernen Lustspiel meisterhaft. Er starb 7. Sept. 1866. Seit 1838 war B. mit der besonders als Vaudevillesängerin rühmlichst bekannten Schauspielerin Adele Muzzarelli (geb. 4. Juni 1816 zu Venedig) vermählt, die 3. Nov. 1885 in Batignolles starb. Ihr großes Vermögen bestimmte sie zur Errichtung einer Friedrich-Beckmann-Stiftung in Wien, die Unterstützung hilfsbedürftiger deutscher Schauspieler u. s. w. bezweckt. — Vgl. Findeisen, Friedrich B.s Lebensbild (Wien 1866); Kaiser, Friedrich B. Erinnerungen (ebd. 1866).

Beckmann, Joh., Landwirt und Technolog, geb. 4. Juni 1739 zu Hoya, studierte in Göttingen zuerst Theologie, wandte sich aber dann dem Studium der Naturwissenschaft zu. Er war von 1763 bis 1765 Professor am prot. Gymnasium zu Petersburg und unternahm dann eine Reise nach Schweden, um sich genaue Kenntnis der dortigen Bergwerke und deren Betriebsweise zu verschaffen. 1766 erhielt B. in Göttingen eine Professur der Philosophie, dann 1770 die der Ökonomie. Er starb 4. Febr. 1811. In seinen «Grundsätzen der deutschen Landwirtschaft» (Gött. 1769; 6. Aufl. 1806) hat B. die Landwirtschaft zum erstenmal in wissenschaftlicher Form bearbeitet. Von seinen zahlreichen andern Schriften waren die «Anleitung zur Technologie» (6. Aufl., Gött. 1808), die «Anleitung zur Handlungswissenschaft» (ebd. 1789) und die «Vorbereitung zur Warenkunde» (2 Bde., ebd. 1795—1800), die «Physik.-ökonomische Bibliothek» (23 Bde., ebd. 1770—1808) und die «Beiträge zur Ökonomie, Technologie, Polizei- und Kameralwissenschaft» (12 Bde., ebd. 1779—91) für ihre Zeit von großer Bedeutung. Seine «Beiträge zur Geschichte der Erfindungen» (5 Bde., Lpz. 1780—1805) sind noch jetzt von Wert. — Vgl. Exner, Joh. B., Begründer der technolog. Wissenschaft (Wien 1878).

Beckmann, Joh. Gottlieb, Forstmann, geb. um 1700, Forstinspektor zu Wolkenburg in Kursachsen, gest. 1777, erwarb sich Verdienste durch Einführung einer geregelten Kahlschlagwirtschaft in Verbindung mit Holzsaat. Er schrieb: «Versuche und Erfahrungen von der zu unsern Zeiten höchst nötigen Holzsaat» (Chemn. 1756; 4. Aufl. 1777), «Anweisung zu einer pfleglichen Forstwirtschaft» (ebd. 1759; als 2. Tl. der «Versuche von der Holzsaat», 3. Aufl. 1784), worin die Schilderung eines neuen Verfahrens der Waldertragsregelung enthalten ist, die B. zuerst auf Massen- und Zuwachsrechnungen zu stützen suchte; er legte hierdurch den Grund zu dem spätern Massenfachwerk (s. Massenmethoden); ferner «Beiträge zur Verbesserung der Forstwissenschaft» (Chemn. 1763; als 3. Tl. der «Versuche von der Holzsaat», 2. Aufl. 1769). Eine neue Auflage aller 3 Teile erschien 1785—87 (1. und 2. Tl. mit Anmerkungen von Laurop). Auch veröffentlichte er den ersten «Forstkalender» (Lpz. 1765—68).

Beckmann, Ludw., Maler, geb. 21. Febr. 1822 in Hannover, war erst im Berufe seines Vaters, eines Wagenfabrikanten, thätig, und zwar mit solchem Erfolg, daß er ein «Theoretisch-praktisches Handbuch des Wagners und Chaisenfabrikanten» (Weim. 1845; 4. Aufl. 1865) herausgab. B. trat 1852 ganz zur Kunst über, besuchte aber die Akademie von Düsseldorf nur kurze Zeit. Später bereiste er Schottland, wo er eifrig Studien machte. Er starb 1. Aug. 1902 in Lohausen. B.s Ölbilder sind lebenswahre Schilderungen meist wildbewegter Jagdscenen, Sauhetzen, Tierkämpfe u. s. w. Er veröffentlichte: «Geschichte und Beschreibung der Rassen des Hundes» (2 Bde., Braunschw. 1894—95). B. hat sich auch als Illustrator und Humorist auf litterar. Gebiete mit Glück versucht; so im «Idiotismus venatorius» (unter dem Pseudonym: L. Holster, Düsseld. 1855) und im «Reinke Fuchs» (ebd. 1856).

Beckmann, Wilhelm, Maler, geb. 3. Okt. 1852 zu Düsseldorf, kam 1869 auf die dortige Akademie und wurde 1872 Schüler Bendemanns. Von seinen Gemälden sind hervorzuheben: Hussiten vor der Schlacht das Abendmahl nehmend (1874), Übergabe der von Prokop belagerten Feste Rosenberg (1880), Luther in Worms (1884), Auffindung der Leiche Friedrich Barbarossas (1886), Richard Wagner im Kreise seiner Familie (1887), Empfang der deutschen Gesandtschaft beim Sultan von Marokko (1894), Letzte Heerschau des Großen Kurfürsten (1902; im Besitz des Deutschen Kaisers). Genrebilder sind: Auf der Reiherbeize (1886), Idylle (1892), Perdita (1895). Für den Gürzenichsaal in Köln schuf er 1884—86 Wandgemälde.

Beckmesser, Sixtus, Nürnberger Meistersinger des 16. Jahrh., von R. Wagner in der Oper «Die Meistersinger von Nürnberg» verwendet.

Becksche Buchhandlung, C. H., in Nördlingen, gegründet 1763 von Karl Gottlob Beck, geb. 1732 in Johanngeorgenstadt, gest. 1802, verbunden mit Buchdruckerei und dem Verlage des «Nördlinger Wochenblatts» (gegründet 1750). Ein Enkel, Karl Beck, geb. 1817, gest. 1852, seit 1836 Besitzer, fügte dazu ein Antiquariat. Der Verlag erlangte größere Bedeutung unter Leitung des Nachfolgers, des spätern Gemahls der Witwe Karls, Ernst Rohmer (gest. 23. Aug. 1897). 1878 wurden zwei Söhne Karls Teilhaber, deren einer, Oskar Beck, 1884 alleiniger Besitzer des Geschäfts wurde. 1889 erfolgte eine Trennung: der Verlag und die Buchdruckerei blieben im Besitz Oskars, und der erstere wurde unter der Firma «C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung» (s. d.) nach München verlegt, während Oskars Bruder Karl Beck und Vetter Julius Beck das Sortiment, Antiquarium (besonders kath. und prot. Theologie, Philologie, Geschichte, litterar. Seltenheiten), die «Bienenzeitung» (1845—99) u. a. in Nördlingen unter der Stammfirma fortführten. Das Antiquariat ging 1894 an Gottlieb Geiger in Stuttgart über. Die in Nördlingen fortbestehende C. H. Becksche Buchdruckerei hat Gasmotor, 5 Pressen, 55 Personen, Krankenunterstützungs-, Sterbe- und Invalidenkasse.

Becksche Verlagsbuchhandlung, C. H., in München, im Besitz von Kommerzienrat Oskar Beck, geb. 18. Nov. 1850 in Nördlingen, Vorstandsmitglied des Deutschen Verlegervereins (1890—1900) und des Bayrischen Buchhändlervereins (1884—91). Die Firma wurde 1889 von der C. H. Beckschen Buchhandlung (s. d.) in Nördlingen abgetrennt und nach München verlegt. Der Verlag umfaßt prot.-theol. Werke von J. Chr. K. von Hofmann, Löhe, A. von Öttingen, Thiersch, Zöckler; aus der klassischen Philologie: Werke von Brugmann, Christ, Krumbacher,

Roth, Schanz, Urlichs, Iwan Müller; aus der Pädagogik: Baumeister, O. Jäger, A. Matthias, Münch, Ziegler; aus der Rechtswissenschaft: Ausgaben und Kommentare der Gesetze des Reichs und Bayerns, jurist. Lehrbücher von Bluntschli, Planck u. a., die «Bayrische Notariatszeitung» seit 1862, «Blätter für administrative Praxis und Polizeigerichtspflege» seit 1851, Sammlung von Entscheidungen von Reger (1880 fg.), Webers Sammlung von Gesetzen und Verordnungen für das Deutsche Reich und für Bayern (bis 1903 30 Bde. mit Generalregister); aus der Geschichte: Werke von Döllinger, Friedrich, Schultheß' «Europ. Geschichtskalender» (1860 fg.; seit 1895 hg. von G. Roloff), Berichte von Mitkämpfern über den Krieg von 1870 und 1871 (etwa 25 Bde.), Biographien, belletristische Werke.

Beckum. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Münster, hat 686,92 qkm und (1905) 56302 E., 4 Städte und 21 Landgemeinden. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an der Werse und der Linie Hannover-Hamm (Bahnhof B.-Ennigerloh) der Preuß. Staatsbahnen und der Nebenlinie Lippstadt-B.-Ennigerloh-B. (34 km) der Westfäl. Landeseisenbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Münster-Westfalen), hat (1900) 6519 E., darunter 660 Evangelische und 102 Israeliten, (1905) 7048 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Zoll- und Steueramt, Rektoratsschule, Krankenhaus; Cementfabrikation, Kalk- und Branntweinbrennereien, Dampfmühlen, Strontianitgruben. Dabei Kirchspiel B. (2238 E.). Auf dem Höxberg ein Aussichtsturm. — Vgl. Die Bau- und Kunstdenkmäler von Westfalen. Bd. 8: Kreis B., bearbeitet von J. Schwieters (Paderb. 1897).

Beckx, Peter Joh., Jesuitengeneral, geb. 8. Febr. 1795 zu Sichem bei Löwen in Belgien, trat 1819 zu Hildesheim in den Jesuitenorden, wurde nach dem Übertritt des Herzogs Ferdinand Friedrich von Anhalt-Cöthen zur kath. Kirche dessen Beichtvater, siedelte 1830 mit dessen Witwe, der Herzogin Julie, nach Wien über und wurde 1847 zum Prokurator der Ordensprovinz Österreich erwählt. Infolge der Vertreibung der Jesuiten aus Österreich begab er sich 1850 nach Belgien als Rektor des Kollegiums in Löwen, wurde nach der Zurückberufung des Ordens nach Österreich Superior für Ungarn, dann Provinzial für Österreich und gewann großen Einfluß auf die innere Politik des Kaiserstaates. Die erneute Einbürgerung des Ordens in Ungarn unter dem Primas Kardinal Szcitowsky geschah unter seinem Einfluß. Am 2. Juli 1853 wurde B. in Rom nach dem Tode Roothans zum Ordensgeneral erwählt. Unter seiner geschickten Leitung hat der Orden eine große Regsamkeit entfaltet und wachsenden Einfluß gewonnen. 1884 legte er hohen Alters wegen sein Amt nieder und starb 4. März 1887 in Rom. B. schrieb ein in mehrere Sprachen übersetztes Erbauungsbuch: «Monat Mariä» (Wien 1843; 17. Aufl., Freiburg 1901). — Vgl. Martin, Das Leben des hochwürdigen Petrus Johs. B. (Ravensburg 1897).

Becque, Henri, franz. Dramatiker, s. Bd. 17.

Becquer (spr. bekker), Gustavo Adolfo, span. Dichter, geb. 17. Febr. 1836 in Sevilla, Sohn des andalus. Genremalers Joaquin B. (gest. 1841), aus einer unter Karl V. eingewanderten deutschen Familie. Früh verwaist, kam er 1854 nach Madrid und starb dort 22. Dez. 1870, wenige Monate nach seinem Bruder Valerian B., der Talent und Kunstweise des Vaters geerbt hatte. B.s schwermütig-schönheitsvolle Gedichte erinnern in Form und Gedanken an manche Lieder H. Heines. Von den Novellen und Legenden sind «La venta de los gatos» und «Cartas desde mi celda» hervorzuheben. Seine gesammelten Werke erschienen in Madrid 1885 (3 Bde.), mit biogr. Einleitung von Correa. «Ausgewählte Legenden und Gedichte B.s» (Lpz. 1880) gab Meinhardt, «Spanische Lieder» deutsch R. Jordan (Halle 1897), «Gedichte» L. Darapsky (Lpz. 1902) heraus.

Becquerel (spr. beck'rell), Antoine César, franz. Physiker, geb. 8. März 1788 zu Châtillon-sur-Loing im Depart. Loiret, besuchte die Polytechnische Schule zu Paris und trat 1808 als Genieoffizier in die Armee. Er wohnte den Feldzügen von 1810 bis 1812 in Spanien bei, leistete bei verschiedenen Belagerungen, namentlich der von Tarragona, ausgezeichnete Dienste und avancierte zum Kapitän. Nach seiner Rückkehr wurde er Studieninspektor an der Polytechnischen Schule, nahm jedoch 1815 als Bataillonschef seine Entlassung, um sich fortan ausschließlich den Naturwissenschaften zu widmen. Er starb 18. Jan. 1878 zu Paris. Die Ergebnisse seiner physik. und chem. Untersuchungen veröffentlichte er seit 1819 in den «Annales de physique et de chimie» sowie seit 1829 in den «Mémoires» und «Comptes rendus» der Akademie der Wissenschaften, nachdem er 1829 Mitglied dieser Körperschaft geworden war. Mit vorzüglichem Erfolge beschäftigte er sich mit Untersuchungen über Elektricität und Magnetismus, deren Resultate er in den Werken niederlegte: «Traité expérimental de l'électricité et du magnétisme» (7 Bde., Par. 1834—40; neue Bearbeitung, 3 Bde., ebd. 1855—56), «Éléments d'électrochimie» (ebd. 1843; deutsch Erf. 1845; zum Teil in Gemeinschaft mit seinem Sohn Edmond), «Traité complet de magnétisme» (Par. 1845), «Résumé de l'histoire de l'électricité et du magnétisme» (1858). Von seinen übrigen wissenschaftlichen Arbeiten sind der «Traité de physique dans ses rapports avec la chimie» (2 Bde., Par. 1842—44) und «Éléments de physique terrestre et de météorologie» (ebd. 1847) hervorzuheben. Bekannt sind B.s Leistungen in der Erforschung der elektrischen Eigenschaften des Turmalins, in Bezug auf die Untersuchungen über das Leitungsvermögen der Metalle u. a. m. Er konstruierte zuerst ein konstantes galvanisches Element, das dem zu gleicher Zeit von Daniell konstruierten sehr ähnlich war. — Vgl. Barral, Éloge biographique de A. C. B. (Par. 1879).

Sein Sohn Alexandre Edmond B., geb. 24. März 1820 zu Paris, war zuerst Assistent am naturwissenschaftlichen Museum zu Paris, seit 1853 Professor der Physik am Conservatoire national des arts et métiers daselbst und starb 13. Mai 1891 zu Paris. Seine Arbeiten beziehen sich auf elektrisches Licht, den photogr. Prozeß und andere physik.-chem. Gegenstände. Mit Hilfe seines Phosphoroskops bewies er, daß die Phosphorescenz eine ganz allgemeine Erscheinung, und das Phosphorescenzlicht nur eine Rückstrahlung des von den fraglichen Körpern vorher absorbierten Lichtes sei. Er schrieb «Mémoires sur les lois qui président à la décomposition électro-chimique des corps» (Par. 1849), «Recherches sur les effets électriques» (ebd. 1852—55), «Études sur l'exposition de Londres» (ebd. 1862), «La lumière, ses causes et ses effets» (2 Bde., ebd. 1867—68), «Des forces physico-chimiques et de leur intervention dans la production des phénomènes naturels» (1875, mit Atlas).

Becquerel (spr. beck'rell), Henri, Physiker, s. Bd. 17.

Becquerelstrahlen, s. Bd. 17.

Bécs (spr. behtsch), ungar. und südslaw. Name der Stadt Wien.

Becse, südslaw. Beče (spr. betsche), Name von zwei wichtigen Handelsplätzen in Ungarn. 1) Alt- oder Serbisch-Becse, ungar. Óbecse oder Szerbbecse, **Groß-Gemeinde** im Komitat Bács-Bodrog, 40 km nordöstlich von Neusatz, rechts von der Theiß, nördlich von der Einmündung des Franzenskanals in diese, und an der Linie Szabadka-B. (77 km) der Ungar. Staatsbahnen, ist Dampferstation zwischen Szegedin und Semlin und hat (1900) 18865 meist kath. magyar. E. (6211 Serben, 252 Deutsche; 6204 Griechisch-Orientalische), kath. und griech.-orient. Kirche, Synagoge und starken Getreidehandel. Der Ort wurde 1526 und 1551 von den Türken erobert. — 2) Neu- oder Türkisch-Becse, ungar. Uj- oder Törökbecse, **Groß-Gemeinde** im Komitat Torontál, links an der Theiß, 7,5 km unterhalb von Alt-Becse, an der Linie Groß-Kikinda-Groß-Becskerek der Ungar. Staatsbahnen, ist Dampferstation und hat (1900) 7752 meist kath. magyar. E. (1961 Serben, 239 Deutsche; 2048 Griechisch-Orientalische), Bezirksgericht, herrschaftliches Schloß, kath. und griech.-orient. Kirche mit hohen Türmen; große Getreidespeicher, bedeutenden Feldbau und ist einer der größten Getreidemärkte der Monarchie. Anstoßend die Groß-Gemeinde Aracs (8487 E.).

Becskerek (spr. betschkerek), zwei Ortschaften in Ungarn. 1) Groß-Becskerek, ungar. Nagybecskerek, **Stadt** mit geordnetem Magistrat und Hauptstadt des Komitats Torontál, an der Bega und deren Kanal, mit Temesvár durch Personendampfer verbunden, an den Linien Groß-Kikinda-Groß-B. (71 km) und Groß-B.-Hatzfeld (95 km) der Ungar. Staatsbahnen sowie Groß-B.-Pancsowa (74 km) der Torontáler Eisenbahn, Sitz eines Stuhlrichteramtes und Bezirksgerichts, hat (1900) 26407 meist kath. magyar. E. (8055 Deutsche, 8091 Serben; 8425 Griechisch-Orientalische, 1152 Evangelische), in Garnison 1 Bataillon des 29. ungar. Infanterieregiments, je zwei kath., griech.-orient. und prot. Kirchen, eine Synagoge, Komitatsgebäude, Stadthaus, altes Schloß und eine schöne Brücke über die Bega; ein Kommunal-Obergymnasium unter Leitung der Piaristen (seit 1846), Bürgerschule, höhere Mädchenschule der Schulschwestern, Wiederholungsschulen für die Handels- und Gewerbejugend und eine Webschule; Kommunal-, Landeshospital, schönes Theater, Kasino, Filiale der österr.-ungar. Nationalbank, Sparkasse; Acker- und Weinbau, Maulbeerbaum- und Seidenzucht, Fischfang und Handel, namentlich mit Getreide und Rindvieh, 5 große Jahrmärkte. — 2) Klein-Becskerek, ungar. Kisbecskerek, **Groß-Gemeinde** im Komitat Temes, 15 km im NW. von Temesvár, hat (1900) 3738 meist kath. deutsche E.

Beczka (spr. betschka, «Tonne», «Faß»), älteres Flüssigkeitsmaß in Russisch-Polen von 100 Kwart [= 1 hl.

Beczwa, Fluß, s. Betschwa.

Beda, Heiliger, Kirchenhistoriker, genannt Venerabilis, d. h. der Ehrwürdige, geb. 674 wahrscheinlich im Flecken Monkton in Northumberland, erhielt seine wissenschaftliche Bildung in dem nahe gelegenen Kloster Weremouth (Wearmouth). 691 begab er sich in das Kloster Jarrow, wo er im 19. Jahre Diakonus und 702 Presbyter wurde. Hier entfaltete er eine reiche schriftstellerische Thätigkeit, beherrschte alle damaligen Wissensgebiete und sammelte als Lehrer der Klosterschule zahlreiche Schüler um sich. Er starb 26. Mai 735 und wurde im Kloster Jarrow begraben; später brachte man seine Gebeine nach Durham. Leo XIII. sprach ihn 13. Nov. 1899 heilig. Sein Festtag ist der 27. Mai. B. hat sehr viele Kommentare über die Heilige Schrift, außerdem Homilien, Leben einiger Heiligen, Hymnen, Epigramme, chronol. und grammatische Werke verfaßt. Gesamtausgaben derselben erschienen zu Paris (1544 und 1554), Basel (1563) und Köln (1612 und 1688). Sein bestes Werk ist die «Historia ecclesiastica gentis Anglorum» in fünf Büchern, eine wertvolle, den Quellen gewissenhaft und unparteiisch entnommene Geschichte Englands bis zum J. 731. Die erste Ausgabe erschien in Straßburg 1500; vorzüglicher sind die von Holder (Freib. i. Br. 1882; 2. Ausg. 1890) und Plummer (2 Bde., Oxf. 1896). Das 3. und 4. Buch wurde von Mayor und Lumby herausgegeben (Cambr. 1878). Alfred d. Gr. übersetzte dieses Werk ins Angelsächsische (hg. von Schipper, Lpz. 1897—1900; deutsch von Wilden, Schaffh. 1866). B.s chronolog. Werk «De sex aetatibus mundi» wurde nach der von ihm zuerst eingeführten Zeitrechnung des Dionysius die Grundlage der meisten Universalchroniken des Mittelalters. Sämtliche Werke mit engl. Übersetzung der histor. Schriften gab Giles heraus (6 Bde., Lond. 1843—44), der auch eine besondere engl. Übersetzung der «Historia ecclesiastica» (ebd. 1840) veranstaltete; ferner in Mignes «Patrologia latina», Bd. 90—95. — Vgl. K. Werner, B. der Ehrwürdige (2. Aufl., Wien 1881).

Bedachter, derjenige, welcher infolge einer letztwilligen Verfügung etwas erhält (Bürgerl. Gesetzb. § 2087); B. ist also der als Erbe Berufene, der Vermächtnisnehmer, der aus einer einem andern B. gemachten Auflage Berechtigte. Bisweilen wird das Wort nur im Sinn von Vermächtnisnehmer gebraucht. In der ältern Rechtssprache nennt man den B. in der Regel den Honorierten.

Bedall, Karl, Pharmaceut, geb. 20. Jan. 1827 zu Stadteschenbach in der Oberpfalz, studierte in München, wo er 1864 die Mohrenapotheke übernahm. B. war dann 12 Jahre lang Vorsteher des Apothekergremiums von Oberbayern und ist seit 1875 Mitglied der Prüfungskommission für Apotheker an der Universität München sowie der Prüfungskommission für Apothekerlehrlinge. Er schrieb über Kussoblüte und Kosin, veröffentlichte «Vorschriften zur gleichheitlichen Herstellung pharmaceut. Zubereitungen» (3. Aufl., Münch. 1903) und giebt eine bayr. Supplement-Arzneitaxe und eine «Handverkaufs-Taxe» (6. Aufl., ebd. 1902) heraus.

Bedarfszüge, s. Eisenbahnzüge.

Bédarieux (spr. -iöh), Hauptstadt des Kantons B. (153 qkm, 9 Gemeinden, 12081 E.) im Arrondissement Béziers des franz. Depart. Hérault, 37 km nördlich von Béziers, am linken Ufer des Orb und an den Linien Béziers-B.-St. Sévérac-Rodez, Castres-Montpellier und B.-Graissessac (11 km) der Südbahn, hat (1901) 5661, als Gemeinde 6106 E., Post und Telegraph, ein Collège, Hospital; Fabrikation von Tuch, Kattun, Leder, Leim, Papier, Brennerei, Eisen- und Kupfergießerei und Handel mit Bauholz, Wein und Getreide.

Bedburdyck, Gemeinde in Rheinland, s. Bd. 17.

Bedburg, Stadt im Kreis Bergheim des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Erft und der Linie Neuß-Euskirchen der Preuß. Staatsbahnen, mit Kleinbahn

nach Blatzheim (25 km), hat (1900) 4713 E., darunter 162 Evangelische und 49 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Pfarrkirche, kath. Rhein. Ritterakademie (Gymnasium) im Schloß des Fürsten Salm-Reifferscheidt; große Wollweberei, Wollspinnerei, Kunstwollefabrik, Rotgerberei, Bronze- und Metallwaren- sowie Zuckerfabrik.

Beddoes (spr. béddohs), Thomas Lovell, engl. Dichter, Sohn des Arztes und Naturforschers Thomas B. (geb. 15. April 1760, gest. 24. Dez. 1806), geb. 20. Juli 1803 in Clifton, kam 1817 auf die Charterhouse-Schule in London, bezog 1820 die Universität Oxford und veröffentlichte 1821 anonym «The improvisatore», Gedichte, die er später durch Ankauf aller zugänglichen Exemplare der Verbreitung entzog. 1822 erschien das Drama «The bride's tragedy». Um Medizin zu studieren, ging er 1825 nach Göttingen, 1829 nach Würzburg. Im Besitz eines bedeutenden Vermögens, führte B. seit 1831 ein planloses Wanderleben, lebte 1833—41 meist in Straßburg und Zürich, 1841—45 in Baden, Frankfurt und Berlin, dann in England. 1846—48 nahm er, meist von Frankfurt aus, durch Verkehr mit den Parteiführern und Zeitungsaufsätze lebhaft an der deutschen demokratischen Bewegung teil, so daß er wiederholt ausgewiesen wurde. Er starb 26. Jan. 1849 zu Basel. In B.' Nachlaß fand sich das Drama «Death's jest-book, or the fool's tragedy» (1850) nebst lyrischen und dramat. Bruchstücken. Diese zeigen Fülle der Phantasie und große Selbständigkeit des Denkens, aber das Gepräge eines unsteten, düstern Geistes. Kelsall gab «The posthumous and collected poems of T. L. B.» (2 Bde., Lond. 1851) mit Biographie und Briefen, E. Gosse «The poetical works of T.L. B.» (2 Bde., ebd. 1890) mit Memoir heraus.

Bede (oder Bete, niederdeutsch, soviel wie Bitte, weiterhin Gebot, Abgabe; lat. petitio, precaria, tallia u. s. w.), die im Mittelalter übliche Bezeichnung für die aus einer ursprünglich freiwilligen Unterstützung der Vögte, Grafen und Herren hervorgegangene älteste deutsche direkte Steuer, die kraft öffentlichen Rechts, nämlich kraft der gräfl. Gerichtsbarkeit von den Insassen der Gerichtsbezirke in früherer, und kraft der landesherrlichen Gewalt in späterer Zeit erhoben wurde und bis zu einem gewissen Grade als Heersteuer für die Übernahme der Landesverteidigung durch den Landesherrn anzusehen ist. Die B., anfangs in Naturalien, später (seit dem 13. Jahrh. überwiegend) in Geld entrichtet, ist eine Art Grund- und Gebäudesteuer und lastete auf den Gemeinden, die ihrerseits den ihnen auferlegten Betrag auf die bedepflichtigen Personen ihres Bezirks verteilten. Die ritterlichen Besitzungen waren ganz, die geistlichen teilweise von der B. befreit. Den Städten wurde eine gewisse Bevorzugung eingeräumt. In manchen Gebieten, namentlich im Osten, ging die B. den Landesherren schon frühzeitig verloren, während sie in andern bis in den Anfang des 19. Jahrh. hinein erhalten blieb. — Vgl. Zeumer, Die deutschen Städtesteuern, insbesondere die städtischen Reichssteuern im 12. und 13. Jahrh. (in Schmollers «Forschungen», I, 2, Lpz. 1878); Artikel B. im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Schröder, Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte (4. Aufl., Lpz. 1902).

Bede (spr. bihd), Cuthbert, Pseudonym für E. Bradley (s. d.).

Bedecken, s. Decken (Jägerspr.).

Bedecktes Gelände, ein Gelände, auf dem sich Gegenstände befinden, die die freie Umsicht und Waffenwirkung, in gewissem Grade auch die Bewegung hindern, z. B. Wälder, Ortschaften, Fruchtfelder, Hütten, Weingärten u. dgl.

Bedecktsamige Pflanzen, s. Angiospermen.

Bedeckung oder Occultation, in der Astronomie das Unsichtbarwerden eines Himmelskörpers durch das Vortreten eines andern, der Erde näher stehenden, dadurch, daß letzterer so zwischen die Erde und den entferntern Himmelskörper tritt, daß er in gerader Linie zwischen beiden steht. Am häufigsten kommen B. von Fixsternen durch den Mond (Sternbedeckungen) als den nächsten aller Himmelskörper vor; ebenso können auch Planeten vom Mond bedeckt werden. Die Sonnenfinsternis ist eine B. der Sonne durch den Mond. Seltener kommen B. von Fixsternen oder Planeten durch einen Planeten, noch seltener die B. eines Fixsterns durch einen Jupitermond vor, sehr häufig dagegen die des Jupiters und seiner Monde gegenseitig (nicht zu verwechseln mit den Verfinsterungen der Jupitermonde durch den Jupiterschatten). Man unterscheidet bei der Beobachtung der Sternbedeckungen zwei Momente, den des Eintritts (Anfang) und des Austritts (Ende). Der Eintritt ist der Augenblick des Verschwindens des Sterns am Rande des bedeckenden Himmelskörpers, der Austritt das Wiedererscheinen desselben am andern Rande. Bei B. von Fixsternen durch den Mond finden Ein- und Austritt vollständig momentan statt. Es ist dies ein Beweis dafür, daß der Mond jedenfalls keine merkbare Atmosphäre hat, da diese sonst das Sternlicht schwächen und den Stern beim Eintritt allmählich verschwinden, beim Austritt allmählich wieder aufleuchten lassen würde. Bei B. von Planeten ist die Dauer des Ein- und Austritts von der Größe ihres scheinbaren Durchmessers abhängig. Die Beobachtungen der Sternbedeckungen sind wegen der großen Schärfe, mit der sie erlangt werden können, wichtig zur Bestimmung der Entfernung und des Durchmessers des Mondes und zur Bestimmung der geogr. Länge des Beobachtungsortes.

Bedeckung, beim Militär eine größere oder kleinere Truppenabteilung zur Sicherung einzelner Personen (rekognoscierender Offiziere, Kuriere u. dgl.), detachierter Artillerie oder solcher Abteilungen, die, wie Munitionskolonnen, Transporte aller Art, Lazarette, kampfunfähig sind. B. von Gefangenentransporten haben gleichzeitig deren Bewachung zu besorgen. Für B. sind auch die Ausdrücke Eskorte und Convoi (s. d.) gebräuchlich.

Bedeguar, s. Gallwespen und Rose.

Bedel, ein in sämtliche islamit. Sprachen übergegangenes arab. Wort, soviel wie Ausgleich, Ersatz. B. askjeri, der Militärersatz, ist eine Geldabgabe, durch die die christl. Nationen der Pforte von der ihnen nach Aufhebung der Kopfsteuer (1856) auferlegten militär. Dienstpflicht befreit werden.

Bedemund, Bettemund (vom altdeutschen mund in der Bedeutung von Schutz, Gewalt), auch Bumede, Bauermiete, Bunzengroschen, Schürzengeld, Frauenzins u. s. w., die Buße, die für außereheliche Schwängerung einer Leibeigenen zu zahlen war; auch die Erlaubnisgebühr für die Verheiratung Leibeigener, meistens nur von der Braut geschuldet. Die Heirat ohne Einwilligung machte die Ehe nicht ungültig.

Beden, s. Bede.

Bedenkzeit, die Frist, die jemand gegeben wird, um eine Entschließung zu fassen. Für das Rechtsgebiet sind solche Fristen teils vom Gesetz geordnet, teils können sie von einer Behörde (Richter) gesetzt sein, teils beruhen sie auf privatrechtlicher Verfügung. Auf Gesetz beruhen unter anderm die Überlegungsfrist (s. d.) des als Erben Berufenen; ferner die Fristen, welche für die Einlegung von Rechtsmitteln gegen richterliche oder verwaltungsgerichtliche Entscheidung oder für Beschreitung des Rechtswegs nach Entscheidung der Verwaltungsbehörden gestellt sind. Beim Vertragsschluß behalten sich Parteien wohl den Rücktritt innerhalb bestimmter Frist vor, oder umgekehrt wie beim Kauf auf Probe die Erklärung über den Abschluß. Sonst pflegen, namentlich im Handelsverkehr, eigentliche Bedenkfristen ganz fortzufallen; auch wenn die Vertragschließenden sich an verschiedenen Orten befinden, ist der Offerent an sein Angebot gesetzlich nur bis zu dem Zeitpunkt gebunden, an welchem er den Eingang der Antwort bei ordnungsgemäßer, rechtzeitiger Absendung derselben erwarten durfte (wie jetzt bei allen Verträgen; Bürgerl. Gesetzb. §. 147). Soll der Offerent länger gebunden sein, so muß dies entweder von beiden Teilen ausdrücklich vereinbart oder wenigstens vom Offerenten bei Abgabe seiner Erklärung einseitig kundgegeben sein, was bei Käufen durch Hinzufügung gewisser Klauseln, z. B. «fest angestellt bis zum ....», ausgedrückt zu werden pflegt.

Bederiāna, Kastell, s. Dardaner.

Bederkēsa, Flecken im Kreis Lehe des preuß. Reg.-Bez. Stade, am See von B., aus dem die später Medem genannte Aue nach N. zur Elbe und nach S. ein Kanal zur Weser und Geeste führt, und an der Nebenlinie B.-Geestemünde (24 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Steueramtes, hat (1900) 1617 meist evang. E., Post, Telegraph, Oberförsterei, got. Kirche, Reste einer alten Ritterburg (1460 von Bremen erbaut und 1654 von General Königsmark zerstört), Lehrerseminar mit Internat (30 Zöglinge); ferner Landwirtschaft, Gerberei, Brauerei und Branntweinbrennerei. — Vgl. Ruete, Sieben Jahrhunderte aus der Geschichte B.s (Stade 1877).

Bedeus, Joseph, Edler von Scharberg, Historiker, geb. 2. Febr. 1783 zu Hermannstadt, studierte daselbst und in Klausenburg die Rechte, kam 1827 zur siebenbürg. Hofkanzlei nach Wien und kehrte 1837 als Oberlandeskommissar nach Siebenbürgen zurück. Hier nahm er am öffentlichen Leben den regsten Anteil und erwarb sich in schwieriger Zeit die Achtung aller Parteien. Er starb 6. April 1858 zu Hermannstadt. B. veröffentlichte: «Abbildung von zwei alten Mosaiken» (anonym; Hermannst. 1825), «Historisch-genealogisch-geogr. Atlas zur Übersicht der Geschichte des ungar. Reichs» (ebd. 1845—53), «Das Lucrum Camerae in Ungarn und Siebenbürgen» (Kronst. 1838), «Die Wappen und Siegel der Fürsten von Siebenbürgen und einzelner ständischer Nationen dieses Landes» (Hermannst. 1838), «Die Verfassung des Großfürstentums Siebenbürgen» (Wien 1844). Er hinterließ im Manuskript eine autobiographische «Geschichte meines Lebens und der mich berührenden Zeitereignisse». — Vgl. Friedenfels, Joseph B. von Scharberg (2 Bde., Wien 1876—77).

Bedford (spr. béddförrd). 1) **Grafschaft** im South-Midland-Distrikt Englands (s. Karte: England und Wales), im SO. mit den unfruchtbaren Kreidehügeln der Chiltern-Hills und einem ihnen parallellaufenden, aus Grünstein gebildeten Höhenzuge, der Wasserscheide zwischen Themse und Ouse, erfüllt, hat 1194 qkm und (1901) 171 249 E. und ist mit 88 Proz. Acker- und Weidefläche die bestangebaute Grafschaft. Hauptfluß ist der Ouse mit dem Ivel. Außer den Produkten des Acker- und Gemüsebaues (um B. und Biggleswade) und denen der beträchtlichen Viehzucht gehören zu den vorzüglichsten mehrere Kalksorten und Walkererde. Die Industrie besteht besonders in Anfertigung von Spitzen und Strohflechterei. B. zerfällt in die Nord- oder Biggleswade-Division und die Süd- oder Luton-Division mit je einem Parlamentsmitglied. Hauptorte sind B., Dunstable, Luton und Biggleswade. — 2) **Hauptstadt** der Grafschaft B. und Municipalborough, an dem von hier ab schiffbaren Ouse, hat (1901) 35 144 E., St. Peterskirche (14. Jahrh.), St. Paulskirche (1879), die Shirehall (1753), eine 100 m lange Steinbrücke (1811), die eiserne Brücke (1883), die Statuen John Bunyans, der hier zwölf Jahre gefangen saß, und John Howards; sowie Fabrikation von Ackerbaugerätschaften, Spitzenklöppelei, Strohhut- und Schuhfabrikation, Handel mit Getreide und Vieh und gute Schulen. Sir W. Harpur (gest. 1574), Lord-Mayor von London, vermachte B. einige Grundstücke in London, aus deren Einkünften eine Lateinische, eine neuere Schule und eine Elementarschule für Knaben und ähnliche für Mädchen sowie Armenhäuser unterhalten werden.

Bedford (spr. béddförrd), Division in der Nordostprovinz der brit. Kapkolonie (s. Karte: Kapkolonien), hat (1891) 3173 qkm und 11 671 E., darunter 2295 Weiße, und umfaßt die anmutigen und fruchtbaren Thäler in den Kaga-, Großwinter- und Krommebergen. Die Hauptstadt B. hat (1891) 1159 E., darunter 460 Weiße.

Bedford (spr. béddförrd), John Plantagenet, Herzog von B., der dritte Sohn König Heinrichs IV. von England, wurde 1389 geboren und erhielt 1414 von seinem Bruder, König Heinrich V., den Titel Herzog von B. Er war Statthalter Englands während des Königs Abwesenheit in Frankreich und wurde von dem sterbenden Heinrich V. (1422) zum Regenten Frankreichs und der Normandie ernannt. Er führte den franz. Krieg gegen Karl VII. mit großem militär. und diplomat. Geschick weiter, wußte die wertvolle Bundesgenossenschaft des Herzogs Philipp des Gütigen von Burgund zu gewinnen und erfocht 1424 einen glänzenden Sieg bei Verneuil. Aber vergeblich suchte er den Umtrieben seines selbstsüchtigen Bruders Herzog Humphrey von Gloucester zu begegnen, der Burgund zu entfremden und die Kriegführung zu hemmen wußte. Sodann erfolgte der große Umschwung in dem Kriegsglück durch das Auftreten der Jungfrau von Orléans, und auch nach ihrer Hinrichtung, die hauptsächlich auf B.s Betreiben erfolgte, ging es mit der engl. Macht in Frankreich beständig rückwärts. B. starb 11. Sept. 1435. — Vorübergehend erhielt den Titel eines Herzogs von B. 1469 der Neffe des Grafen Warwick (s. d.), George Neville, sodann verlieh ihn Heinrich VII. seinem Oheim Jasper Tudor, Grafen von Pembroke, der ihn erzogen hatte und einer seiner treuesten Helfer bei der Eroberung des engl. Thrones gewesen war. Mit ihm erlosch 1495 die Herzogswürde und wurde erst nach zwei Jahrhunderten wieder erneuert.

Den Titel eines Grafen von B. erhielt 1550 der unter Heinrich VIII., Eduard VI. und Maria

eine bedeutende Rolle spielende Lord **John Russell** (s. d.). Dessen einziger Sohn Francis Russell, zweiter Graf von B., gest. 1585, war unter Elisabeth einflußreiches Mitglied des Geheimen Rats. **William Russell, fünfter Graf von B.**, gest. 1700, wurde 11. Mai 1694 zum Marquis von Tavistock und **Herzog von B.** erhoben. — **John Russell, vierter Herzog von B.**, geb. 1710, ein durch die Angriffe der Briefe des Junius bekannter Staatsmann, schloß 1762 als Gesandter unter Butes Ministerium zu Fontainebleau den Präliminarfrieden mit Frankreich, dem 1763 der endgültige Friede zu Paris folgte, durch den Friedrich d. Gr. preisgegeben wurde. Er starb 15. Jan. 1771. Seine von Lord John Russell herausgegebene «Correspondence» (3 Bde., Lond. 1842—46) ist wichtig für die Zeitgeschichte. — **Francis Russell, siebenter Herzog von B.**, geb. 13. Mai 1788, bis zu seines Vaters Tod als **Marquis von Tavistock** bekannt, war eifriger Whig und verdient durch die Beförderung eines rationellen Ackerbaues auf seinen Gütern. Er starb 14. Juni 1861. — Gegenwärtiger Träger des Titels ist **Herbrand, elfter Herzog von B.**, geb. 19. Febr. 1858, der in seinem Buch «A great agricultural estate» (Lond. 1897) ein interessantes Bild von der Lage des engl. Großgrundbesitzes entwarf. Er folgte 1893 seinem Bruder Francis, ist Lordlieutenant von Middlesex, machte 1882 den Feldzug in Ägypten mit und war 1884—88 Adjunkt des Generalgouverneurs von Ostindien. (S. auch Russell.)

Bedidlik, ältere ägypt. Goldmünze (seit 1839) von 100 Piastern = 20,889 M. [s. Bd. 17.

Bedingrade, Bauerschaft in der Rheinprovinz,

Bedingte Begnadigung, s. Verurteilung.

Bedingtes Urteil, nach der Deutschen Civilprozeßordnung (§§. 460, 462, 477) ein der Österr. Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895 unbekanntes End- oder Zwischenurteil (s. d.), das die Endentscheidung von der Leistung oder Nichtleistung eines zugeschobenen oder richterlichen Eides (s. Eid) seitens einer Partei abhängig macht, und das daher, sofern es Rechtskraft erlangt, noch ein Nachverfahren zur Erhebung des erkannten Eides und zur endgültigen Festsetzung der Folgen erforderlich macht.

Bedingte Verurteilung, s. Verurteilung.

Bedingung, dasjenige, wozu ein Anderes (das Bedingte) in einem Verhältnis der Abhängigkeit steht, oder welches voraus gegeben sein muß, wofern das Andere soll stattfinden können (s. Hypothese). Das Verhältnis von B. und Bedingtem findet ebensowohl Anwendung auf bloß Gedachtes wie auf ein Sein und Geschehen. In letzterer Beziehung heißen B. einer Thatsache sämtliche Umstände, von denen der Eintritt der Thatsache abhängt. Doch wird unter diesen meist irgend eine hervorragende als die eigentliche Ursache ausgezeichnet, und dann unter B. nur solche fernere Umstände verstanden, welche zur Ursache noch mitwirkend hinzutreten müssen, um den Erfolg zuwege zu bringen; insbesondere heißt Conditio sine qua non eine unerläßliche, durch keine andere zu ersetzende B. In der **Erkenntnistheorie** hat B. vorzugsweise die Bedeutung dessen, was zur Erkenntnis eines Gegenstandes überhaupt die unerläßliche Voraussetzung bildet. **Formale** B. nennt Kant die allgemeinen, gesetzartigen Voraussetzungen der gegenständlichen Erkenntnis, im Unterschied von ihrer materialen Bedingtheit durch den gegebenen Stoff der Sinneseindrücke. Formale B. zur «Möglichkeit der Erfahrung» sind die Grundgesetze der Sinnlichkeit (Raum und Zeit) und des Verstandes (die Kategorien). Die Bedingtheit unserer sinnlichen oder Erfahrungserkenntnis, vermöge ihrer durchgängigen Abhängigkeit von Raum und Zeit in der Grenzenlosigkeit ihrer Relationen (s. Relation und Relativ), ist seit alter Zeit Gegenstand tiefsinniger philos. Untersuchung gewesen. Von Plato bereits erkannt, ist sie durch die Gestaltung der Wissenschaft seit den Anfängen der Neuzeit immer klarer herausgestellt und von Kant auf entscheidende Weise festgestellt worden. Gegenüber der grenzenlosen Bedingtheit der Erfahrung halten wir dennoch die Forderung des **Unbedingten** fest. Wie die Bedingtheit der Relativität, so entspricht die Forderung des Unbedingten der des Absoluten (s. d.).

In der **Rechtssprache** hat B. drei Bedeutungen: 1) Die oben angegebene, insofern man auch im Recht B. einer Thatsache sämtliche Umstände nennt, von denen der Eintritt der Thatsache abhängt, oder mit andern Worten: B. sind die Voraussetzungen eines Erfolgs. Wenn irgend ein Erfolg eintritt, der von civilrechtlicher oder strafrechtlicher Bedeutung ist, so kommt es darauf an, festzustellen, wer den Erfolg verursacht hat. Als Ursache wird nun irgend eine der verschiedenen B. bezeichnet, welche, darüber ist man in der Rechtswissenschaft nicht einig. (Vgl. den Artikel Kausalität, Abs. 2.) — 2) Die Urheber eines Rechtsgeschäfts, einer Schenkung, eines Kaufs, einer letztwilligen Verfügung u. s. w. können das, was sie mit dem Rechtsgeschäft wollen, abhängig machen von dem Eintritt eines zukünftigen Ereignisses, z. B. wenn mein Sohn Amtsrichter in Berlin wird, soll er mein dortiges Haus als ein Geschenk haben. Das ist eine B. des Rechtsgeschäfts. Diese B. kann **aufschiebend** (s. Aufschiebende Bedingung) oder **auflösend** (s. Auflösende Bedingung) sein. Die B. kann ferner sein **affirmativ** oder **negativ**, je nachdem sie dahin lautet, daß etwas geschehe oder daß etwas nicht geschehe. In Rücksicht auf die für den Eintritt der B. thätigen Kräfte heißt die B. **willkürlich (potestativ)**, wenn der Eintritt der Thatsache von einer freien Handlung des bedingt Berechtigten oder sonst bei der Sache Beteiligten abhängt, **zufällig (kasuell)**, wenn sie von Einflüssen abhängt, die nicht beliebig hervorgerufen werden können. Bei der Erfüllung «gemischter» B. wirken Willkür und Zufall zusammen. Die B. schwebt, solange das Endergebnis ungewiß bleibt, fällt aus mit der Gewißheit ihres Nichteintretens und wird erfüllt mit diesem Eintritte. Rechtliche Erklärungen, die unter einer aufschiebenden B. abgegeben sind, treten erst in Kraft, wenn die B. sich verwirklicht; der Eintritt der B., z. B. der Erwerb des Rechtes, wird auf die Zeit des Abschlusses des Rechtsgeschäfts nur zurückbezogen, wenn es sich nach Auslegung aus dem Inhalt des Rechtsgeschäfts ergiebt (Bürgerl. Gesetzb. §. 159). Bei Eintritt einer auflösenden B. muß der Inhaber die erhaltene Sache in der ursprünglichen Beschaffenheit mit allen davon gewonnenen Früchten zurückgeben (§. 158); es tritt der frühere Rechtszustand wieder ein. Verbotene (z. B. Erlaß der Haftung für Vorsatz, §. 276), unsittliche (Religion ändern), unmögliche und widerspruchsvolle B. machen die von ihnen abhängig gemachte Bestimmung von vornherein unwirksam (§§. 134, 138). Wird der Eintritt der B. von der Partei, zu deren Nachteil er gereichen würde, wider Treu und Glauben verhindert, so gilt die B. als eingetreten

(§. 162). Wird bei **letztwilligen Verfügungen** die Zuwendung an die B. einer Leistung geknüpft, z. B. «wenn A dem B 3000 M. zahlt, soll A mein Haus erhalten», so unterscheidet man diese in der B. enthaltene Zuwendung (an B) als mortis causa capio von einem Vermächtnis. Im **Civilprozeß** wird der Einwand des Beklagten, daß der Anspruch des Klägers nur ein bedingter gewesen sei und sich je nach der Art der B. durch deren Eintritt oder Nichteintritt erledigt habe, wenn es sich um eine aufschiebende B. handelt, als ein Leugnen des Klaggrundes angesehen und daher dem Kläger der Beweis auferlegt, daß er unbedingt berechtigt sei (s. Beweislast). Die Frage, inwieweit eine vor Gericht erfolgte einräumende Erklärung, welcher ein Einwand im obigen Sinne beigefügt ist, ungeachtet dieses Zusatzes als Geständnis anzusehen, bestimmt sich laut §. 289 der Deutschen Civilprozeßordnung nach Lage des einzelnen Falles. — Über die Behandlung bedingter Forderungen im **Konkurse** s. Forderungen unter einer aufschiebenden oder auflösenden Bedingung. — 3) In einem andern Sinn werden die einzelnen nähern Bestimmungen eines abgeschlossenen Vertrags, z. B. über die Zeit der Übergabe einer verkauften Sache, die Verzinsung des Kaufpreises u. dgl. B. genannt. Eine besondere Wichtigkeit haben die **allgemeinen B.**, das sind derartige nähere Bestimmungen, welche für eine ganze Klasse von Rechtsgeschäften im voraus aufgestellt werden. Jeder, welcher einen Vertrag mit einem Institut schließt, das solche allgemeine B. über Verträge der Art veröffentlicht hat, oder für welches von maßgebender Stelle solche allgemeine B. veröffentlicht sind, wird so angesehen, als habe er sich den allgemeinen B. unterworfen. Dieselben gelten als Teil des Vertrags (lex contractus), soweit ihre Anwendung nicht besonders ausgeschlossen ist. Solche allgemeine B. sind für das Transportgeschäft in den Verkehrsordnungen der Eisenbahnen, für das Versicherungsgeschäft in den allgemeinen Seeversicherungsbedingungen, den allgemeinen B. oder den Statuten der Lebens-, Feuer-, Hagel-, Unfallversicherungsgesellschaften, für die Börsengeschäfte in den Börsenbedingungen oder Börsenusancen der einzelnen Plätze enthalten.

Bedja (spr. bedscha), Volksstamm, s. Bischarin.

Bedlam (spr. beddlämm), amtlich **Bethlem**, Abkürzung im engl. Volksmunde für Bethlehem, ein Irrenhaus in London, dessen Name sprichwörtlich für Tollhaus überhaupt geworden ist; daher **Bedlamit** soviel wie Tollhäusler. Es war ursprünglich eine 1247 gestiftete Priorei in Bishopsgate, von der Kirche St. Maria von Bethlehem abhängig; Heinrich VIII. schenkte das Hospiz 1547 der City, die es zur Aufnahme von 50 bis 60 Geisteskranken bestimmte. Das Hospiz wurde 1676 nach Moorfields, 1814 nach seiner jetzigen Stelle in St. George's Fields in Lambeth verlegt. B. kann jetzt 300 Patienten aufnehmen. Die Jahreseinnahmen betragen 40000 Pfd. St.

Bedlamit, s. Bedlam.

Bedlington (spr. beddlingt'n), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, links am Flusse Blyth, hat (1901) 18768 E., Kohlengruben, Eisenwerke und Ketten- und Nägelfabrikation.

Bedlis, Stadt in Türkisch-Armenien, s. Bitlis.

Bed-Pak-Dala oder **Hungerwüste** (russ. Golodnaja stepj), ein öder Landstrich im russisch-centralasiat. Gebiet Akmolinsk, im W. des Balchaschsees, begrenzt im S. das Gebiet der sibir. Kirgisen, ist über 450 km lang und 70—100 km breit (s. Karte: **Russisch-Centralasien u. s. w.**).

Bedr, **Bedr Honein**, kleine Stadt im Hedschas in Arabien, in einem fruchtbaren wasserreichen Thalgrunde an der westl. Pilgerstraße zwischen Medina und Mekka gelegen. Bei B. erfocht Mohammed 624 n. Chr. seinen ersten großen Sieg über die Kureischiten; die Umgegend von B. wird deshalb in der arab. Poesie hoch gefeiert.

Bedretto, **Val**, Hochthal im schweiz. Kanton Tessin, die oberste Thalstufe des Ticino, vom Nufenenpasse bis Airolo 20 km lang. Das Thal ist rauh und wild, infolge der fortgesetzten Entwaldung der steilen Thalwände häufigen und gefährlichen Lawinen ausgesetzt, die z. B. 7. Febr. 1749 das Dorf Ossasca mit 13, 7. Jan. 1863 die Hälfte des Dorfes B. mit 28 Personen begruben. Im N. wird es von der Gotthardgruppe, im S. von den Tessiner Alpen eingefaßt; der Saumweg über den Nufenenpaß, 2441 m, verbindet dasselbe mit dem Oberwallis; nach S. führen der Passo di Naret, 2443 m, ins Val Lavizzara und die Forcla di Cristallina, 2583 m, ins Val Bavona. An seinem untern Ende wird das Thal von der Gotthardstraße und -Bahn berührt. In 5 Dörfern zählt es 254 Viehzucht treibende Einwohner.

Bedr Honein, Stadt in Arabien, s. Bedr.

Bedriacum, s. Bozzolo.

Bedrohung, s. Drohung.

Bedscha, Volksstamm, s. Bischarin.

Bedschapur, früheres mohammed. Königreich in Ostindien, s. Bidschapur.

Beduinen (entstanden aus dem arab. Bedwi oder Bedawi, Plur. Bedâwi, d. i. Bewohner des flachen Landes oder der Wüste), Bezeichnung für alle diejenigen arab. Stämme und Völkerschaften, die in den Wüstenlandschaften Arabiens und der benachbarten Ländergebiete sowie im Innern von Nordafrika ein patriarchalisches Hirten- und Räuberleben führen. Sie wohnen stammweise in Zelten oder Hütten zusammen; die Dörfer stehen unter Scheichs, ein Stamm von 40 bis 50 Zeltdörfern unter einem Kadi, der gleichzeitig Richter und Heerführer ist. Die B. führen die lange Lanze, Flinte und den an der innern Seite geschärften krummen Yatagan, sind gute Reiter, tapfer, aber wild und ungestüm; auf ihren Raubzügen nehmen sie für mehrere Wochen Mehl und geröstetes Getreide auf dem Pferde mit. Anfänglich wurde der Name B. nur den nomadisierenden Bewohnern der arab. Wüsten zuerteilt, im Gegensatze zu den Ackerbau oder Handel treibenden Bewohnern der Städte (den **Hadari**). Doch schon im Altertum verbreiteten sich wandernde Horden arabischer B. und mit ihnen der Name über die syr. und ägypt. Wüste, später, nach dem Untergange der alten Kultur, in Syrien, Mesopotamien und Chaldäa, zuletzt mit der Eroberung Afrikas durch die moslemit. Araber im 7. Jahrh. auch über dieses und die große Wüste vom Roten bis zum Atlantischen Meere. Es haben somit Beduinenstämme arab. Ursprungs ein Gebiet eingenommen, das von der Westgrenze Persiens bis zum Atlantischen Ocean und von den Gebirgen Kurdistans bis zu den Kulturstaaten der Negervölker des Sudan reicht. Doch werden, namentlich in Afrika, viele nomadisierende Stämme unter dem Namen B. zusammengefaßt, die keineswegs arab., sondern hamitischen Ursprungs sind, obschon dieselben teilweise im Laufe der Zeit die

arab. Sprache angenommen haben und sich selbst für echte, aus Arabien stammende B. fälschlich auszugeben pflegen. Über Stämme, Lebensart und Sitte der arabischen B. s. Arabien (Bevölkerung).

Będzin oder Będzyn (spr. bendsin), Stadt in Russisch-Polen, s. Bendin.

Beecher (spr. bihtsch'r), Henry Ward, amerik. Kanzelredner, Sohn des folgenden, geb. 24. Juni 1813 zu Litchfield (Connecticut), ward 1837 Prediger einer Presbyterianergemeinde zu Lawrenceburg in Indiana, 1839 in Indianapolis, 1847 Pastor zu Brooklyn (Neuyork), wo er als Mitarbeiter und vorübergehend als Herausgeber der vielgelesenen Wochenschrift «The Independent» 1851—63 eine rege Thätigkeit entwickelte. Unter den Agitatoren der Abolitionisten ragt B. hervor. Als Redner zeichneten ihn derber Realismus, scharfe Beobachtung der menschlichen Natur und warme Empfindung aus. B.s Predigten wurden stenographisch nachgeschrieben und erschienen jahrelang wöchentlich als «The Plymouth Pulpit» (10 Bde., 1859—72). 1863 besuchte er England und trug dort durch seine Reden viel zur Umstimmung der öffentlichen Meinung zu Gunsten der Nordstaaten bei; seine in England gehaltenen Reden erschienen 1887 («Patriotic Addresses»). Seit 1870 gab er «The Christian Union» heraus und wollte darin, wie in seinen Predigten, das Christentum mit der modernen Wissenschaft vereinigen. Ein Skandalprozeß wegen Ehebruchs mit der Frau seines Freundes Tilton (4. Jan. bis 2. Juli 1875 in Brooklyn) schädigte sein Ansehen stark. B. starb 8. März 1887 zu Brooklyn. Von seinen zahlreichen Schriften sind noch zu nennen: «Lectures to young men» (1844, 1850 u. ö.), «The Star Papers» (I, 1855; II, 1858), B.s Beiträge aus «The Independent» enthaltend; «Life thoughts» (1858), «Sermons» (1858), «Eyes and Ears» (1864), «Norwood» (1867, Roman), «Life of Jesus the Christ: Earlier Scenes» (1871), «Yale Lectures on Preaching» (1872 fg.), «Evolution and Religion» (1885); «Religion and Duty, Sunday Readings» (Lond. 1887; deutsch von Leoni, Stuttg. 1889), «Last Sermons» (Lond. 1887); «Bible studies» (hg. von Howard, 1893); deutsche Auswahl aus der Predigtsammlung «The Plymouth Pulpit» (1859—75 umfassend) von Tollin (Berl. 1870) und Kannegießer (ebd. 1873). — Vgl. Lyman Abbott, H. W. B. (Lond. 1883); J. T. Lloyd, H. W. B., his life and work (ebd. 1887); Beecher-Memorial (ebd. 1887); Howard, H. W. B., a study of his personality, career and influence (Neuyork 1891). Seine Schwester war Harriet Beecher-Stowe (s. Stowe).

Beecher (spr. bihtsch'r), Lyman, amerik. Theolog, geb. 12. Okt. 1775 zu New-Haven, wurde 1798 Prediger zu East-Hampton auf Long-Island, 1810 zu Litchfield, 1826 zu Boston und 1832 Vorstand des Lane Seminary für Theologen zu Walnut-Hills bei Cincinnati. Seit 1852 privatisierte er zu Boston, später zu Brooklyn, wo er 10. Jan. 1863 starb. B. war einer der berühmtesten Prediger seiner Zeit und Mitbegründer der Missionsgesellschaft in Connecticut, der amerik. Bibelgesellschaft und Vorkämpfer der Mäßigkeitsbewegung («Sermons on Temperance»). Seine Werke («Sermons on various occasions») erschienen 1852—53 (3 Bde., Boston), seine «Autobiography and Correspondence» 1864.

Beecher-Stowe, Harriet, s. Stowe.

Beechey (spr. bihtschĕ), Frederick William, engl. Seemann und Reisender, Sohn des folgenden, geb. 17. Febr. 1796 in London, machte als Offizier 1818 auf dem Trent mit Franklin die Expedition nach Spitzbergen mit, nahm 1819 an einer zweiten arktischen Expedition unter Parry auf dem Schiffe Hecla teil und unternahm alsdann 1821 eine Reise nach der Nordküste Afrikas zur Erforschung der Großen Syrte und Kyrenaikas. Zum Commandeur erhoben, erhielt er den Auftrag, 1825 mit der Sloop Blossom nach dem Stillen Ocean und der Nordwestküste Amerikas zu segeln, um sich womöglich über den Kotzebuesund mit dem vom Lande her vordringenden Franklin zu vereinigen. Da er das nicht erreichte, kehrte er im Okt. 1828 nach England (Woolwich) zurück. Von 1837 ab war er mit hydrogr. Arbeiten im Irischen Kanal beschäftigt und erhielt 1847 die Leitung des Marinedepartements im Handelsministerium, die er bis zu seinem Tode führte. Nachdem er 1854 Konteradmiral und 1855 Präsident der Geographischen Gesellschaft geworden, starb er 29. Nov. 1856 zu London. Er veröffentlichte: «Voyage of discovery towards the North Pole 1818» (Lond. 1843), «Proceedings of the expedition to explore the northern coast of Africa» (ebd. 1827), «Narrative of a voyage to the Pacific and Behring's Strait» (2 Bde., ebd. 1831).

Beechey (spr. bihtschĕ), Sir William, engl. Porträtmaler, geb. 12. Dez. 1753 zu Burford in der Grafschaft Oxford, wurde 1772 Zögling, 1793 Mitglied der Akademie, und war Lieblingsmaler der vornehmen Welt und Hofmaler. 1797 widerfuhr ihm als erstem Künstler Englands nach Sir Joshua Reynolds die Ehre des Ritterschlags. B. starb 28. Jan. 1839 zu Hampstead. Eine Truppenschau Georgs III. im Hydepark zu London (1798; in der Galerie zu Hampton Court) gilt für sein bestes Werk. Die meisten seiner Bildnisse leiden an zu rosigem Kolorit und an unnatürlichem Faltenwurf.

Beechey-Inseln (spr. bihtschĕ), s. Bonin-Inseln.

Beechworth (spr. bihtschwörrth), Stadt im Murray-Distrikt der brit.-austral. Kolonie Victoria, 270 km nordöstlich von Melbourne, mit dem es eine Eisenbahn verbindet, ist gut gebaut und hat (1901) etwa 3000 E., darunter viele Chinesen. Der Bezirk B. hat reiche Goldfelder, Weinberge und Tabakbau.

Beeck bei Ruhrort. 1) ehemal. **Gemeinde** im Kreis Ruhrort des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Emscher und der Kleinbahn Ruhrort-Bruckhausen, hatte (1900) 20456 meist kath. E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; Ziegelei, Brauerei und Branntweinbrennerei. B. wurde 1. April 1904 mit Ruhrort vereinigt und gehört nebst diesem seit 1. Okt. 1905 zu Duisburg. — 2) B. im Bezirk Aachen, **Dorf,** s. Bd. 17.

Beedermann, Beederwand, s. Beiderwand.

Beef (engl., spr. bihf), Rindfleisch; Beefeater (spr. bihf-ihter, «Rindfleischesser»), Spottname für die 100 Leibgardisten, die in der Tracht des 16. Jahrh. im Tower zu London Wachtdienste thun.

Beeftea (engl., spr. bihftih), Fleischthee, sehr starke, aus kleingeschnittenem Fleisch hergestellte Fleischbrühe, für Kranke oder Genesende.

Beeidigung, s. Eid.

Beejapoor, früheres ind. Königreich, s. Bidschapur.

Beelitz, Stadt im Kreis Zauch-Belzig des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Nieplitz und der Linie Berlin-Güsten der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Potsdam), hat (1900) 3402 E., darunter 33 Katholiken und 30 Israeliten, (1905) 4239 E., Post, Telegraph. In der

Firma E. F. Thienemann in Gotha. Der Teilnahme an geheimen Verbindungen gegen Napoleon verdächtigt, ward B. von Nov. 1811 bis April 1813 in Magdeburg gefangen gehalten; «B.s Leiden und Freuden in franz. Gefangenschaft» (1814) ist zeitgeschichtlich merkwürdig. B. starb 28. März 1822. — Vgl. Burbach, Rud. Zach. B. (Gotha 1895).

Sein Sohn, Friedrich Gottlieb B., geb. 9. Nov. 1792 zu Gotha, studierte in Leipzig und Göttingen Sprachkunde und Geschichte und nahm seit 1814 an den Unternehmungen des Vaters teil. Er vereinigte 1830 die «Nationalzeitung der Deutschen» und den «Allgemeinen Anzeiger» in ein Tageblatt: «Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen» und ließ es 1849 als «Reichsanzeiger der Deutschen» erscheinen, der Ende Juni 1850 einging. 1848 wurde B. von Gotha in die Deutsche Nationalversammlung gewählt, wo er zu den später sog. Gothanern gehörte, war dann Direktor der Feuerversicherung zu Gotha und starb 24. Juli 1865.

Becker, Valentin Eduard, Gesangskomponist, geb. 20. Nov. 1814 zu Würzburg, gest. 25. Jan. 1890 daselbst als Stadtkämmerer und Dirigent eines Gesangvereins. In Würzburg wurde ihm 1895 ein Denkmal errichtet. Von seinen Männerchören ist am bekanntesten «Das Kirchlein»; außerdem schrieb B. Messen, Ouverturen, Opern und ein preisgekröntes Quintett für Streichinstrumente und Klarinette.

Becker, Wilh. Adolf, Altertumsforscher, Sohn des folgenden, geb. 1796 zu Dresden, studierte seit 1816 in Leipzig Theologie, vorzugsweise aber Philologie, wurde 1822 Konrektor an der Hauptschule zu Zerbst, 1828 Professor an der Landesschule zu Meißen, 1836 außerord. Professor der klassischen Archäologie und 1842 ord. Professor der Altertumskunde an der Universität zu Leipzig. Er starb zu Meißen 30. Sept. 1846. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Gallus, oder röm. Scenen aus der Zeit Augusts» (2 Bde., Lpz. 1838; neu bearbeitet von W. Rein, ebd. 1863, und von Herm. Göll, 3 Bde., Berl. 1880—82) und «Charikles, oder Bilder altgriech. Sitte» (2 Bde., Lpz. 1840; neu bearbeitet von C. Fr. Hermann, ebd. 1854, und von Herm. Göll, 3 Bde., Berl. 1877—78). Seine Abhandlung «De comicis Romanorum fabulis» (Lpz. 1837) liefert einen schätzbaren Beitrag zur Geschichte der dramat. Poesie der Römer, namentlich der Werke des Plautus. Sein Hauptwerk jedoch bildet das «Handbuch der röm. Altertümer» (Teil 1 u. 2, Abteil. 1 u. 2, Lpz. 1843—46), das von Marquardt und Th. Mommsen fortgeführt wurde.

Becker, Wilh. Gottlieb, Schriftsteller und Archäolog, geb. 4. Nov. 1753 zu Oberkallenberg in Sachsen, studierte 1773—76 in Leipzig und wurde 1777 Lehrer am Philanthropin in Dessau. Darauf bereiste er die Schweiz, Frankreich und Oberitalien und kam 1782 als Professor an die Ritterakademie zu Dresden, erhielt 1795 die Aufsicht über die Antikengalerie und das Münzkabinett daselbst, 1805 auch die über das Grüne Gewölbe. Er starb 3. Juni 1813. B. veröffentlichte eine Reihe von Taschenbüchern, die, der belehrenden Unterhaltung gewidmet, ein großes Publikum fanden. Einen Ruf als Kunstschriftsteller verschaffte ihm sein «Augusteum, Dresdens antike Denkmäler enthaltend» (2 Bde., Dresd. 1805—9; 2. Aufl., Lpz. 1832—37, mit 162 Kupfertafeln). Auch gab er nach den im Dresdener Münzkabinett vorhandenen Originalen «Zweihundert seltene Münzen des Mittelalters» (Lpz. 1813) heraus.

Beckerath, Herm. von, deutscher Politiker, geb. 13. Dez. 1801 zu Krefeld, etablierte sich daselbst als Bankier und erwarb sich ein bedeutendes Vermögen. Seit 1843 war er Mitglied der rhein. Landtage und nahm 1847 als Vertreter von Krefeld am Vereinigten Landtage teil; er war der Verfasser der Adresse auf die Thronrede vom 11. April. Im Frühjahr 1848 in Krefeld zum Abgeordneten in die Deutsche Nationalversammlung gewählt, gehörte er in dieser zur Fraktion des rechten Centrums und übte auf diese durch seine Beredsamkeit einen großen Einfluß. Am 9. Aug. trat er als Finanzminister in das Reichsministerium. Infolge der konservativen und vermittelnden Richtung, die er in Frankfurt an den Tag legte, wurde B. im September von Friedrich Wilhelm IV. berufen, um die Bildung eines neuen Kabinetts zu übernehmen. Das von B. entworfene Programm, welches eine weitgehende konstitutionelle Politik und eine Konzession an den Antrag der Nationalversammlung wegen eines Erlasses an die Armee forderte, fand jedoch nicht den Beifall des Königs. B. begab sich demnach nach Frankfurt zurück. Mit den übrigen Reichsministern nahm er, als das Parlament durch Verwerfung des Waffenstillstandes von Malmö den Bruch mit Preußen vollzog, 5. Sept. seine Entlassung, trat aber mit seinen Kollegen wieder in das Ministerium ein, nachdem das Parlament 16. Sept. den Malmöer Waffenstillstand ratifiziert hatte. Im April 1849 beteiligte er sich an der Kaiserdeputation nach Berlin, nachdem er schon vorher persönlich auf den König, der ihm großes Vertrauen schenkte, einzuwirken versucht hatte. Da er in der Ansicht über das weitere Verhalten der Nationalversammlung von seinen polit. Freunden abwich, legte er Anfang Mai 1849 sein Mandat als Abgeordneter nieder und trat aus dem Reichsministerium. Für Preußens Unionspolitik trat er sowohl im Erfurter Parlament wie in der preuß. Zweiten Kammer seit 1849 ein. 1852 legte B. sein Mandat für die Kammer nieder, in der er erst 1859 wieder auf kurze Zeit erschien; 1862 trat er noch einmal auf dem Handelstage in München für Preußen ein. Er starb 12. Mai 1870 zu Krefeld. — Vgl. Kopstadt, Hermann von B. (Braunschw. 1875).

Beckerath, Moritz von, Historienmaler, geb. 1838 in Krefeld, gest. 17. Sept. 1896 in Münster, war seit 1857 Schüler Kehrens an der Düsseldorfer Akademie und ging 1859 nach München, wo er meist bei Schwind studierte. Weniger glücklich in der Farbe (Flucht Napoleons aus Moskau, Anbietung der deutschen Kaiserkrone durch König Ludwig II. von Bayern), war er besonders im Karton bedeutend; so im Wittekind, Cimbernkampf, Bestattung Alarichs im Busento (München, Galerie Schack), wie in seinem Brunhildecyklus. B. hat auch die Sgraffitomalereien im Lichthof der Technischen Hochschule zu Charlottenburg ausgeführt (1884).

Beckerit, ein undurchsichtiges lehmfarbiges fossiles Harz, welches als Seltenheit mit dem Bernstein zusammen im ostpreuß. Tertiär vorkommt; die chem. Analyse giebt wenig Aufschluß über dasselbe; nach seiner Beschaffenheit scheint es der lebenden Guttapercha nahe zu stehen. Es enthält sehr häufig Abdrücke monokotyledoner Früchte.

Beckers, Hubert, Philosoph, geb. 4. Nov. 1806 in München, studierte in seiner Vaterstadt und habilitierte sich dort 1831 als Privatdocent der Philosophie. Nachdem er seit dem folgenden Jahre in Dillingen am Lyceum die Philosophie gelehrt

hatte, wurde er 1847 als ord. Professor nach München zurückberufen, 1853 Mitglied der bayr. Akademie der Wissenschaften. Er starb 11. März 1889 zu München. Seine philos. Arbeiten stehen sämtlich auf dem Boden der spätern Schellingschen Lehre. Bekannt wurde er zuerst durch die Übersetzung eines Cousinschen Fragments «Über franz. und deutsche Philosophie» (Stuttg. 1834), wozu Schelling selbst eine Einleitung schrieb; sodann durch die «Mitteilungen aus den merkwürdigen Schriften der verflossenen Jahrhunderte über den Zustand der Seele nach dem Tode» (2 Hefte, Augsb. 1835 u. 1836). Weiter veröffentlichte er: «Repertorium der in- und ausländischen Litteratur der gesamten Philosophie» (2 Jahrgänge, 1839 u. 1840), «Denkrede auf Schelling» (Münch. 1855), «Über die negative und positive Philosophie Schellings» (1855), «Über Schelling und sein Verhältnis zur Gegenwart» (1857), «Über die Bedeutung der Schellingschen Metaphysik» (Münch. 1861), «Über die wahre und bleibende Bedeutung der Naturphilosophie Schellings» (ebd. 1864), «Die Unsterblichkeitslehre Schellings» (ebd. 1865), «Schellings Geistesentwicklung» (ebd. 1875); anonym endlich «Das geistige Doppelleben» (Lpz. 1856). Auch hat er eine Sammlung von geistlichen Liedern als «Cantica spiritualia» (2 Quartbände, Augsb. 1845—47) herausgegeben und sich selbst als Dichter-Komponist eines «Deutschen Reichsliedes» («Preis dir, o Deutsches Reich») bekannt gemacht, welches bei Einweihung des Niederwalddenkmals gesungen wurde.

Becket, Thomas a, der heilige Thomas von Canterbury, Kämpfer für die päpstl. Hierarchie in England, geb. 1117 zu Cheapside (London), Sohn eines aus der Normandie eingewanderten Kaufmanns, studierte zu Paris Theologie, zu Bologna die Rechte, wurde von Theobald, Erzbischof von Canterbury, mit dem Archidiakonat zu Canterbury und der Propstei Beverley betraut und 1155 von König Heinrich II. zum Kanzler ernannt. In dieser Stellung unterstützte er des Königs monarchische Politik gegenüber den Ansprüchen der Kirche und gewann Heinrichs Vertrauen in solchem Grade, daß dieser 1162 zu Canterbury B.s Wahl zum Erzbischof und Primas des Reichs erzwang; 1163 erfolgte die päpstl. Bestätigung. Aber nun trat eine Wandlung ein: als Erzbischof kannte B. kein höheres Ziel, als die im Papste gipfelnde hierarchische Klerikalkirche gegen jeden Eingriff der Staatsgewalt sicher zu stellen; er erstrebte völlige Exemtion des Klerus von aller bürgerlichen Gerichtsbarkeit und Erwerbung eines selbständigen Kirchenvermögens. Dagegen berief Heinrich II. 30. Jan. 1164 eine Versammlung geistlicher und weltlicher Großen nach Clarendon, deren Beschlüsse in den «Konstitutionen von Clarendon» die energische Behauptung staatlicher Hoheit gegenüber der Kirche darstellten. B. war gezwungen zuzustimmen, widerrief aber bald darauf. Vor des Königs Gericht zu Northampton geladen, floh er nach Frankreich, von wo aus er, von Papst Alexander III. und dem franz. König Ludwig VII. geschützt, den Kampf gegen Heinrich fortsetzte. Erst im Sommer 1170 kam eine scheinbare Vereinigung zu stande, auf Grund deren B. nach England zurückkehrte. Aber der alte Kampf drohte von neuem auszubrechen, als B. 29. Dez. 1170 infolge eines verhängnisvollen Wortes des erbitterten Königs von vier Edelleuten auf den Stufen des Altars erschlagen ward. Der Ermordete erschien dem Volke als ein Märtyrer, man glaubte an Zeichen und Wunder, die an seinem Grabe geschahen, der König selbst mußte sich zur Buße am Grabe des zum Heiligen erhobenen Thomas demütigen, der bald der Nationalheilige Englands wurde. Heinrich III. ließ 1221 die Gebeine B.s in eine eigene Kapelle bringen, wohin Gläubige in großer Anzahl Wallfahrten machten, deren Andenken Chaucer in seinen «Canterbury tales» aufbewahrt hat. Jährlich ward ein großes Fest und alle 50 Jahre ein Jubiläum gefeiert, bis Heinrich VIII. nach seiner Trennung von der röm. Kirche sich des reichen, in B.s Kapelle aufgehäuften Schatzes bemächtigte, den Heiligen vor seinen Gerichtshof laden und, da er ausblieb, als Verräter und Majestätsverbrecher verurteilen ließ. Sein Name ward aus dem Kalender gestrichen, die Feier seines Festes untersagt, seine Gebeine wurden verbrannt. — Vgl. Giles, Life and letters of Thomas a B. (2 Bde., Lond. 1846); Buß, Der heil. Thomas (Mainz 1856); Morris, The life and martyrdom of St. Th. B. (2. Aufl., Lond. 1885); Reuter, Geschichte Alexanders III. und der Kirche seiner Zeit (3 Bde., Lpz. 1860—64); Robertson, Materials for the history of Th. B. (7 Bde., Lond. 1876—86); L'Huillier, Saint-Thomas de Canterbéry (Par. 1892); Abbot, St. Thomas of Canterbury, his death and miracles (2 Bde., Edinb. 1898). Novellistisch ist B.s Leben behandelt in Konr. Ferd. Meyer, Der Heilige (1880).

Beckford, William, ein durch Reichtum, litterar. Talent und Überspanntheiten bekannter Engländer, geb. 1759 zu Fonthill in Wilts als Sohn William B.s, spätern Lord-Mayors von London, der 1770 starb und ihm großen Kolonialbesitz sowie eine Jahresrente von 100000 Pfd. hinterließ. Unter Aufsicht Chathams sorgfältig erzogen, zeigte B. früh ungewöhnliche Anlagen und veröffentlichte 1780 anonym die Satire «Biographical memoirs of extraordinary painters», die die engl. Künstler seiner Zeit verspottete, 1783 «Dreams, waking thoughts and incidents». Hierauf unternahm er längere Reisen durch Italien, Spanien und Portugal (vgl. B.s anonyme Schriften «Italy, with sketches of Spain and Portugal», 2 Bde., Lond. 1834, und «Recollections of an excursion to the monasteries of Alcobaça and Batalha», ebd. 1835, fesselnde Reiseberichte; eine Neuausgabe von B.s «European travels» ebd. 1891). Nach England 1796 zurückgekehrt, ließ er auf seinem Gute Fonthill und anderwärts so teure Schlösser erbauen, daß die Kosten sein außerordentliches Vermögen überstiegen. 1822 ließ er sich, nach dem Verkauf von Fonthill, in Bath nieder, wo er 2. Mai 1844 einsam starb. Litterarisch wurde er besonders durch den orient. Roman «The history of Caliph Vathek» bekannt, den er zuerst französisch (Lausanne 1787) herausgab (Neudruck, hg. von Mallarmé, Par. 1876), nachdem bereits (Lond. 1786) eine engl. Übersetzung (von Sam. Henley) als «An Arabian tale» ohne sein Vorwissen erschienen war (neue engl. Ausg. nach B.s eigener Übersetzung, Lond. 1868 u. 1891; die Ausg. Lond. 1849 mit kurzem Memoir über B. von Northy). Auf Byron hatte die seltsam phantastische Schöpfung B.s großen Einfluß. — Vgl. Memoirs of W. B., hg. von Redding (2 Bde., Lond. 1859).

Beckmann, Friedrich, Komiker, geb. 13. Jan. 1803 zu Breslau, entwickelte schon seit 1820 im Chor des dortigen Theaters ungewöhnliche Anlagen für das komische Fach und kam 1824 ans Königstädtische Theater zu Berlin. B. zeichnete sich durch

Beerengelb, Schüttgelb, eine gelbe ungiftige Lack- und Malerfarbe, wird erhalten, indem man eine Abkochung von Gelbbeeren (Früchten verschiedener Rhamnusarten, z. B. von Avignonkörnern, von Rhamnus infectoria *L.*) mit Alaunlösung versetzt und mit Kreide die gelbe Thonerdeverbindung des Farbstoffs ausfällt. B. ist auch in den Blättern der Birke (s. d.) sowie im Gelbholz (s. d.) enthalten.

Beerengrün, Saftgrün, Blasengrün, eine dunkelgrüne Wasserfarbe, die aus dem Saft der fast reifen, aber noch grünen Kreuzdornbeeren (Rhamnus cathartica *L.*) dargestellt wird, indem man den ausgepreßten Saft der freiwilligen Gärung überläßt und die geklärte Flüssigkeit unter Zusatz von etwas Alaun und Pottasche bis zum Extrakt verdampft; letzteres wird in Schweinsblasen gefüllt und im Rauchfange ausgetrocknet, wobei es zu einer schwarzgrünen, auf dem Bruche glänzenden Masse wird, die zum Färben von Leder und Papier dient.

Beereninsel, s. Báreninsel.

Beerenobst, eine Obstabteilung, zu der alle echten Beerenfrüchte (s. Beere und Obst), so die Wein-, Johannis-, Stachel- und Moosbeeren sowie die im gewöhnlichen Leben zwar auch Beeren genannten, ihrer äußern Form nach einer Beere zwar ähnlichen, aber ihrem Bau und ihrer Entwicklung nach von diesen verschiedenen, zusammengesetzten Früchte (s. Frucht), Himbeeren, Maulbeeren und Brombeeren, und die Scheinfrüchte, Erdbeeren und Feigen, gehören. Alle diese Fruchtarten zeichnen sich durch ein weiches, meist saftiges Fruchtfleisch aus und lassen sich nur kurze Zeit in frischem Zustande aufbewahren. Zur Tafel: Beerenobst s. die Artikel: Johannisbeere, Stachelbeere, Vaccinium, Wein, Erdbeere, Himbeere, Morus, Brombeere. — Vgl. Maurer, Die Beerensträucher, ihre Anzucht und ihr Anbau (Berl. 1900); Lebl, B. und Beerenwein (2. Aufl., ebd. 1903).

Beerensekt, s. Beerweine.

Beerentang, s. Sargassum und Tafel: Algen I, Fig. 1.

Beerenwanze (Pentatoma baccarum *L.*), eine 9—11 mm lange, gelblichbraune Schildwanze, die gern an süßen Früchten, besonders Himbeeren und Brombeeren saugt und diesen dabei Wanzengeruch und einen widerlichen Geschmack mitteilt.

Beerenweine, s. Beerweine.

Beerfelden, Stadt im Kreis Erbach der hess. Provinz Starkenburg, im Odenwalde, in 397 m Höhe, an der Quelle der Mümling und an der Linie Frankfurt-Eberbach (Bahnhof Hetzbach-B. 5 km entfernt) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Darmstadt), hat (1905) 2285 E., darunter 77 Katholiken und 127 Israeliten, Post, Telegraph, Steuerkommissariat, höhere Bürger-, Volks- und israel. Schule; Tuchfabriken. Von B. zieht sich südlich das enge und waldige Gammelsbacher Thal, in dem sich die Burgruine Freienstein befindet, zum Neckar hinab. Östlich das gräfl. Erbach-Fürstenausche Jagdschloß Krähenberg, unter dem einer der größten Eisenbahntunnel (3,1 km lang; in 348 m Höhe) Deutschlands hinwegführt; an dessen Eingang der großartige Himbächelviadukt (200 m lang, 44 m hoch). B. wurde im 10. Jahrh. vom Kloster Lorsch zu Lehn gegeben, erhielt 1328 Stadtrechte und kam 1806 von Erbach an Hessen.

Beernaert (spr. -nahrt), Aug. Marie François, belg. Staatsmann, geb. 24. Juli 1829 zu Ostende, studierte die Rechte, wurde im Okt. 1873 Minister der öffentlichen Arbeiten im klerikalen Kabinett Malou. Mit diesem trat er im Juni 1878 zurück und widmete sich wieder der Rechtspraxis, bis er nach dem Siege der Klerikalen im Juni 1884 Minister des Ackerbaues, Handels und der Industrie wurde. An Stelle Malous wurde B. 26. Okt. 1884 Ministerpräsident und Finanzminister. Er führte 1892—94 die Verfassungsrevision in der Hauptsache durch, nahm aber, als er in der Frage der proportionellen Vertretung von einem Teil seiner Parteigenossen im Stich gelassen wurde, Ende März 1894 seine Entlassung. 1895—99 war er Präsident der Repräsentantenkammer.

Beers, Jan van, vläm. Dichter, geb. 22. Febr. 1821 zu Antwerpen, besuchte das Seminar zu Mecheln, wurde 1844 Unterbibliothekar in Antwerpen, 1849 Lehrer an der Normalschule zu Lier und 1860 Professor der vläm. Sprache und Litteratur am Athenäum von Antwerpen, wo er 14. Nov. 1888 starb. Er veröffentlichte «Jongelingsdroomen» (Antw. und Amsterd. 1853 u. ö.), Gedichte, die durch Wohlklang der Verse und Reinheit der Gesinnung bald beliebt wurden, wie die spätern durch Formvollendung und tiefere Lebensanschauung ausgezeichneten Gedichte «Levensbeelden» (Amsterd. 1858), «Gevoel en Leven» (ebd. 1869), «Rijzende Blaren» (Gent und Rotterd. 1883). Eine Volksausgabe der Gedichte erschien zu Gent und Rotterdam 1884. — Vgl. Pol de Mont, J. van B. (Haarlem 1889).

Beerschwamm, s. Framböſie.

Beërſéba, ehedem eine Stadt an der Südgrenze des fest besiedelten Gebietes von Israel (2 Sam. 17, 11) oder von Juda (2 Chron. 19, 4; Neh. 11, 27—30), mit einer uralten viel besuchten Kultusstätte, die für Israel als bereits durch die Erzväter geheiligt galt. Der Name haftet noch an der Trümmerstätte Chirbet Bir es-Seba, 48 km südwestlich von Hebron; sie hat noch drei sichtbare Brunnen (hebr. Beer, arab. Bîr), von denen zwei an gutem Wasser reich sind, und ausgedehnte Ruinen.

Beerweine, die durch Gärung reifer Beerenfrüchte (der Heidelbeeren, Johannisbeeren und Stachelbeeren, Himbeeren, Preißelbeeren, Brombeeren sowie der Erdbeeren) erzeugten weinartigen Getränke. Zu ihrer Darstellung verwendet man nur vollkommen reife Beerenfrüchte; von überreifen oder zum Teil faulen Früchten erhält der Wein meist einen Beigeschmack und wird trübe. Die Beeren werden möglichst bald nach der Ernte ausgepreßt, und dem Safte je nach dem Säuregrade, der mit Ausnahme der Brombeere gewöhnlich zu hoch ist, eine entsprechende Menge Wasser und Zucker hinzugesetzt. Häufig giebt man vor der Gärung auf den Hektoliter einige Pfund zerstampfte Rosinen oder Cibeben zu, um den Geschmack zu verbessern. Bei der Gärung, die am besten bei 18—20° C. verläuft, hält man zur Verhinderung der Essigbildung die Luft sorgfältig von der Oberfläche ab, indem man die zu neun Zehntel gefüllten Fässer verspundet und in den Spund ein Glasrohr einsetzt, dessen nach abwärts gebogenes Ende in ein Gefäß mit Wasser mündet. Nach Beendigung der Gärung (nach ungefähr 4—6 Wochen) beginnt der Wein klar zu werden und wird nun in ein gut gereinigtes, schwach geschwefeltes Faß abgefüllt und mindestens ein Jahr gelagert. Zur Darstellung von Beerensekt (Beerchampagner) setzt man dem vergorenen klaren Wein vor dem Einfüllen in Flaschen 16 g Zucker auf das Liter und eine Spur Hefe zu und behandelt ihn

ähnlich wie echten Champagner. Mitunter wird auch der fertige Wein nur mit Kohlensäure imprägniert. Sorgfältig bereitete B. gewinnen bei längerm Lager erheblich an Feinheit und Würze und werden echten Traubenweinen sehr ähnlich; so nehmen z. B. starke Johannisbeer- und Stachelbeerweine mit der Zeit fast den Charakter von Südweinen (Portwein, Sherry u. dgl.) an. Die Fabrikation der B. hat in den letzten 10 Jahren in Deutschland einen großen Aufschwung genommen. Hauptsächlich ist es der Heidelbeerwein (Beerwein oder Rotbeerwein im engern Sinne), dessen Fabrikation auf Anregung des Pfarrers Frank im Spessart zuerst im großen Maßstabe von der Firma J. Fromm in Frankfurt a. M. betrieben wurde und jetzt auch in Sachsen (speciell in Dresden) und Thüringen aufgenommen ist (jährliche Produktionsmenge annähernd 300000 l). Infolge seines Gehalts an Gerbsäure findet derselbe als verdauungsstärkend Verwendung. — Vgl. Barth, Die Obstweinbereitung (4. Aufl., Stuttg. 1897); Timm, Der Johannisbeerwein und die übrigen Obst- und Beerenweine (3. Aufl., ebd. 1896); Tanfi, Johannis- und Stachelbeerwein und die Bereitung der übrigen B. (2. Aufl., ebd. 1899); Lebl, Beerenobst und Beerenwein (2. Aufl., Berl. 1903). — Beerwein ist auch eine Art der Traubenweine (s. Weinlese).

Beesinge, die Heidelbeere (s. Vaccinium und Tafel: Bicornen, Fig. 6).

Beeskow, Kreisstadt im Kreis Beeskow-Storkow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, 29 km im SW. von Frankfurt a. O., links an der bier schiffbaren Spree und der Nebenlinie Grunow-Königswusterhausen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Frankfurt a. O.), hat (1905) 4083 E., darunter 144 Katholiken und 44 Israeliten, Post, Telegraph, Liebfrauenkirche (13. Jahrh.); Stärkefabrik, Dampfmahl- und Schneidemühle. In der Nähe das königl. aeronautische Observatorium Lindenberg (s. d., 2). Die Herrschaft B. kam 1558 an Kurbrandenburg.

Beeskow-Storkow, Kreis im preuß. Reg.-Bez. Potsdam, hat 1248,56 qkm und (1905) 46649 E., 3 Städte, 114 Landgemeinden und 62 Gutsbezirke. Sitz des Landratsamtes ist Beeskow.

Beet, s. Blumenbeet.

Beetbau oder Beetpflügen, Bezeichnung für eine Bearbeitung des Feldes mit dem Beetpfluge, welcher ein feststehendes Streichbrett besitzt. Die Beete werden durch Auseinander- oder Zusammenpflügen geschaffen, und indem man damit abwechselt, läßt sich die gleiche Wölbung derselben erhalten. Schmale Beete werden aus 4—8 Furchen, breite von 10 bis 20 und mehr Furchen gebildet. Ursprünglich sollten die Wölbungen der Beete und die zwischen denselben befindlichen Furchen zu große Nässe abhalten, dies läßt sich aber sicherer durch Drainage erreichen. Nachteile der Beete sind, daß auf den Beetrücken die fruchtbare Ackerkrume allmählich angehäuft wird, um so mehr, je schmäler sie sind.

Beete, s. Rote Rübe.

Beethoven, Ludwig van, Tondichter, geb. 16. Dez. 1770 in Bonn, wo sein Großvater Ludwig van B. (gest. 1773) Kapellmeister, sein Vater Johann van B. (gest. 1792) Tenorist in der kurfürstl. Kapelle war. B. erhielt seine Schulbildung auf dem Bonner Tirocinium. Unter seinen ersten musikalischen Lehrern ragt der Opernkomponist C. G. Neefe hervor, der das große Talent des Knaben außerordentlich förderte. Durch ihn wurde B. bereits 1783 (in Cramers Magazin) der musikalischen Welt als zweiter Mozart vorgestellt, auf seine Veranlassung erhielt er 1785 sein erstes Amt als zweiter Hoforganist. Neefe vermittelte auch die Herausgabe seiner Kompositionen. 1787 ging B. nach Wien, um Mozarts Schüler zu werden. Die Krankheit der Mutter, die bald auch starb, rief ihn zurück. 1792 schickte ihn der Kurfürst zum zweitenmal nach der Kaiserstadt und in die Lehre zu J. Haydn. Außer bei Haydn fand B. bei Schenk, dem Komponisten des «Dorfbarbier», Unterweisung, auch machte er nach Haydns Abreise nach England 1794 bei Albrechtsberger einen theoretischen Kursus durch und erhielt von Salieri noch Anleitung zur Gesangskomposition. Durch die Empfehlungen des Kurfürsten wurde er in die aristokratischen Kreise eingeführt. Der Fürst K. Lichnowski nahm ihn in sein Haus, Graf Rasumowski stellte ihm sein Quartett, Fürst Lobkowitz seine Kapelle zur Verfügung. So wurde B. bald heimisch in Wien, das er mit Ausnahme einer Reise nach Prag und Berlin (1796) und einer Badereise nach Teplitz (1812) nicht wieder verließ. Den Sommer brachte er gewöhnlich in der Nähe von Wien auf dem Lande zu, wo er im ungestörten Genuß der freien Natur, die er leidenschaftlich liebte, Erholung und Anregung fand.

Hatte B. bald nach seiner Ankunft in Wien als Virtuose den ersten Platz eingenommen, den er auch, namentlich durch sein geniales freies Phantasieren, behauptete, solange er als Klavierspieler sich hören ließ, so trat er gleich mit dem ersten größern Werke, das er veröffentlichte, drei Klaviertrios, 1795 ebenbürtig und vollberechtigt in die erste Reihe der großen Komponisten. Von da an gab eine lange Reihe mannigfacher Kompositionen Zeugnis von der stetigen, nach allen Seiten vordringenden, in Form und Inhalt gleichmäßig fortschreitenden, durch unerschöpflichen Reichtum wahrhaft neuer Erfindungen immer wieder überraschenden Entwicklung seiner Schöpferkraft. In einem planmäßigen Entwicklungsgange bemächtigte sich B. zuerst der verschiedenen Formen der Kammermusik vom Trio und von der Klaviersonate, die er zu ihrer vollen künstlerischen Bedeutung ausbildete (vgl. Reinecke, Die B.schen Klaviersonaten, Lpz. 1895), bis zum Streichquartett, deren er 17 geschrieben hat (vgl. Th. Helm, B.s Streichquartette, Lpz. 1885). Eine Gesamtausgabe der Kammermusikwerke (Bd. 1, Sämtliche Streichquartette, revidiert und mit Anmerkungen von Dugge) erscheint seit 1895 in Leipzig bei E. Eulenburg. Die gesamte Instrumentalmusik bildete B. in einem neuen großen Stile aus. Mit sicherer Hand ergriff er alle Mittel des musikalischen Ausdrucks, welche Mozart und Haydn überliefert hatten, und erweiterte und bereicherte sie, indem er ihren Gehalt vertiefte und die architektonischen Formen ausbaute. Das innere Leben und die äußere Erscheinung von Sinfonie und Sonate, die ganze Instrumentalmusik trat so durch B. auf eine neue, höhere Stufe.

Mit der dritten Sinfonie, der «Eroica» (Es-dur, 1804), der die erste in C-dur (1800), die zweite in D-dur (1802) vorangingen, ist diese Richtung vollständig entschieden. Jede neue Sinfonie bezeichnet einen Markstein in der Entwicklung des Meisters: die vierte in B-dur (1806), die fünfte in C-moll (1808), die sechste (Pastorale) in F-dur (1808), die siebente in A-dur (1812), die achte in F-dur (1812). Den Sinfonien reihen sich die zwei großen Leonoren-Ouverturen in C-dur (1805 und 1806; beide das

Op. 72 bildend), die drei russ. Streichquartette (1806, Graf Rasumowski gewidmet) und die großen Konzerte für Klavier und Violine an. Auch auf dem Gebiete der Gesangsmusik blieb B. nicht unthätig. Neben Liedern und kleinern Stücken schrieb er 1803 die Kantate «Christus am Ölberg», 1805 folgte die Oper «Fidelio», welche damals und in abgekürzter Form 1806 wenig Erfolg hatte, aber 1814, teilweise umgearbeitet, Beifall und von da an einen dauernden Platz auf allen deutschen Bühnen errang. Es war die erste Leistung seit Mozarts «Zauberflöte», die eine weitere Entwicklung ankündigte. Doch kam B. trotz wiederholter Anläufe nicht wieder dazu, eine Oper zu schreiben. Nur noch zwei Festspiele, die er zur Eröffnung des Theaters in Pest 1812 komponierte: «König Stephan» und «Die Ruinen von Athen», ferner das Ballett «Die Geschöpfe des Prometheus» (1801), die Musik zu Goethes «Egmont» (1810) und die Ouverture zu Collins «Coriolan» (1807) bilden die weitern dramat. Arbeiten B.s.

Als 1809 B. als Kapellmeister des Königs von Westfalen nach Cassel berufen wurde, traten der Erzherzog Rudolf (B.s Schüler und Freund), Fürst Lobkowitz und Graf Kinsky zusammen und sicherten ihm ein Jahrgeld von 4000 Fl. gegen die einzige Bedingung, Österreich nicht zu verlassen. Zwar schmälerten der Staatsbankrott 1811 und der bald darauf eingetretene Konkurs des Fürsten Lobkowitz wie der Tod des Grafen Kinsky dieses Einkommen, doch sicherte es dem in der Vollkraft des Schaffens stehenden Künstler eine unabhängige Stellung. Das Kongreßjahr 1814 fand ihn auf der Höhe seines Ruhms: großartige Aufführungen seiner siebenten und achten Sinfonie, der Sinfonie «Die Schlacht bei Vittoria» und einer Gelegenheitskantate «Der glorreiche Augenblick», die Wiederaufnahme des «Fidelio» hatten ihn zu einer Berühmtheit Wiens gemacht. Allein B. war nicht im stande, eine solche Anerkennung vollkommen zu empfinden, da sich eine schon früh aufgetretene Harthörigkeit seit 1802 zu hochgradiger Taubheit gesteigert hatte. Das trotz aller Heilversuche immer wachsende Übel verdüsterte seinen von Kindheit an zur Melancholie neigenden Sinn, machte ihn mißtrauisch und ließ ihn vereinsamen. Eine neue Quelle von Widerwärtigkeiten und Kümmernissen entstand 1815, als er die Erziehung des von seinem verstorbenen Bruder Karl hinterlassenen Sohnes übernahm. Seine äußern Verhältnisse verschlimmerten sich, selbst seine Schaffenskraft stockte. Die Ernennung des Erzherzogs Rudolf zum Erzbischof von Olmütz, die 1818 bekannt wurde, erregte in B. den Gedanken, zu dessen Installation eine Messe zu schreiben; die mit der hingebendsten Begeisterung ausgeführte Komposition nahm ihn bis 1822 in Anspruch. Während eine früher für den Fürsten Esterházy komponierte Messe (1808) im wesentlichen den Haydn-Mozartschen Charakter festhält, sind in diesem neuen Werke, das nach Ausdehnung, Mitteln und Intentionen die gewöhnlichen Dimensionen überschreitet, die religiösen Empfindungen mit leidenschaftlicher Inbrunst ausgesprochen. Nach Vollendung dieser «Missa solemnis» ging B. an die Ausführung eines lange gehegten Plans, einer Sinfonie, deren letzter Satz mit Chören über Schillers Lied an die Freude schließt. Anfang 1824 war auch diese neunte Sinfonie (D-moll), die ebenfalls durch Ausdehnung und technische Schwierigkeiten, namentlich in den Gesangspartien, ungewohnte Ansprüche machte, vollendet. Ihr folgten, zum Teil unter schweren körperlichen Leiden geschrieben, fünf große Quartette, die auch heute noch mehr ein Gegenstand des Studiums als des allgemeinen Genusses sind. B. starb nach längern Leiden 26. März 1827 an Wassersucht. Denkmäler von B. befinden sich in Bonn (Erzstatue von Hähnel, errichtet 1845) und Wien (von Zumbusch, 1880); ein durchgeistigtes Bildwerk: ein marmorner halbnackter B. auf einem Bronzesessel auf olympischer Höhe thronend, schuf Klinger (1902; im Leipziger Museum). Die sämtlichen Werke B.s erschienen bei Breitkopf & Härtel (24 Serien, Lpz. 1862—64). Ein chronol. Verzeichnis der Werke veröffentlichte Thayer (Berl. 1865), ein thematisches mit histor. Nachweisen über die Entstehung lieferte Nottebohm (Lpz. 1868; 2. Aufl. des Breitkopf & Härtelschen Verzeichnisses). «Beethovenbriefe» gab Kalischer (Berl. 1901) heraus. Ein Beethoven-Museum befindet sich in B.s Geburtshaus zu Bonn.

Litteratur. Biographisches: Wegeler und Ries, Biogr. Notizen über B. (Kobl. 1838); Schindler, Biographie von L. van B. (Münst. 1840; 4. Aufl. 1881); Marx, L. van B. Leben und Schaffen (Berl. 1859; 5. Aufl., von Behncke, 1901); Nohl, B.s Leben (3 Bde., Wien und Lpz. 1864—77); Thayer, B.s Leben (deutsch von Deiters, Bd. 1—3, Berl. 1866—79; 2. Aufl., Bd. 1, ebd. 1901); Wasielewski, Ludw. van B. (2 Bde., ebd. 1888); Frimmel, Ludw. van B. (ebd. 1901); Rau, Beethoven (4. Aufl., Lpz. 1903). — Über B.s Charakter, Werke u. s. w. vgl. von Lenz, B., eine Kunststudie (5 Bde., Cass. und Hamb. 1855—60); Ulibischeff, B., ses critiques et ses glossateurs (Lpz. 1857; deutsch ebd. 1859); R. Wagner, Beethoven (ebd. 1870); Nohl, B., nach den Schilderungen seiner Zeitgenossen (Stuttg. 1877); ders., B.s Brevier (2. Aufl., Lpz. 1903); Nottebohm, Ein Skizzenbuch von B. (ebd. 1865); ders., Beethoveniana (ebd. 1872); ders., B.s Studien, Bd. 1 (ebd. 1873); ders., Zweite Beethoveniana (ebd. 1886); Thayer, Ein kritischer Beitrag zur Beethoven-Litteratur (Berl. 1877); von Breuning, Aus dem Schwarzspanierhause. Erinnerungen an B. (Wien 1874); Wilder, B., sa vie et son œuvre d'après les documents authentiques et les travaux les plus récents (Par. 1883); Frimmel, B. und Goethe (Wien 1883); ders., Neue Beethoveniana (ebd. 1888; Neuausg. 1890); Grove, B. and his nine symphonies (Lond. 1896); Weber, B.s Missa solemnis (Augsb. 1898); Nagel, B. und seine Klaviersonaten (Bd. 1, Berl. 1903). Erläuterungen zu B.s Sinfonien bieten Kretzschmars «Führer durch den Konzertsaal» (Bd. 1, 3. Aufl. Lpz. 1897) und Bechholds «Musiker und ihre Werke», Bd. 1 (Frankf. a. M. 1896). Über B.s sog. «unsterbliche Geliebte» (Giulietta Guicciardi oder Therese Brunswick?) vgl. Kalischer (Dresd. 1891).

Beetpflug, der gewöhnliche Pflug mit festem, die Erdballen stets nach der nämlichen Richtung umlegendem Streichbrett (s. Pflug).

Beetpflügen, s. Beetbau.

Beets, Nikol., holländ. Dichter und Schriftsteller, geb. 13. Sept. 1814 zu Haarlem, studierte zu Leiden 1833—39 Theologie, war 1840—54 Pfarrer zu Heemstede bei Haarlem, dann in Utrecht, wo er 1874 ord. Professor der Theologie wurde; 1884 zog er sich aus dem öffentlichen Leben zurück und starb 14. März 1903 in Utrecht. Unter seinen dichterischen Erzeugnissen sind zu erwähnen die Erzählungen «José» (1834), «De masquerade» (1835), «Kuser» (1835), «Guy de Vlaming» (1837), «Ada

van Holland» (1840) und ein Band vermischter Gedichte (1838). Größere Reife bekundet B.' spätere Lyrik: «Korenbloemen» (1853), «Nieuwe Gedichten» (1857), «De Kinderen der Zee» (1861), «Verstrooide Gedichten» (2 Bde., 1862), «Madelieven» (1869). Diese poet. Erzeugnisse wurden gesammelt (3 Bde., 2. Aufl. 1878; neue vermehrte Ausg. 1885). Später erschienen: «Najaarsbladen» (1880); «Nog eens Najaarsbladen» (Leid. 1884), «Winterloof» (ebd. 1887), «Harptoonen» (Nimw. 1892). In B.' erster Periode findet man Anklänge an Byron, von dem er auch mehreres ins Holländische übertrug: «Navolgingen van Lord Byron» (2 Bde., 1835—37, neue Aufl. 1873). Von seinen Prosaschriften sind namentlich die mehrfach übersetzten Lebensbilder: «Camera obscura» (13. Aufl., 1880; deutsch von Glaser in «Niederländ. Novellen», Braunschw. 1866) hervorzuheben, die er unter dem Pseudonym Hildebrand herausgab. Als Kommentar dazu veröffentlichte er 1887: «Na 50 jaar» (2. Aufl., Haarlem 1888). In das Gebiet der Litteraturgeschichte und ästhetischen Kritik gehören: «Leven en Karakterschets van J. H. van der Palm» (Leid. 1842), «Verpoozingen op Letterkundig Gebied» (Haarlem 1856; 2. Aufl. 1874), «Verscheidenheden meest op Letterkundig Gebied» (6 Hefte, ebd. 1858—73; 2. Aufl. 1876), wie auch Ausgaben der Dichtungen Starings (ebd. 1862), Bogaers (ebd. 1871), Anna Bisschers (Utr. 1881). Theol. Inhalts sind: «Paulus in de gewichtigste oogenblikken van zijn leven» (3. Aufl., Amsterd. 1858; deutsch von Groß, Gotha 1857) und «Stichtelijke Uren» (7 Bde., Haarlem 1848—60; neue Aufl., 8 Bde., Amsterd. 1874 fg.; deutsch in Auswahl von Meyeringh, Bonn 1858).

Beetz, Wilh. von, Physiker, geb. 27. März 1822 zu Berlin, war nach vollendeten Studien erst Privatdocent in Berlin, dann Professor am Kadettenkorps und an der Artillerie- und Ingenieurschule daselbst, später Professor an den Universitäten Bern (1855) und Erlangen (1858); 1868 wurde er Professor an der Technischen Hochschule zu München; 1874—77 war er Direktor des Polytechnikums und erhielt 1876 den persönlichen Adel. Er starb 22. Jan. 1886 in München. B. veröffentlichte vorzugsweise Beiträge zur Elektricitätslehre in Poggendorffs und Wiedemanns «Annalen», im «Repertorium für Experimentalphysik» und in den «Fortschritten der Physik»; ferner schrieb er einen «Leitfaden der Physik» (11. Aufl., Lpz. 1893) und «Grundzüge der Elektricitätslehre» (Stuttg. 1878).

Beetzendorf, Flecken in der Provinz Sachsen, s. Bd. 17.

Befähigungsnachweis, der Nachweis genügender Ausbildung als Bedingung eines selbständigen Gewerbebetriebes. Der B. wurde unter der Herrschaft der Zünfte (s. d.) auf Grund einer bestandenen Meisterprüfung (s. d.), Anfertigung des sog. Meisterstücks, von dem Gesellen verlangt, mit Einführung der Gewerbefreiheit aber in Preußen 1808—11, in den übrigen deutschen Staaten erst meist nach 1860, in Frankreich 1791 beseitigt.

Nachdem sodann in Preußen durch Verordnung vom 9. Febr. 1849 der B. wieder eingeführt war, wurde durch die Gewerbeordnung des Norddeutschen Bundes vom 21. Juni 1869 der gewerbliche Prüfungszwang, abgesehen von der Seeschiffahrt (Schiffer, Steuerleute, Maschinisten u. s. w.) und den nicht zu den Handwerkern gehörenden Heilgehilfen und Hebammen beseitigt. Durch Gesetz vom 1. Juli 1883 wird den Einzelstaaten anheimgestellt, den Betrieb des Hufbeschlaggewerbes von Beibringung eines Prüfungszeugnisses abhängig zu machen, wovon Preußen (seit 1884), Bayern, Sachsen, Württemberg und Baden Gebrauch machten. Ebenso kann nach den Reichsgesetzen vom 15. Juni 1895 über Binnenschiffahrt und Flößerei B. für Schiffer und Maschinisten und Floßführer eingeführt werden, was bisher für die größern Ströme schon landesrechtlich galt. In neuerer Zeit ist die Wiedereinführung des B. seitens der Konservativen und Centrumspartei im Deutschen Reichstage gefordert worden mit der Begründung, der Handwerkerstand werde infolge der Mißstände in der Erziehung und Ausbildung der Lehrlinge und Gesellen sowie durch den Mitbewerb der «Pfuscher» seinem Untergang entgegengeführt. Demgemäß hat der Reichstag 20. Jan. 1890 einen Antrag angenommen, in welchem für etwa 60 der gewöhnlichsten Gewerbe die selbständige Ausübung von Ablegung einer Prüfung vor einer Kommission abhängig gemacht wird. Diesen Forderungen gegenüber haben sich die meisten Bundesstaaten ablehnend verhalten. In der Reichstagssitzung vom 24. Nov. 1891 gaben die Regierungsvertreter Erklärungen gegen den B. ab. Trotzdem erhob der Allgemeine deutsche Handwerker- und Innungstag alle Jahre wieder die Forderung des B., obgleich der Bundesrat die Wiedereinführung desselben im Juni 1892 sogar beschlußmäßig zurückwies. Auch der Reichstag nahm 23. Jan. 1895 einen Antrag zu Gunsten des obligatorischen B. an. Durch den aus der sog. Handwerkernovelle vom 26. Juli 1897 stammenden §. 133 der Gewerbeordnung, die 1. Okt. 1901 in Kraft getreten ist, ist die Führung des Meistertitels in Verbindung mit der Bezeichnung eines Handwerks nur solchen Handwerkern gestattet, die in ihrem Gewerbe die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen erworben und die Meisterprüfung (s. d.) bestanden haben.

In Österreich ist durch die Gewerbenovelle vom 15. März 1883 der B. in der Form wieder eingeführt, daß eine bestimmte Lehrlings- und Gesellenzeit vorgeschrieben sind; die Lehrzeit darf nicht weniger als 2 und nicht mehr als 4 Jahre betragen. Innerhalb dieser Grenzen bestimmen die Genossenschaftsversammlungen die Lehrzeit. Die Verwendung als Geselle (Gehilfe) muß mindestens 2 Jahre umfassen. An Stelle der über die Lehrzeit beizubringenden Nachweise kann ein Zeugnis über den zurückgelegten Besuch einer gewerblichen Unterrichtsanstalt treten. In Ausnahmefällen kann die Landesbehörde von der Beibringung des B. dispensieren. Die Gewerbe, für welche B. allein erforderlich und ausreichend ist (sog. handwerksmäßige Gewerbe), bestimmen der Handelsminister und der Minister des Innern zusammen (Verordnung vom 30. Juni 1884 mit Nachträgen). Es sind 47 bis jetzt. Aber auch für manche konzessionspflichtige Gewerbe, z. B. Baugewerbe (Gesetz vom 26. Dez. 1893), ist er erforderlich. In Ungarn wird durch Gesetz von 1884 ebenfalls der B. (Lehrlingszeugnis und zweijährige Facharbeit; etwa 60 Gewerbe) erfordert. In Österreich wird teils Verschärfung (Anträge Liechtenstein und Genossen), teils Aufhebung des B. gefordert. Im allgemeinen hat die Einführung die Hoffnungen nicht erfüllt. Er hat nicht höhere technische Vervollkommnung und solidere Arbeit, wie auch nicht Herabminderung der Konkurrenz gebracht, die drei Gründe, womit man die Einführung befürwortet hatte, sondern im Gegen-

teil eine große Zahl gewerblicher Behinderungen herbeigeführt. Die Abtrennung des Handwerks, für das allein der B. im allgemeinen gilt, von Hausindustrie und Fabrikbetrieb ist praktisch schwierig, noch schwieriger aber eine genaue Abgrenzung der einzelnen Handwerke. Notwendiger ist Hebung des gewerblichen Unterrichtswesens, der gewerblichen Genossenschaften und vermehrte Schaffung von Centralstellen für Gewerbe. — Vgl. Hampke, Der B. im Handwerk (Jena 1892); Mayer, Die Aufhebung des B. in Österreich (Lpz. 1894); Stieda, Der B. (ebd. 1895); Artikel Handwerk im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 4 (2. Aufl., Jena 1900); Artikel Gewerbe im «Österr. Staatswörterbuch», hg. von Mischler und Ulbrich, Bd. 1 und 2 (Wien 1895 u. 1896).

Befahren Volk, die Schiffsmannschaft, die schon größere Seereisen gemacht hat.

Befallen, die durch Rostpilze hervorgerufene Pilzkrankheit des Getreides, s. Rost und Uredineen.

Befāna (verderbt aus Epiphania), in Florenz und Rom der Heilige Dreikönigstag (6. Jan.), das an diesem übliche Geschenk und zugleich eine aus Lumpen gemachte Puppe (Befanapuppe), die am Vorabend (dem eigentlichen Befanafeste) mit Schreien und Jubeln durch die Straßen getragen wird. Der Gebrauch ist wohl Rest einer mittelalterlichen Mysterienfeier. B. bezeichnet auch, wie unser Knecht Ruprecht, Popanz und im Volksmunde alte häßliche Weiber. Verwandt ist die deutsche Berchta (s. d.).

Befangenheit (der Gerichtspersonen, Sachverständigen u. s. w.), s. Ablehnung (des Richters).

Befehl, im allgemeinen die Erteilung eines bestimmten Auftrages an einen Untergebenen. — Der militärische B. muß kurz, klar und bestimmt, auch der Fassungskraft und dem Gesichtskreise des Empfängers angepaßt sein; er muß alles das, aber auch nicht mehr, enthalten, was der Untergebene zur Erreichung des ihm bekannt gegebenen Zwecks nicht selbständig anordnen kann. B. können mündlich und schriftlich gegeben werden. Der Übersichtlichkeit wegen empfiehlt es sich, längere B. in numerierte Absätze zu teilen, das Wichtige voranzustellen und das dem Sinne nach Zusammengehörige unter derselben Nummer zusammenzufassen. Der B. eines Vorgesetzten ist von dem Soldaten auszuführen, außer wenn ihm bekannt ist, daß der B. eine Handlung betrifft, welche ein bürgerliches oder militär. Verbrechen oder Vergehen bezweckte; wenn nur eine Übertretung, muß bei Dienstsachen gehorcht werden; doch trägt dann die strafrechtliche Verantwortung allein der Vorgesetzte (Militärstrafgesetzb. §. 47). Gehorsamsverweigerung ist (Abschnitt VI des Militärstrafgesetzbuchs) mit schweren Strafen bedroht. Wer seine Befehlsbefugnis überschreitet oder sonst mißbraucht, wird auf Grund der §§. 114 fg. des Militärstrafgesetzbuchs bestraft.

Man unterscheidet drei Arten von B. Das stets mündlich gegebene Kommando verlangt auf der Stelle und unter den Augen des Vorgesetzten die Ausführung einer im Reglement genau vorgeschriebenen Handlung; zwischen dem Kommando und seiner Ausführung ist keine Pause statthaft, der Untergebene hat das Kommando einfach auszuführen ohne irgend welche Überlegung, Erwägung oder Anfrage. Eine besondere Abart des Kommandos bildet das Signal (s. d.). Der B. im engern Sinne verpflichtet den Untergebenen zu einer ganz bestimmten Handlung, überläßt ihm aber meist innerhalb gewisser Grenzen die Art und Weise der Ausführung; er läßt dem Untergebenen meist eine gewisse Zeit zum Überlegen und macht sogar häufig die Äußerung von Erwägungen und Anfragen möglich. Der B. kann sowohl mündlich wie schriftlich gegeben werden. Die fast immer schriftlich gegebene Direktive oder Weisung betont nur den Zweck, auf den es ankommt, überläßt die Wahl der Mittel aber dem eigenen Ermessen des Untergebenen. Über Operationsbefehle und Tagesbefehle s. d.

Befestigtes Lager, s. Verschanztes Lager.

Befestigungskunst, Fortifikation, die Kunst der Umgestaltung des Geländes zum Zweck des Kampfes, sei es zum eigenen Nutzen, sei es zum Schaden des Feindes. Diese Umgestaltung, bezüglich Herrichtung des Geländes kann sich beziehen:

1) Auf die Ruhe, indem man den Streitkräften und Streitmitteln die zur Erhaltung des kriegstüchtigen Zustandes nötige Unterkunft schafft (Herstellung von Unterkunftsräumen und Lagerbauten);

2) auf den Marsch zu und auf dem Kampffelde, indem man die Bewegungen der eigenen Truppen erleichtert und die des Feindes erschwert (Neubau, Ausbesserung, Zerstörung von Verkehrswegen);

3) auf das Feuergefecht, indem man die Wirkung der eigenen Waffen vorteilhaft zur Geltung bringt und sich gegen die feindlichen deckt (Einrichten des Vorgeländes, Anlage von Deckungen);

4) auf den Nahangriff (Sturm), indem man sich durch oder über die den Gegner schützenden Anlagen einen Weg bahnt, andererseits den Gegner aufhält (Beseitigung, Anlage von Hindernissen).

Nach dem dauernden oder vorübergehenden Zweck der Bauten, der zur Ausführung vorhandenen Zeit und den verfügbaren Mitteln unterscheidet man:

a. Permanente Befestigung (s. d.);
b. Provisorische Befestigung (s. d.);
c. Feldbefestigung (s. d.).

Über die verschiedenen Befestigungsmanieren s. Festungen und die dort genannten Einzelartikel.

Die Gesamtheit aller mit der B. in Zusammenhang stehenden Einrichtungen in Bezug auf Personal und Material wird unter dem Namen Geniewesen zusammengefaßt. Solche Truppen, die ausdrücklich zur Ausführung von Befestigungsarbeiten bestimmt sind, heißen technische Truppen, auch Genie- oder Ingenieurtruppen. — Vgl. Stavenhagen, Grundriß der Befestigungslehre (3. Aufl., Berl. 1900).

Beffchen, s. Bäffchen.

Beffroi (frz., spr. -röá), s. Bergfried.

Beförderung, s. Avancement.

Beförderungsschein, s. Expreßgut.

Beförsterung, die zwangsweise Verwaltung der dem Staate nicht gehörigen Waldungen durch Staatsforstbeamte. Sie ist Folge einer sehr weitgehenden staatlichen Aufsicht über die Waldungen von Gemeinden, Korporationen und andern jurist. Personen. Ganz besonders tritt bei jeder B. das Streben hervor, dem Lande die Wohlthat einer geordneten Forstwirtschaft zu erhalten. Die Gesetzgebung der verschiedenen deutschen Staaten ist in dieser Beziehung eine sehr verschiedene. Gegenüber den Gemeinde- und Institutswaldungen besteht z. B. das System der vollen B. in einigen Landesteilen Preußens, nämlich 1) in der Provinz Hannover im Fürstentum Hildesheim, in den Fürstentümern Calenberg, Göttingen und Grubenhagen; 2) in der Provinz

Hessen-Nassau auf Grund vieler Gesetze und Verordnungen aus dem 18. und 19. Jahrh. (ausgenommen sind die Waldungen der Stadt Frankfurt); 3) in Hohenzollern. Übrigens unterliegen in Preußen diese Waldungen nur einer mehr oder weniger weitgehenden Oberaufsicht des Staates. Vollständig beförstert werden die Gemeindewaldungen ferner in Baden, in Hessen, in Braunschweig, in Waldeck, in der Rheinpfalz, Teilen von Unterfranken, Schwarzburg-Rudolstadt, Sachsen-Altenburg, Fürstentum Birkenfeld, Lübeck, Elsaß-Lothringen, in Tirol-Vorarlberg. Einer sehr weitgehenden Oberaufsicht, jedoch nicht vollen B., unterstehen die Gemeindewaldungen in Württemberg (Gesetz von 1875). Auch in Frankreich ist die B. wenigstens für die größern Gemeindewaldungen eingeführt (Code forestier), ähnlich in Belgien. In Deutschland stellen die unter B. stehenden Waldungen 1163000 ha = 45 Proz. der ganzen Gemeindewaldfläche dar, in Frankreich waren es 1886: 1922137 ha. Im allgemeinen ist bei B. die Betriebs- und Aufsichtsverwaltung Staatsforstbeamten übertragen und die Anstellung des Forstschutzpersonals wird (durch Beeidigung) überwacht.

Privatwaldungen unterliegen in Deutschland nicht mehr einer eigentlichen B. Es war dies früher der Fall in Württemberg auf Grund einer Forstordnung von 1614, die aber niemals streng angewendet worden ist; nach dem jetzt geltenden Forstpolizeigesetz vom 8. Sept. 1879 findet nur noch eine zeitliche, aber weitgehende Beschränkung einer Privatwaldwirtschaft dann statt, wenn letztere den Fortbestand des Waldes gefährdet. Auch in Baden kann nach dem zum Forstgesetze (1833) erlassenen Nachtrage vom 27. April 1854 ein Privatwald, dessen Besitzer nicht den forstpolizeigesetzlichen Bestimmungen entsprechend wirtschaftet, vielleicht sogar den Wald zerstört oder gefährdet, auf mindestens 10 Jahre unter B. gestellt werden. Im allgemeinen hat sich die neuere Gesetzgebung mehr der Gewährung einer größern Freiheit in der Bewirtschaftung der Privat-, selbst auch der Gemeinde- und Korporationswaldungen zugeneigt, indem sie sich darauf beschränkt, mit mehr oder weniger Strenge Waldzerstörung zu verbieten, den Wiederanbau abgetriebener Flächen (Blößen) zu gebieten, Waldrodungen von der Bewilligung der Forstpolizeibehörden abhängig zu machen, Teilung der Waldungen zu verbieten oder wenigstens zu beschränken, endlich die Schutzwaldungen in Hochgebirgen durch Verbot kahler Abtriebe u. s. w. zu schützen. So z. B. das Österr. Forstgesetz vom 2. Dez. 1852, das Bad. Forstgesetz vom 15. Nov. 1833 und Nachtrag dazu vom 27. April 1854, das Bayr. Forstgesetz vom 28. März 1852 (neu redigiert 1896), das Württemb. Forstpolizeigesetz vom 8. Sept. 1879. (S. Forstpolizei.) — Vgl. Artikel Forstpolitik im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1900).

Béfort, franz. Stadt und Festung, s. Belfort.

Befrachter, im Seefrachtvertrage derjenige, welcher entweder von dem Verfrachter (s. d.) behufs Beförderung von Gütern ein ganzes Seeschiff, einen verhältnismäßigen Teil oder einen bestimmten Raum desselben mietet oder mit dem Verfrachter über die Beförderung einzelner Güter (Stückgüter) einen Vertrag schließt. Daß der B. selbst die zu befördernden Güter dem Schiffer überliefert, also zugleich der Ablader ist, ist nicht erforderlich. (S. Ablader.)

Befreiung, Orden der afrikanischen, Orden der Republik Liberia. Er wurde 13. Jan. 1879 durch die Gesetzgebende Versammlung für diplomat. Dienste und für Bemühungen um Abschaffung der Sklaverei gestiftet und besteht aus einem fünfspitzigen Stern mit einem Kreuz im Mittelfeld, an dem ein Afrikaner und eine Afrikanerin entfesselt knien; auf dem Revers ist das Wappen Liberias. (S. Tafel: Die wichtigsten Orden II, Fig. 24.)

Befreiungshalle, s. Kelheim.

Befreiungskrieg, Deutscher, s. Russisch-Deutsch-Französischer Krieg von 1812 bis 1815.

Befriedete Sachen, Sachen, welche unter besondern gesetzlichen Schutz gestellt sind, so daß Diebstahl oder Verletzung härter bestraft wird als bei andern Sachen, z. B. dem Gottesdienst gewidmete Sachen, welche aus einem zum Gottesdienst bestimmten Gebäude gestohlen werden (Reichsstrafgesetzb. §. 243), Gräber (s. Gräberfrieden), Grabmäler, öffentliche Denkmäler, Brücken u. s. w. (§§. 168, 304, 305); oder so daß ein Verweilen wider Verbot in den befriedeten Räumen bestraft wird, wie es bei Wohnung und Geschäftsräumen der Fall ist (§. 123). (S. Hausfriede.)

Befronung (lat. in bannum missio), im Mittelalter die Zwangsvollstreckung in Grundstücke, wenn der wegen Geldschuld Verklagte entweder ungehorsam ausblieb oder rechtskräftig verurteilt war. Ursprünglich erfolgte die Beschlagnahme mit der Maßgabe, daß das Grundstück, wenn es der Schuldner nicht binnen Jahr und Tag auslöste, konfisziert wurde. Später erfolgte die Zwangsversteigerung. Das Wahrzeichen des Bannes war ein Strohwisch, ein aufgesteckter Handschuh oder ein Kreuz.

Befruchtung, in den beiden organischen Reichen die Erweckung des weiblichen Keims zu weiterer Ausbildung durch Vermischung mit dem männlichen Zeugungsstoffe.

1) Im Tierreiche ist die Fortpflanzung durch mit männlichem Samen befruchtete Eier die Regel. Bedingungen der B. sind: die Gegenwart zweier verschiedener Zeugungsstoffe, Eier und Samen, und die materielle Vereinigung beider, sei es innerhalb, sei es außerhalb des weiblichen Organismus. Die Elemente des Samens (s. d.) dringen bis in das Ei selbst ein, und der Eintritt in dasselbe geschieht entweder durch dessen schwammige Hülle, durch welche sich die Samenfäden einbohren, wie z. B. bei den Froscheiern, oder durch besondere Öffnungen der äußern Eihülle, die man Mikropylen genannt hat (Insekten, Echinodermen u. s. w.). Der Kern der reifen Eizelle (das Keimbläschen) teilt sich vor der B. in zwei ungleich große Hälften; die größere tritt mit Dottersubstanz zusammen als Richtungskörperchen oder Polzelle aus dem Ei. Der kleinere Teil bleibt als sog. Eikern oder Pronucleus im Ei zurück. Mit diesem Rest verschmilzt ein einziges Fädchen des eingedrungenen männlichen Samens und bildet so einen neuen Kern (Furchungskern, Metanucleus), der Pronucleus regeneriert also durch Aufnahme des männlichen Zeugungsstoffes, und von ihm geht unter Teilungserscheinung die Furchung des befruchteten Eies aus. Bevor der nach dem Eindringen zu einem runden Körper veränderte Samenfaden mit dem Pronucleus verschmilzt, bildet sich in der Dottermasse eine sog. Strahlenfigur (s. Zelle, II). Die Eier reifen bei allen Tieren unabhängig von der B., tritt aber dieselbe nicht zur rechten Zeit ein, so entwickelt sich das Ei in der Regel nicht weiter, sondern geht zu Grunde. Bei denjenigen Tieren, bei welchen die B.

im Innern des weiblichen Organismus vor sich geht, sind besondere Begattungsorgane vorhanden, häufig von sehr verwickeltem Bau; bei denen, wo die B. erst nach der Ausstoßung der Eier stattfindet, fehlen dieselben gewöhnlich ganz. Bei vielen im Wasser lebenden Tieren, z. B. Muscheln, ist die B. dem Zufalle überlassen. Die männlichen Tiere stoßen ihren Samen in das Wasser aus, der durch die Strömungen zu den Eiern gelangt. Nicht minder große Verschiedenheiten herrschen hinsichtlich der Zeit, zu der die B. stattfinden kann. Manche Tiere, wie z. B. viele Insekten, bestehen in vollkommenem Zustande nur für die B., sie nehmen keine Nahrung zu sich, und ihre Lebensdauer ist sehr kurz. Bei andern entwickeln sich die Befruchtungsstoffe nur zu bestimmten Zeiten; andere sind stets während eines gewissen Alters zur Begattung befähigt.

Bei Tieren, bei welchen äußerliche B. stattfindet, wie z. B. bei den meisten Fischen, hat man neuerdings zu Züchtungszwecken die **künstliche B.** angewendet (s. Fischzucht). Bei Amphibien (Fröschen), selbst bei Säugetieren hatte (durch Einspritzung des männlichen Zeugungsstoffes in die weiblichen Geschlechtsteile) schon Spallanzani künstliche B. bewerkstelligt. — Nach der Lehre der **Ovisten** sollte das Ei, nach der Lehre der **Spermatiker** der Samen oder der Samenfaden die materielle Grundlage des sich entwickelnden Embryos bilden. Die vereinigten Teilchen **beider** Eltern im Furchungskern sind nach Ansicht der modernen Wissenschaft die materiellen Träger der gemischten Vererbung der Charaktere beider Eltern auf die Nachkommen.

2) Im **Pflanzenreiche** beruht der Vorgang der B. ebenso wie im Tierreiche im allgemeinen darauf, daß sich der Inhalt einer männlichen Zelle mit dem einer weiblichen Zelle, der sog. Eizelle, entweder direkt oder durch Diosmose vermischt. Das letztere findet bei sämtlichen Phanerogamen statt, wo die Fortpflanzungszellen bei der B. geschlossene Membranen besitzen; die direkte Vermengung dagegen ist nur dann möglich, wenn die männlichen und weiblichen Befruchtungszellen nicht mit Zellmembranen umgeben sind oder wenn diese Membranen vor dem Befruchtungsakte durch Zerreißen oder Auflösen entfernt werden. Diese Art der B. ist bei den meisten Kryptogamen vorhanden, bei denen überhaupt eine Sexualität genau bekannt ist.

Bei den **Phanerogamen** werden die **Pollenkörner**, die in den Staubfäden gebildet werden, als die männlichen, die Samenknospen (s. d.), die entweder wie bei den Angiospermen (s. d.) von einem Fruchtknoten umhüllt sind oder wie bei den Gymnospermen (s. d.) keine derartige Umhüllung besitzen, als die weiblichen Organe bezeichnet (s. Generationswechsel). Innerhalb der Samenknospe, am Scheitel des Eikerns, entsteht der Embryosack in der Weise, daß sich eine Zelle des Eikerngewebes bedeutend vergrößert. In dem Embryosack bildet sich sodann durch sog. freie Zellbildung (s. Zelle, I) die weibliche Fortpflanzungszelle, die **Eizelle**. Außer der Eizelle bilden sich im Embryosack ebenfalls durch freie Zellbildung noch einige andere Zellen, zwei am Scheitel, neben oder über der Eizelle liegend, und zwei am Grunde desselben; die erstern führen, weil sie bei dem Befruchtungsakte mitwirken, den Namen **Synergiden** oder Gehilfinnen, die beiden letztern werden gewöhnlich nach ihrer Stellung als **Antipoden** bezeichnet.

Der eigentliche Vorgang der B. ist folgender: Nachdem der in den Antheren oder Staubbeuteln gebildete Pollen seine Reife erlangt hat, springen die erstern auf, und die Pollenkörner können durch Vermittelung äußerer Einwirkungen, z. B. durch den Wind, durch Insekten, auch durch die Hand des Menschen (s. Bestäubung), auf die Narben der die Samenknospen einschließenden Fruchtknoten gelangen. Hier keimen sie unter dem Einfluß der von der Narbe abgesonderten zuckerhaltigen Feuchtigkeit, indem die innere Haut durch Öffnungen der äußern (s. Pollen) in Form von zarten plasmareichen Schläuchen heraustritt; die so gebildeten Pollenschläuche dringen in die Narbe ein und von da durch das Gewebe des Griffels hindurch bis in die Fruchtknotenhöhlung; hier angelangt, wachsen sie in die Mikropyle hinein und legen sich an den Scheitel des Embryosackes an (s. nebenstehende Figur, m Mikropyle, e Embryosack). Durch dieses Anlegen wird die B. bewirkt, indem der Inhalt des Pollenschlauchs vermutlich durch Diosmose sich mit demjenigen der Eizelle, und zwar durch Vermittelung der Synergiden, vermischt. Nach der B. wächst die Eizelle allmählich zum Embryo (s. d.) heran. Bei den Gymnospermen ist der Vorgang der B. insofern ein anderer, als die Pollenkörner direkt auf die Samenknospen zu liegen kommen und hier nur einen kurzen Schlauch bis zum Embryosack treiben. Außerdem ist noch die Ausbildung des Embryosackes und der hier zu mehrern vorhandenen Eizellen, die in Verbindung mit ihren Synergiden **Corpuscula** (wegen ihrer Ähnlichkeit mit den weiblichen Organen der höhern Kryptogamen auch **Archegonien**) genannt werden, anders als bei den Angiospermen. (S. Gymnospermen.)



Bei den **Kryptogamen** führen die weiblichen Zellen ebenfalls den Namen Eizellen, die männlichen dagegen heißen **Spermatozoiden**. Die Eizellen liegen bei den höhern Kryptogamen, den Farnkräutern, Schachtelhalmen u. s. w. und bei den Moosen im Innern von besondern Zellkörpern, die man als Archegonien bezeichnet. Die Spermatozoiden werden ebenfalls in bestimmten Zellen oder Zellkörpern gebildet, aus denen sie bei der Reife ausschlüpfen, um sodann vermittelst einer oder mehrerer haarähnlicher Gebilde, der **Cilien**, äußerst lebhaft im Wasser herumzuschwärmen. Auch die Archegonien öffnen sich bei der Reife und gestatten so den Spermatozoiden direkt bis zur Eizelle zu gelangen und sich mit derselben zu vermischen. Die B. dieser Pflanzen kann nur bei Zugegensein von Wasser in tropfbar flüssiger Form vor sich gehen. Das Resultat der B. ist eine mehrfache Teilung der Eizelle und ihr Auswachsen zu einem Embryo.

Bei den niedern Kryptogamen, den Algen und Pilzen, sind die Vorgänge bei der B. im wesentlichen dieselben wie bei den höhern Kryptogamen. Auch hier findet eine direkte Vermischung der in Antheridien gebildeten Spermatozoiden und der in den Oogonien oder auch Karpogonien vorhandenen Eizellen statt. Eine Ausnahme hiervon macht bloß die Familie der Rhodophyceen (s. d.), indem hier die Spermatozoiden nicht mit der Eizelle in unmittelbare Berührung kommen, sondern die B. durch Vermittelung einer oder mehrerer andern Zellen bewirken müssen. Bei den übrigen Algen und bei den Pilzen, soweit sie überhaupt Sexualität haben, sind die Geschlechtsorgane je nach den Familien sehr verschiedenartig gebaut. Die Oogonien und Karpogonien umschließen die Eizellen, bei der Reife der letztern öffnen sie sich, um den Spermatozoiden das Eindringen in die Eizellen zu ermöglichen, oder das Antheridium legt sich an das weibliche Organ an, durchbohrt die Membran desselben und entläßt nun die Spermatozoiden direkt in das Innere. Das Resultat der B. ist hier stets die Bildung einer oder mehrerer Sporen, aus denen bei der Keimung wieder ein neues Individuum hervorgeht.

Vgl. Knuth, Handbuch der Blütenbiologie (Bd. 1 u. 2, Lpz. 1898—99); Bölsche, Das Liebesleben in der Natur (Flor. 1898); Häcker, Praxis und Theorie der Zellen- und Befruchtungslehre (Jena 1899); Boveri, das Problem der B. (ebd. 1902).

Beg, Bej, Bei (d. h. Herr), bei den Türken ein dem Namen angehängter Titel, der den Söhnen der Paschas und Civil- wie Militärbeamten von Oberstenrang, dann aber auch angesehenen Ausländern beigelegt wird; dem Range nach steht der Titel B. zwischen Efendi und Pascha.

Beglerbeg (d. h. Herr der Herren) ist eine nur noch wenig gebräuchliche höhere Rangbezeichnung eines Provinzialstatthalters, dem mehrere Distriktchefs untergeordnet sind.

Bega, Fluß und Kanal in Südungarn. Die B. entspringt an der Ostgrenze des Krassóer Komitats, fließt erst nördlich, dann bis Temesvár westlich, von hier südwestlich bis Klek, wo das alte Flußbett mit dem Kanal zusammentrifft, der 1777 begonnen wurde und sich von Facset über Temesvár bis Klek erstreckt. Von Facset bis Temesvár dient der Kanal zur Holzschwemme und als Regulator für die Temes; von Temesvár abwärts ist er schiffbar und wird selbst mit kleinern Dampfern befahren. Außer dem eigentlichen Begakanal wurde 1883—87 das alte Bett der B. durch einen Kanal von Bobda bis Janlahid verkürzt. Die B. mündet nach einem Lauf von 250 km zwischen Perlas und Titel in die Theiß.

Bega, Cornelis Pietersz, holländ. Maler und Kupferstecher, geb. 1620 zu Haarlem als Sohn des Holzbildhauers Peter Begyn, gest. daselbst an der Pest 27. Aug. 1664. B. lernte bei Adriaen van Ostade und malte gleich diesem Genrebilder, welche Scenen des niedern Volkslebens zum Gegenstande haben. Seine 34 Radierungen stellen Bauerngesellschaften, Trinker, Raucher, Schenkscenen u. dgl. dar.

Begakanal, s. Bega.

Begarelli, Antonio, ital. Bildhauer, geb. 1498, gest. 28. Dez. 1565 in Modena, war ein Schüler des Guido Mazzoni und schuf wie dieser mit Vorliebe aus Terracotta lebensgroße Gruppen. Bedeutend sind: Die Kreuzabnahme in San Francesco, Die Beweinung Christi in San Pietro und der gleiche Gegenstand in San Agostino zu Modena.

Begas (spr. begás), Künstlerfamilie. Ihren Ruf begründete Karl B., geb. 30. Sept. 1794 zu Heinsberg bei Aachen. Er besuchte das Lyceum zu Bonn, wo er den ersten Unterricht in der Ölmalerei bei Philippart erhielt. Zu seiner weitern Ausbildung als Maler ging er 1813 nach Paris, wo er einige Zeit das Atelier des Malers Gros besuchte. Der König von Preußen kaufte eine Himmelskönigin (jetzt in der Galerie des Schlosses Bellevue), Hiob mit seinen Freunden (1816) und das Bild Christus am Ölberge (1818; Garnisonkirche in Berlin) und beauftragte ihn 1820 mit der Ausführung einer Ausgießung des Heiligen Geistes für den Dom zu Berlin, nach deren Vollendung (1821) ihm sein königl. Gönner Mittel zu einem Aufenthalt in Italien gewährte, der ihn in die Reihen der Präraffaeliten führte. Dies zeigt die in Rom gemalte Taufe Christi (Potsdamer Garnisonkirche), wie das Bild: Tobias und der Erzengel (1826; Berliner Nationalgalerie). Zu bleibendem Aufenthalt 1824 nach Berlin zurückgekehrt, malte er dann zunächst eine Auferstehung Christi (1827; Werdersche Kirche in Berlin), womit er wieder die Bahn des Modellstudiums betrat, welcher er auch in seinen folgenden Werken kirchlichen Inhalts treu blieb. Al fresco führte er in der Kirche zu Sacrow bei Potsdam Christus und die vier Evangelisten, umgeben von einem Chor von Engeln, aus. Im Geschichtsbild leistete er in Kaiser Heinrich IV. in Canossa (1836; Schloß Rheineck) Tüchtiges. Als Porträtmaler verewigte B. alle seine berühmten Zeitgenossen und verdankte dieser Thätigkeit wohl den größten Teil seiner Popularität. Am erfreulichsten wirkt er in seinen Genrebildern, wie Lorelei (1834; Museum zu Hannover) und die Mohrenwäsche (1843; Nationalgalerie zu Berlin und Ravenésche Sammlung daselbst). Er starb als preuß. Hofmaler und Mitglied der Berliner Akademie der Künste 24. Nov. 1854.

Von seinen vier Söhnen haben sich zwei ebenfalls mit Erfolg der Malerei gewidmet: Oskar B., geb. 31. Juli 1828, errang sich den großen akademischen Preis für Rom. Sein dort 1853 gemaltes Genrebild Plauderstunde am Brunnen befindet sich in der Berliner Nationalgalerie. Von seinen größern Bildern sind zu nennen: eine Kreuzabnahme (für die kath. Michaelskirche in Berlin, 1854) und vier Kompositionen aus der Geschichte von Amor und Psyche (für die Villa Hansemann in Berlin, 1866), Friedrich d. Gr. in der Schloßkapelle zu Charlottenburg (1868; Museum zu Breslau). Doch sind seine dekorativen Wandmalereien (so im Festsaal des Berliner Rathauses) erfolgreicher gewesen. Zumeist war er mit Jagdlandschaften und Porträten beschäftigt. Er starb 10. Nov. 1883 in Berlin. — Adalbert B., geb. 5. März 1836 in Berlin, studierte an der dortigen Akademie die Kupferstechkunst und begab sich 1860 nach Paris, wo er ebenso wie später in Weimar unter Böcklin und schließlich wieder in Berlin durch gelungene Kopien berühmter Meisterwerke sich einen Namen machte. 1863 setzte er in Rom seine Studien nach Tizian, Pordenone und andern Meistern fort. Sein Originalwerk, Mutter und Kind (1864; Berliner Nationalgalerie), und weibliche Bildnisse machten ihm einen Namen. B. starb 21. Jan. 1888 zu Mentone. Er war seit 1877 vermählt mit Luise Begas-Parmentier, geb. in Wien, die sich durch Landschaftsbilder aus Tirol, dem Spreewalde, sowie aus Venedig, Rom und Capri einen Namen gemacht hat.

Die beiden andern Söhne sind vortreffliche Bildhauer: **Reinhold B.**, geb. 15. Juli 1831, war ein Schüler Wichmanns und Rauchs und trat zuerst mit der Marmorgruppe Hagar und Ismael, dann mit der Skizze: Psyche, den schlafenden Amor belauschend, hervor. 1855 ging er nach Rom, wo das Studium Michelangelos seinem Talent eine naturalistische Richtung gab. In Rom führte er die Amor- und Psychegruppe in Marmor aus und einen Pan, der die Psyche tröstet, womit er den ersten Sieg in seiner realistisch-malerischen Richtung errang. Nach Berlin zurückgekehrt, vollendete er zunächst eine Faunenfamilie, sowie Porträtbüsten und die Façadengruppe der neuen Börse in Berlin: Borussia, Handel, Ackerbau und Industrie beschützend. Im Frühjahr 1861 folgte er einem Rufe als Professor an die Kunstschule nach Weimar, legte aber diese Stelle im Herbst 1862 nieder, lebte später in Rom, bis er 1866 dauernd nach Berlin zurückkehrte. Inzwischen hatte er in der Konkurrenz um das Denkmal Friedrich Wilhelms III. für Köln zwar den ersten Preis gewonnen, aber die Ausführung nicht erhalten, dafür aber ward ihm für die in Berlin zu errichtende Schiller-Statue der erste Preis und die Marmorausführung zu teil (1863—71). Sonst sind von seinen Werken in den nächsten Jahrzehnten hervorzuheben: Venus tröstet den von einer Biene gestochenen Amor (1864), eine Badende, welche sich trocknet (1865), ein Pan, der einen Knaben im Flötenspiel unterrichtet, Susanna (1872), die Bronzegruppe Raub der Sabinerin (1876), Merkur die Psyche entführend (1878; Nationalgalerie zu Berlin), Kentaur, der eine Nymphe auf seinen Rücken hebt (1881) und das Denkmal A. von Humboldts in Berlin (sitzende Marmorfigur, 1883). Für die Ruhmeshalle zu Berlin schuf er dann 1885 eine Kolossalstatue der Borussia und zwei röm. Krieger auf den Treppenwangen aus Marmor. Der kolossale Neptunbrunnen in Bronze, auf dem Berliner Schloßplatz, mit den Gestalten der vier preuß. Ströme (1891), die Sarkophage Kaiser Friedrichs III. und dessen Gemahlin im Mausoleum bei der Friedenskirche zu Potsdam (1892), die auf dem neuen Reichstagsgebäude befindliche kolossale Giebelgruppe (Germania zu Pferd) und zahlreiche dekorative Arbeiten zeigen die Vielseitigkeit des Künstlers; ebenso eine große Zahl von Bildnisbüsten, wie Adolf Menzels (1876) und Moltkes (1881) für die Berliner Nationalgalerie, Kaiser Wilhelms I. (Museum zu Breslau), Mommsens, des Kronprinzen Friedrich Wilhelm (Ruhmeshalle) u. a. 1892 wurde ihm nach engerm Wettbewerb die Ausführung des Nationaldenkmals für Kaiser Wilhelm I. in Berlin übertragen, das 22. März 1897 enthüllt wurde (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 11). Zu seinen neuesten Schöpfungen gehören die Marmorgruppen des Markgrafen Waldemar und Kaiser Wilhelms I. in der Berliner Siegesallee, das 1901 vollendete, 6,5 m hohe Bronzestandbild Bismarcks vor dem Reichstagsgebäude in Berlin, sowie der Bismarck-Sarkophag mit der sitzenden Figur des Reichskanzlers für den Berliner Dom. B. stand seit 1876 einem Meisteratelier an der Berliner Akademie vor, legte aber dieses Amt im März 1903 nieder; er ist Mitglied des Senats. (Vgl. Alfr. Meyer, Reinhold B., Bielef. 1901.) — **Karl B.**, geb. 23. Nov. 1845 zu Berlin, lernte im Atelier seines Bruders Reinhold und vervollkommnete sich durch einen längern Aufenthalt in Italien. Hier entstand die Figur des Silen mit dem Bacchusknaben auf dem Schoße, und die Kindergruppe: Die Geschwister (1878; Berliner Nationalgalerie). Maßvoll und edel wie diese sind auch die Statuen des Architekten Knobelsdorff in der Vorhalle des Berliner Museums (1886), des Columbus und Aristoteles in der Kieler Universität, wie seine Büsten des Malers von Marées (1878; Berliner Nationalgalerie) und Kaiser Wilhelms I. (Galerie zu Cassel). Neuerdings schuf er das Ruhmesdenkmal für 1871 in Cassel (1898), zwei Marmorgruppen: Markgraf Otto IV. und Friedrich Wilhelm IV., für die Berliner Siegesallee (1900), sowie ein Marmorstandbild Kaiser Wilhelms II. für die Ruhmeshalle in Barmen (1902).

Begasse, s. Bagasse.

Begattung, s. Befruchtung und Zeugung.

Begeben, in Bezug auf einen Wechsel soviel, als denselben durch Indossieren auf einen andern Inhaber übertragen. Die kleinen Banken und Bankiers begeben die von ihnen diskontierten Wechsel vielfach wieder an größere weiter, indem sie durch ihre Unterschrift mit Garantie leisten, und sie gewinnen dabei außer der Provision auch die Differenz des Diskontos. Die Notenbanken setzen meist die weit umlauffähigern Noten an die Stelle der Wechsel und halten die letztern als Deckung eines Teils der erstern zurück. In der Börsensprache nennt man B. auch das Ausgeben neuer Anleihen, besonders die Verteilung auf die ersten Abnehmer.

Begegnungsgefecht, Gefecht, das sich aus der Tiefe der Marschkolonnen gegen einen meist selbst noch im Aufmarsch begriffenen Gegner entwickelt. Die Einleitung des Gefechts ist Sache der Avantgarde (s. d.). Für den Führer der Avantgarde kommt es hierbei darauf an, dem Feinde in der Entwicklung den Vorsprung abzugewinnen, dabei aber den Absichten der höhern Führung nicht vorzugreifen. Die Durchführung des Angriffs von seiten des Gros darf durch die Entwicklung so wenig als möglich aufgehalten werden; vorausgehende Entwicklung auf der Grundlinie würde nur zu Zeitverlust führen. Ein gemeinsamer Angriffsbefehl, die Aufgaben der einzelnen Teile zusammenfassender Befehl ist bei B. zwar anzustreben, aber selten möglich; meist müssen, dem Anmarsch der Truppen und den über den Feind eingehenden Meldungen entsprechend, die verschiedenen Befehle nacheinander gegeben werden.

Begehrungsvermögen, ein Ausdruck der ältern Psychologie, der die Erscheinungen zusammenfaßt, welche sich auf ein Streben aus der Gegenwart in die Zukunft beziehen, die Begehrungen und Verabscheuungen, Neigungen und Abneigungen, dann auch die Überlegungen, Entschließungen und Willensakte. Es wurde einerseits vom Erkenntnisvermögen, andererseits vom Gefühlsvermögen gesondert. Man unterschied außerdem ein unteres oder niederes und ein oberes oder höheres B., indem man zu jenem die Äußerungen der sinnlichen Triebe, des instinktmäßigen Wollens, ebenso die Neigungen und Leidenschaften, zu diesem das verständige, überlegte, vernünftige sittliche Wollen rechnete. In der letztern Beziehung setzte Kant die praktische, sittlich gesetzgebende Vernunft dem obern B. gleich. Die ganze Ansicht vom geistigen Leben jedoch, in welcher die Annahme eines besondern B. wurzelt, hat sich als unzureichend zur Erklärung der psychischen Vorgänge erwiesen, und die Psychologie hat es als ihre Aufgabe erkannt, die verschiedenen Arten des Begehrens (Wunsch, Begierde, Trieb, Neigung, Leidenschaft, Wille) in ihrer indi-

viduellen Bestimmtheit und Veränderlichkeit aus elementaren Erscheinungen und allgemeinen Gesetzen abzuleiten.

Begeisterung, starke, freudige Erregung, in der man alle Seelenkräfte gesteigert fühlt. Sie tritt dann ein, wenn etwas Neues und bisher noch nicht Gewohntes, dabei aber innerlich Wertvolles mit unverhofftem Glück hervorgebracht und bewirkt wird, sei es in Gedanken, Gefühlen, Bestrebungen oder Handlungen.

Begemeder, s. Dembea.

Begga, die Heilige, Tochter Pippins von Landen, vermählt mit Ansegis, dem Sohne des Bischofs Arnulf (s. d.) von Metz, war die Mutter Pippins von Heristall und Urgroßmutter Pippins des Kleinen. Sie gründete um 680 ein Frauenkloster zu Andane an der Maas, das als das Stammhaus der Beghinen (s. d.) galt, so daß dieser Name fälschlich von B. abgeleitet wurde. Um 698 starb sie und wurde kanonisiert. Ihr Gedächtnistag ist der 17. Dez.

Beggenried (Beckenried), schweiz. Luftkurort, s. Buochs.

Beggiatōa *Trev.*, Pilzgattung aus der Gruppe der Schizomyceten oder Spaltpilze (s. Bakterien). Man kennt nur wenige Arten, die sehr häufig als schleimige oder gallertartige Massen sowohl in süßen wie salzigen Gewässern vorkommen. Es sind fadenförmige Pilze, die eine ganz ähnliche pendelartige Bewegung zeigen wie die Oscillarien unter den Algen. Die ziemlich langen Fäden sind anfangs einzellig oder nur durch wenige Querwände an einem Ende gefächert, später zerfallen sie zum Teil durch nahe aufeinanderfolgende Querwände in eine größere Anzahl von Zellen (s. Tafel: Pilze III, Fig. 1a, c). Häufig teilen sich die Fäden auch in schraubenlinige Partien (Fig. 1b), die wie die Spirillen lebhafte Schwärmbewegungen mittels Cilien ausführen. Fast in allen Zellen befinden sich zahlreiche dunkle, stark lichtbrechende Körperchen, die aus Schwefel bestehen und für die Beggiatoen charakteristisch sind, obwohl auch andere Spaltpilzformen derartige Schwefeleinlagerungen besitzen. Dieses Vorkommen von Schwefel im Innern der Zellen steht offenbar im Zusammenhang mit der merkwürdigen Eigenschaft der Beggiatoen, gewisse Schwefelverbindungen zu zersetzen und reichlich Schwefelwasserstoff zu bilden. Deshalb finden sich diese Pilze auch immer in großen Mengen in den schwefelhaltigen Abfallwässern von Fabriken sowie in schwefelhaltigen warmen Quellen und vielen Mineralquellen, die schwefelsaure Salze führen. Die starke Entwicklung von Schwefelwasserstoff in den Schwefelthermen ist nach neuern Untersuchungen wohl ausschließlich auf das Vorhandensein dieser Pilze zurückzuführen, die selbst bei + 55° C. und mehr noch üppige Vegetation zeigen. Doch können dieselben Arten, die bei dieser hohen Temperatur noch gedeihen, auch in von Eis überdeckten Gräben, die Abflußwässer aus Fabriken führen, sich weiter entwickeln. Die am häufigsten vorkommende Art ist B. alba *Trev.*, sowohl in Schwefelquellen wie auch in schlammigen Gewässern, Abflüssen von industriellen Anlagen u. s. w., den wesentlichsten Bestandteil der unter dem Namen Badeschleim bekannten gallertigen oder schlammigen Masse bildend.

Eine andere Art, B. mirabilis *Cohn*, mit etwas dickern Fäden, findet sich besonders als schleimiger Überzug auf dem Grunde seichten Brackwassers an den Meeresküsten; auch in Aquarien, die mit Seewasser gefüllt sind, tritt sie auf und tötet durch Entwicklung von Schwefelwasserstoff häufig die darin gezogenen Tiere und Pflanzen. Sowohl in süßen wie in salzigen Gewässern kommt B. roseopersicina *Zopf* vor, deren Fäden sich durch weiße, schön rosenrote oder violette Färbung auszeichnen und ähnlich wie die der B. alba in schraubenförmige Schwärmer sowie in Kokken (Fig. 1d) zerfallen können. Hauptsächlich in der letztern Form bildet dieser Pilz umfangreiche gallertige Kolonien, die auf faulenden organischen Körpern aller Art vegetieren, besonders zwischen abgerissenen und zusammengetriebenen Seegrasmassen sowie auf dem Grunde seichter Stellen an den Meeresküsten. Sie bildet hier ebenso wie die B. alba den sog. toten Grund des Meers, wie ihn die Fischer nennen, weil an diesen Orten wegen der reichlichen Schwefelwasserstoffentwicklung keine Fische sind. In süßen Gewässern tritt diese Art oft stark auf und bewirkt lebhafte rote Färbung des Wassers, die man, wie andere Färbungserscheinungen des Wassers, Wasserblüte nennt.

Beghārden, s. Beghinen.

Beghinen (Beguinae, Beguttae), Vereine von Frauen und Jungfrauen zu gemeinsamem andächtigem Leben, gegen Ende des 12. Jahrh. in den Niederlanden entstanden. Sie wurden früh B. oder Beguttten genannt; doch stammt der Name weder von der heil. Begga (s. d.) noch von dem altsächs. Worte «beggen», das in der Bedeutung «beten» nicht vorkommt; wahrscheinlicher von dem Priester Lambertus de Bègues oder le Bèghe (gest. 1187), der 1180 in Lüttich einen derartigen Verein gestiftet haben soll. Der Name Begutten wird von der Formel «bei Gott» abgeleitet, deren sich die B. bedienten. Jedenfalls waren diese Namen ursprünglich eher Spott- und Scheltnamen; sie selbst nannten sich einfach Schwestern (oder Brüder). Ohne Klostergelübde abzulegen oder der Regel eines Ordens zu folgen, vereinigten sich die B. unter einer frei gewählten Vorsteherin zu Übungen der Andacht und Wohlthätigkeit; doch stand ihnen jederzeit der Rücktritt ins Privatleben oder die Verheiratung frei. Sie wohnten zusammen in Beghinenhöfen, die ursprünglich außerhalb, erst später in den Städten, z. B. in Gent, angelegt waren, bestehend aus einzelnen Häusern mit Kirche, Krankenhaus und Herberge. Bald gewannen sie durch Schenkungen und Vermächtnisse Vermögen, so daß manche Häuser einträgliche Pfründen gewährten, während in den ärmern die B. durch Handarbeit ihren Unterhalt verdienten. Auch Männergesellschaften dieses Namens, meist Begharden (Beghardi, Beguini), auch Lollharden (s. d.) genannt, traten Anfang des 13. Jahrh. in Deutschland, den Niederlanden und Frankreich auf und verbreiteten sich auch nach Italien als Bizachi, Bocasoti. Obwohl Gleiches bezweckend wie jene Frauengesellschaften, ferner Krankenpflege und niedern Kirchendienst besorgend, errangen sie dennoch die Achtung und Würde der letztern nicht, sondern wurden öfters, schon gegen Ende des 13. Jahrh., als fromme Müßiggänger, **bons garçons**, boni pueri oder valetes, gescholten.

Ihre Blütezeit hatten die B. im 13. und 14. Jahrh., wo sie in Deutschland (Köln, Frankfurt a. M., Straßburg), Frankreich, Oberitalien, Österreich, den Niederlanden und der Schweiz weit verbreitet waren. Als sich aber nach und nach Ketzer aller Art, wie Albigenser, Waldenser, Fraticellen, Brüder und Schwestern vom freien Geiste auf sie als eine geduldete Form halbgeistlicher Laienschaft zurückzogen, schritt

die Inquisition gegen sie ein, verurteilte viele zur Verbrennung und Einmauerung, und Clemens V. verfügte auf dem Konzil zu Vienne (1312) ihre Auflösung. Allein Johann XXII. nahm die rechtgläubigen weiblichen B. in Schutz und versprach durch eine Bulle vom 7. März 1319 allen denen Gnade, welche die Regel der Franziskaner-Tertiarier annehmen wollten. 1374 und 1377 befahl Gregor XI. auch die Männergesellschaften in Deutschland und den Niederlanden zu dulden, und 12. Febr. 1453 nahm Nikolaus V. die damals noch bestehenden Konvente in die Kirche auf, indem er ihnen die Rechte der Tertiarier verlieh. Damit verschwinden sie nach und nach; am längsten erhielten sie sich in Deutschland, wo sie sich meist der Reformation anschlossen, und in den Niederlanden, wo sie kirchlich organisiert wurden; in Belgien bestehen noch etwa 15 Beghinenhäuser mit 1500 Insassen, so besonders zu Gent (s. d.), woselbst der große Beghinenhof einen Stadtteil für sich bildet, und zu Brügge. In Frankreich tauchten in neuerer Zeit mystische Sekten unter dem Namen von Beguinenvereinen auf, die wegen Geheimhaltung ihrer Versammlungen, in Verbindung mit dem Verdachte von Ausschweifungen, einer zuchtpolizeilichen Verurteilung unterlagen. — Vgl. Mosheim, De Beghardis et Beguinabus (Lpz. 1790); Hallmann, Geschichte des Ursprungs der belgischen B. (Berl. 1843); Keller, Die Reformation und die ältern Reformparteien (Lpz. 1885); Ratzinger, Geschichte der kirchlichen Armenpflege (2. Aufl., Freib. i. Br. 1884); Uhlhorn, Die christl. Liebesthätigkeit (2. Aufl., Stuttg. 1895).

Begießen. Das B. der Pflanzen bezweckt den durch Verdunstung des in ihrem Zellengewebe enthaltenen Wassers entstandenen Verlust zu ersetzen, die im Boden vorhandenen Pflanzennährstoffe aufzulösen und den Pflanzen durch die Wurzeln zuzuführen. Alle frisch gepflanzten Gewächse müssen nach dem Versetzen stark begossen, Bäume und Sträucher eingeschlämmt werden (s. Einschlämmen). Bereits angewachsene Freilandgewächse bedürfen des B. nur bei andauerndem Feuchtigkeitsmangel, der naturgemäß bei flachwurzelnden Gewächsen früher eintritt als bei solchen, deren Wurzeln tief in den Boden eindringen. Junge Samenpflanzen vertrocknen leicht, sie müssen daher öfter, bei trockner Witterung täglich, aber stets nur mäßig begossen werden. Dagegen sind alle Bäume, Sträucher und tiefwurzelnden Stauden nur selten, aber wenn es geschieht, stark zu begießen, damit die Feuchtigkeit bis zu den in den tiefern Bodenschichten vorhandenen Wurzelspitzen dringt; nur diese sind zur Aufnahme der Nahrungsstoffe befähigt. — Topfgewächse erfordern eine größere Aufmerksamkeit beim B., da besonders die in bedeckten Räumen gehaltenen Pflanzen einzig und allein auf eine künstliche Bewässerung angewiesen sind. Pflanzen, die eine mehr oder weniger lange Ruhezeit besitzen, wie die Zwiebel- und Knollengewächse, dürfen während dieser nur sehr mäßig, oft sogar längere Zeit gar nicht begossen werden, da sie sonst zur Unzeit zu treiben beginnen oder verfaulen würden. Andere, welche frisch versetzt sind, würden faule Wurzeln bilden, wenn ihnen zu viel Wasser gereicht würde. Stark durchwurzelte Pflanzen verlangen dagegen viel Wasser. Im Wachstum befindliche Topfpflanzen werden im allgemeinen begossen, wenn die Erde einen gewissen Grad von Trockenheit erreicht hat. Ist die Notwendigkeit des B. vorhanden, so muß der Pflanze so viel Wasser gereicht werden, daß der Erdballen völlig durchtränkt wird. Topfpflanzen in mit Wasser gefüllte Untersätze zu stellen, ist nur bei Sumpfpflanzen anzuraten.

Das B. der im Freien stehenden Gewächse geschieht im Sommer am zweckmäßigsten des Abends, im Herbst und Frühjahr namentlich bei kühlen Nächten des Vormittags. Zimmer- und Gewächshauspflanzen sollten stets des Morgens begossen werden. Am zuträglichsten ist den Pflanzen Regen- oder Flußwasser. Wasser mit hohem Kalkgehalt und kaltes Brunnenwasser ist ihnen schädlich, ersteres läßt sich jedoch durch Zusatz von Pottasche, letzteres durch längere Einwirkung der Luft zum B. geeignet machen. Das Wasser soll beim B. nicht kälter sein als der Kulturraum; zur Zeit der kräftigsten Vegetation kann es sogar 6—8° wärmer sein und fördert dann das Wachstum bedeutend. (S. auch Bespritzen.)

Beglaubigung, bei Personen die urkundliche Ermächtigung, eine andere, sei es Privatperson, sei es öffentliche Person (Staat, Kirche, Gemeinde, Korporation), bei gewissen Rechtsgeschäften oder in gewissen Rechtsverhältnissen zu vertreten. In diesem Sinne ist der Ausdruck B. gleichbedeutend mit Vollmacht. — Im Völkerrecht ist B. die Ermächtigung eines ständigen Gesandten oder sonstigen diplomat. Vertreters im Gegensatze zur Vollmacht (plenipotentia) für eine bestimmte Verhandlung oder den Abschluß eines einzelnen Staatsgeschäfts. Das Beglaubigungsschreiben (Kreditiv, lettres de créance) wird gewöhnlich nach vorgängiger vertraulicher Mitteilung in feierlicher Audienz überreicht.

In Bezug auf urkundliche Erklärungen versteht man unter B. die von einer öffentlichen Behörde oder einer öffentlichen Urkundsperson, unter Beidrückung des Amtssiegels, ausgestellte Bescheinigung, daß die Urkunde von der Person unterzeichnet sei, deren Unterschrift sie trägt. Der B. der Unterschrift steht die B. des Handzeichens einer Person (Kreuze u. dgl.) gleich. Eine solche Bescheinigung (Legalisation) wird gewöhnlich unmittelbar unter die betreffende Urkunde gesetzt. Dieselbe liefert vollen Beweis für die Echtheit der in der Urkunde enthaltenen Erklärung. (Deutsche Civilprozeßordn. §. 416, Österreichische §. 294.) Welche öffentlichen Behörden zur Ausstellung von B. befugt sind, und in welcher Form dieselben zu geschehen haben, um der Urkunde den Charakter einer beglaubigten (vidimierten, fidemierten, legalisierten) und namentlich unter Umständen auch zur Zwangsvollstreckung geeigneten zu geben, wird durch die Landesverfassung und die Landesgesetze näher bestimmt; für den deutschen Civilprozeß ist gerichtliche oder notarielle B. erforderlich.

Öffentliche inländische Urkunden bedürfen solcher B. nicht. Zur Annahme der Echtheit einer ausländischen öffentlichen Urkunde genügt für das Deutsche Reich die Legalisation durch einen Gesandten oder Konsul des Reichs (Reichsgesetz vom 1. Mai 1878), anerkannt in einer Reihe von Konsularverträgen. Nach einem Vertrag zwischen dem Deutschen Reich und Österreich-Ungarn bedürfen die von gerichtlichen und von den höchsten und höhern Verwaltungsbehörden ausgestellten Urkunden sowie die Wechselproteste der Notare und Gerichtsvollzieher keiner B., um im andern Reich als öffentliche Urkunden zu gelten; sonst bedürfen die notariellen Urkunden der gerichtlichen B.

Abschriften sind beglaubigt, wenn die öffentliche Behörde die Übereinstimmung der Abschrift mit dem Original der Urkunde urkundlich bezeugt hat. Die beglaubigte Abschrift einer öffentlichen Urkunde, welche hinsichtlich der B. die Erfordernisse einer öffentlichen Urkunde an sich trägt, steht der öffentlichen Urkunde gleich.

Begleitadresse. Jeder Paketsendung, die mit der Post befördert werden soll, ist eine B. (Postpaketadresse) in der von der Post vorgeschriebenen Form beizugeben. Formulare dazu liefern die Postanstalten. Der Abschnitt der B. kann im Reichspostgebiet zu schriftlichen Mitteilungen benutzt werden und wird vom Empfänger bei Annahme der Sendung zurückbehalten. (S. Postpaketsendungen.)

Begleiten, in der Musik, s. Begleitung.

Begleitpapiere, die Begleitscheine und Begleitzettel (s. diese Artikel). Der Absender (s. d.) ist verpflichtet, dem Frachtführer (s. d.) die B. zu übergeben, welche zur Erfüllung der Zoll-, Steuer- oder (§. 427 des Handelsgesetzbuchs, Art. 10 des Berner Übereinkommens, §. 59 der Verkehrsordnung) Polizeivorschriften vor der Ablieferung an den Empfänger erforderlich sind. Er haftet dem Frachtführer, sofern nicht diesem ein Verschulden zur Last fällt, für alle Folgen, welche aus Mangel, Unzulänglichkeit oder Unrichtigkeit der B. entstehen.

Begleitschein, ein deutsches Zollabfertigungspapier, dessen Zweck ist, entweder a. den richtigen Eingang der aus dem Auslande über die Grenze eingegangenen Waren am inländischen Bestimmungsorte oder die Wiederausfuhr solcher Waren zu sichern, oder b. die Erhebung des durch besondere Revision (s. d.) ermittelten Zollbetrags einem andern Amte gegen Sicherheitsleistung zu überweisen. Zu dem ersten Zwecke dient B. I, zu dem zweiten B. II. Auf Antrag der Beteiligten können auch solche Waren mit B. I abgefertigt werden, die nach der Deklaration (s. d.) zollfrei sind. B. II wird nur dann ausgestellt, wenn der Eingangszoll von den Waren, für welche der B. begehrt wird, 15 M. oder mehr beträgt. Die Ämter, welche zur Ausfertigung und Erledigung von B. I und II ermächtigt sind, und die denselben in dieser Hinsicht zustehenden Befugnisse werden öffentlich bekannt gemacht. Der B. I enthält folgende Angaben: Name, Geschäft oder Firma und Wohnort desjenigen, auf dessen Antrag der B. I ausgefertigt worden ist, und der Warenempfänger; Zahl der Stücke, deren Verpackungsart, Zeichen und Nummern sowie die Menge und Gattung der Waren nach Maßgabe der Inhaltsangabe oder des Revisionsbefundes; Art des angelegten amtlichen Verschlusses oder der etwa sonst angewendeten Maßregeln zur Sicherstellung der Identität (s. d.) der Waren; Namen des Ausfertigungs- und Empfangsamtes, Tag der Ausstellung des B., Nummer, unter welcher derselbe im Begleitschein-Ausfertigungsregister eingetragen ist; Frist zur Vorlage des B. bei dem Empfangsamte sowie Herkunft der Waren und, im Falle vorheriger Lagerung derselben in Niederlagen, deren Zeitdauer. Waren, die mit B. I abgefertigt werden sollen, werden, sofern vollständige besondere Deklarationen darüber vorliegen, der Regel nach nur allgemein, d. h. nach Zahl, Zeichen, Verpackungsart und Gewicht der Stücke ohne deren Eröffnung revidiert. Entgegengesetztenfalls tritt specielle Revision ein, d. h. es findet außerdem die Eröffnung der Stücke statt, um die Gattung und Menge der in denselben enthaltenen Waren zu ermitteln. Der Ausfertigung eines B. II hat stets eine eingehende Warenrevision und Berechnung des zu überweisenden Zollbetrags vorauszugehen. Der B. II enthält die Angabe der Menge und Gattung der Waren nach den Ergebnissen der Prüfung, des Namens und Wohnorts des Warenempfängers, des Betrags sowie des Orts und der Zeit der Entrichtung des gestundeten Eingangszolls, des Termins, bis zu welchem die erfolgte Zollentrichtung bei dem Ausfertigungsamte geführt werden muß, endlich ob und welche Sicherheit für den Eingangszoll geleistet worden ist. Derjenige, auf dessen Antrag ein B. ausgefertigt wird, heißt Begleitschein-Extrahent. Derselbe hat insbesondere für den Eingangszoll, und zwar bei Waren, deren Art durch eingehende Revision nicht festgestellt worden ist oder die nach der Deklaration zollfrei sind, nach dem höchsten Erhebungssatze des Zolltarifs zu haften und dafür der Regel nach Sicherheit zu leisten. Über das bei Ausfertigung und Erledigung der B. zu beobachtende Verfahren besteht ein besonderes revidiertes Begleitschein-Regulativ vom 5. Juli 1888. Vgl. Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869, §§. 41—44, 51, 58.

Begleitung (ital. accompagnamento; franz. accompagnement), in der Musik die Unterstützung der Hauptstimmen (Melodie) durch Nebenstimmen; insbesondere bedeutet B. das Spiel der Instrumente, soweit es den Zweck hat, den Gesang harmonisch zu verschönern. In der modernen Tonkunst ist es gebräuchlich, alles, was die Instrumente zu spielen haben, in Noten aufzuschreiben, so daß der Begleiter darauf beschränkt ist, diese ausdrucksvoll wiederzugeben. Früher war seine Aufgabe eine höhere. Nicht nur gestatteten ihm die spärlich mit Vortragsbezeichnungen versehenen Begleitstimmen der Partituren eine größere Freiheit der Reproduktion, sondern ein bedeutender Teil jener Musik ist überhaupt nicht aufgezeichnet. Es ist dieses die eigentliche accordliche Harmonie, die der freien Erfindung des Begleiters überlassen wurde und als Begleitspiel für Klavier und Orgel auf Grund eines mehr oder weniger bezifferten Basses (s. Basso continuo) in der musikalischen Praxis des 17. und 18. Jahrh. von der größten Bedeutung war. Am vollkommensten ist diese Weise der Kunst, durch die die B. eine kontrastierende, namentlich in Gesangswerken bedeutsame Mannigfaltigkeit erhält, bei Händel ausgebildet. Der sog. Generalbaß (s. d.) bedeutet ursprünglich auch nur die Lehre von der Harmonie, soweit sie sich auf eine solche freie B. bezieht. Die besten Generalbaßlehren im Sinne dieser Begleitkunst sind von Gasparini, Mattheson, Heinichen und Ph. E. Bach. Begleiten (accompagnieren) heißt hiernach, zu einer vorliegenden Melodiestimme und ihrem Basse die Mittelglieder der Harmonie improvisierend erfinden, und zwar so, daß der Gesang oder das betreffende Soloinstrument (Violine, Flöte, Oboe u. s. w.) jene tonliche Stütze und auch zugleich jene kunstvolle Umkleidung erhält, die der Zweck aller musikalischen B. ist. — B. nennt man auch die freischwebenden Saiten einiger Instrumente (Laute, Zither) im Gegensatz zu den auf dem Griffbrett liegenden, Melodie spielenden.

Begleitungsbeamte, Beamte, welche die Zollverwaltung kontrollpflichtigen Eisenbahnzügen oder Schiffen für die Dauer einer bestimmten Fahrt beigiebt. Der Dienst, den diese Beamten zu leisten haben, heißt Begleitungsdienst.

Begleitzettel, im zoll- und kontrollpflichtigen Warenverkehr diejenigen amtlichen Ausfertigungen, mittels deren die aus dem Auslande eingegangenen und bei dem Grenzzollamte mit Ladungsverzeichnis (s. d.) angemeldeten Eisenbahnwagen dem gewählten Abfertigungsamte im Innern des deutschen Zollgebietes überwiesen werden. Die B. werden dem Zugführer oder sonstigen Bevollmächtigten der Eisenbahnverwaltung zur Abgabe an die Abfertigungsstelle eingehändigt und enthalten außer der besondern Bezeichnung der einzelnen Wagen und der Art des angelegten Verschlusses (s. Warenverschluß) die Angabe der Frist, innerhalb deren die Gestellung (s. d.) bei dem Abfertigungsamte zu erfolgen hat (Gestellungsfrist). Auch werden ihnen die Unikate, d. h. die den Abschriften zu Grunde liegenden Urschriften der Ladungsverzeichnisse mit den dazugehörigen Frachtbriefen sowie die Schlüssel zu den zum Verschlusse der Wagen verwendeten Schlössern, in Taschen oder Couverts amtlich verschlossen, beigefügt. Vgl. Regulativ über die zollamtliche Behandlung des Güter- und Effektentransports auf den Eisenbahnen, §§. 21, 22.

Beglerbeg, türk. Titel, s. Beg.

Begna (Bœgna), der wichtigste Quellstrom der Drammenelv in Norwegen, entspringt auf dem Harsdanger Fjeld, durchfließt in südwestl. Richtung Waldres und Ådalen, bildet in seinem Laufe die bedeutenden Seen Vangsmjösen, Slidrefjorden, Strandefjorden und Spirilen und fällt nach 204 km Lauf und nach Aufnahme der Randelv in den Tyrifjord. Das Flußgebiet beträgt etwa 4800 qkm.

Begnadigung, im weitesten Sinne die gänzliche oder teilweise Aufhebung strafrechtlicher Nachteile. Sie hat ihren Grund in der Notwendigkeit, in einzelnen Fällen einen Ausgleich formeller und materieller Gerechtigkeit durch Berücksichtigung von Forderungen der Billigkeit zu schaffen. B. im engern Sinne ist der völlige oder teilweise Erlaß der rechtskräftig erkannten Strafe. Sie heißt Amnestie (s. d.), wenn sie, im Gegensatz zur Einzelbegnadigung, mehrere, persönlich oder sachlich umgrenzte Gebiete umfaßt. Ist die B. vor dem rechtskräftigen Erkenntnis durch Niederschlagung der schwebenden Untersuchung erfolgt, so ist sie Abolition, welche durch die neueste Justizgesetzgebung zwar für das Deutsche Reich nicht eingeführt, aber durch dieselbe da, wo sie in den Partikularstaaten (meist verfassungsmäßig beschränkt) bestanden hatte, auch nicht aufgehoben ist. Weiter als das Begnadigungsrecht geht das Gnadenrecht. Es ist schlechthin öffentlichrechtliche Liberalität (z. B. Baubegnadigung s. d.; Steuererlaß). Bedingte B. (in den meisten deutschen Staaten eingeführt) ist der im Gnadenwege mit Aussicht auf B. bei Wohlverhalten gewährte Strafaufschub. Näheres s. Verurteilung.

Inhaber des Begnadigungsrechts ist ausschließlich der Souverän; in Deutschland regelmäßig die Bundesfürsten und die Senate von Hamburg, Bremen und Lübeck. Es steht ihnen auch in Straffällen zu, welche, wie die Beleidigung des Kaisers oder Bundesrates, die Interessen des Reichs berühren. Der Kaiser hat Begnadigungsrecht nur in den Sachen, in welchen das Reichsgericht, ein elsaß-lothr. Gericht, ein Konsular- oder Schutzgebietsgericht in erster Instanz erkannt hat. — Vielfach ist das Recht zur B. an die Minister in geringfügigen Polizei- und Steuersachen delegiert. Für Elsaß-Lothringen kann der Kaiser die Ausübung dem Statthalter übertragen.

Seinem Inhalte nach ist das Begnadigungsrecht unbeschränkt; es kann sich auf die ganze Strafe erstrecken oder auf einen Teil derselben (Rehabilitation oder Restitution, wenn Ehrennebenstrafen erlassen sind). Es können auch andere Strafen an die Stelle der urteilsmäßigen gesetzt werden; doch wird mehrfach (z. B. von Binding) angenommen, daß der Inhaber der Gnadengewalt an die Strafarten des Gesetzes und ihre Höchst- und Mindestbeträge gebunden sei. Die B. ist unwiderruflich und wird durch Verzicht des Begnadigten nicht unwirksam. In konstitutionellen Staaten ist zur B. die Kontrasignatur des Ministers erforderlich, denn nur von Mitwirkung der Volksvertretung ist die B. frei, außer bei Ministeranklagen (s. Ministerverantwortlichkeit). Die volle B. erstreckt sich auch auf alle Nebenstrafen, dagegen läßt jede B. die privatrechtlichen Folgen (z. B. Recht auf Buße) unberührt und auch der Anspruch des Fiskus auf die Kosten des Verfahrens bedarf besondern Erlasses. — Vgl. Lueder, Das Souveränitätsrecht der B. (Lpz. 1860); Elsas, Über das Begnadigungsrecht (Mannh. 1888); Artikel B. in Stengels «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts», Bd. 1 (Freib. i. Br. 1890); Stodar, Das schweizerische B. (Zür. 1901); Heimberger, Das landesherrliche Abolitionsrecht (Lpz. 1901).

Begonia *L.*, artenreiche Pflanzengattung aus der Familie der Begoniaceen. Die Begonien sind der Mehrzahl nach perennierende, nur zum kleinsten Teil einjährige Kräuter der Tropengegenden, namentlich des tropischen Amerikas, zeichnen sich durch knotige, saftige Stengel, oft sehr buntfarbige Oberseite und lebhaft rot gefärbte Unterseite der Blätter, sowie ungleiche Basis derselben aus, weshalb sie im Volksmunde Schiefblatt heißen.

Es sind zum Teil prächtige, beliebte Blattpflanzen, die in Gewächshäusern kultiviert werden, jedoch auch mit wenigen Ausnahmen im Zimmer gedeihen. Unter den Arten mit schöner Blattfärbung sind besonders hervorzuheben: B. rex *Putz.*, deren große Blätter mit breiter silberglänzender Zone umsäumt und mit vielen Flecken und Punkten gleicher Färbung bestreut sind. Diese Art ist die Mutterpflanze der meisten zahlreichen buntblätterigen Gartenformen (s. die Tafel: Blattpflanzen, Fig. 5): B. metallica *G. Smith*, Blätter hellgrün und braun marmoriert; B. imperialis *Lem.*, nebst ihrer Varietät smaragdina, beide mit sammetiger Blattfläche, erstere hellgrün mit dunkeln Flecken, letztere rein smaragdgrün; B. argyrostigma *Grah.*, mit rötlichgrünen, rein weiß gefleckten Blättern. Die Arten dieser Gruppe lassen sich sehr leicht durch Stecklinge oder Blattsprosse vermehren. Letztere werden erzeugt, indem man ausgewachsene Blätter vom Stengel befreit, die stärkern Rippen auf der Unterseite des Blattes einschneidet und die Blätter im Vermehrungsbeet platt auf sandige Erde legt und feucht hält. Sehr bald werden sich an den Schnittflächen aus Adventivknospen junge Pflänzchen entwickeln, die, wenn sie genügend erstarkt sind, in Töpfe gepflanzt und weiter kultiviert werden.

Als Blütenpflanzen sind geschätzt: B. discolor *R.Br.*, mit großen rosenroten Blumen, zwischen den Blattachseln kleine Knöllchen tragend, die zur Vermehrung benutzt werden können; B. fuchsioides *Hook.*, mit blutroten, in endständigen Rispen stehenden Blumen; B. incarnata *Lk. et Otto*, mit fleischfarbigen Blüten, und B. diversifolia *Grah.*, mit knolligem Wurzelstock und wenigen, aber großen

rosenroten Blumen an blattwinkelständigen Stielen. Eine besondere Gruppe bilden die Knollenbegonien, welche jährlich aus den trocken im Gewächshaus überwinterten Knollen neue Stengel treiben, die im Herbste wieder absterben. Die Arten dieser Gruppe zeichnen sich durch Blütenreichtum und schön gefärbte große Blumen aus. Durch Kreuzungen der Stammarten und Vervollkommnung der gezüchteten Hybriden ist eine große Anzahl schöner Formen, namentlich auch mit gefüllten Blumen entstanden, die sich ebensowohl zur Kultur im freien Lande als auch zur Topfkultur für Zimmer und Gewächshaus eignen. Die Stammarten sind: B. boliviensis *DC.*, Veitchii *Hook. fil.*, Pearcei *Hook.* und Froebelii *DC.* Die Knollenbegonien tragen leicht Samen und lassen sich durch diesen schnell vermehren. Sie gelangen bereits im ersten Jahre zur Blüte.

Begoniacēen, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Passiflorinen (s. d.), mit etwa 350 Arten, die vorzugsweise im tropischen Amerika und Afrika einheimisch sind. Sie gehören mit Ausnahme einer einzigen sämtlich zur Gattung Begonia (s. d.).

Begräbnis, s. Bestattung der Toten

Begräbniskassen, s. Sterbekassen.

Begräbnismünzen und Sterbemünzen, die auf den Tod fürstlicher, überhaupt hervorragender Persönlichkeiten als Denkmünzen, aber auch für den Verkehr geprägten Stücke (Sterbethaler, -Gulden, -Groschen), die entweder durch Aufschriften einen Hinweis auf das bezügliche Ereignis enthalten oder denen der Volksmund diese Bezeichnung, meist unberechtigterweise, beilegt; z. B. die sog. Sterbethaler Friedrichs d. Gr. mit «17. A. 86.» (gedeutet als «17. Aug. 1786», statt: 1786, Münzstätte A = Berlin) und Friedrich Wilhelms IV. von 1861.

Begräbnisplätze, s. Bestattung der Toten.

Begrenzung des Grundeigentums, s. Grenze und Abmarkung.

Begriff, nach dem Wortsinn eine Zusammenfassung, und zwar die eines Mannigfaltigen der sinnlichen Vorstellung in der Einheit des geistigen Blicks, die schon Plato zu beschreiben wußte und welche Kant Synthesis (s. d.) nennt. Es sei eine Reihe gleichartiger Sinneseindrücke, z. B. der roten Farbe, oder auch ein und derselbe Eindruck eine Reihe von Zeitmomenten hindurch gegeben, so ist diejenige Zusammenfassung, durch die ich in diesen räumlich oder zeitlich verschiedenen Eindrücken der Einerleiheit (Identität) des Inhalts derselben mir bewußt zu werden vermag, der Ursprung des B. Doch will der B. nicht sowohl diese Betrachtung unter einem Gesichtspunkt, als den Gesichtspunkt selbst (sofern sich darunter ein sinnliches Mannigfaltiges betrachten läßt) bedeuten; die bestimmte Anwendung desselben auf ein so zu betrachtendes Gegebenes enthält vielmehr schon den Keim des Urteils (z. B.: dies ist rot). Daraus ist klar, daß B. und Urteil sich genau entsprechen. Gewöhnlicher allerdings als an jene ursprünglichste Form der Synthesis denkt man bei B., namentlich in der traditionellen Logik, an eine kompliziertere Anwendung der synthetischen Funktion: an die Zusammenfassung einer Reihe solcher ursprünglichen Synthesen zu einer neuen, meist weniger streng begrenzten Einheit. Da nämlich dieselbe gegebene Erscheinung nicht bloß unter einem einzigen, sondern unter einer ganzen Reihe von Gesichtspunkten erwogen werden kann, so liefert jede solche Betrachtung ein besonderes Merkmal (s. d.) dieses selben Gegebenen, welches also vollständig erst durch die ganze Reihe derselben bestimmt wäre. Aus dieser Auffassung des B. als eines Komplexes von Merkmalen verstehen sich die meisten Unterscheidungen, welche die Logik unter den B. macht.

Erkenntnistheoretisch wichtig ist das Verhältnis des B. zum Gegenstand. Nach Kants entscheidender Feststellung ist es eigentlich die Leistung des B., der Erscheinung den Gegenstand (in der Erkenntnis) zu setzen; Gegenstand ist dasjenige, «in dessen B. das Mannigfaltige einer gegebenen Anschauung vereinigt ist». Die Erscheinung ist für sich, bloß als Gegebenes der Anschauung (s. d.), noch unbestimmt; jede Bestimmung, was das in ihr Erscheinende «ist», d. h. des Gegenstandes, der erscheint, beruht auf der Synthesis der B. Daher sind B. allgemein nicht von vorausgegebenen Gegenständen abzulernen, vielmehr sind sie es, welche den Gegenstand (für uns, in der Erkenntnis) erst erzeugen. Das gilt nicht minder von sog. empirischen wie von «reinen» B., nur daß die letztern die Funktion der B. in der Erkenntnis, die Erscheinung zum Gegenstande zu gestalten (sie zu objektivieren), rein, d. h. bloß in ihrer allgemeinen Bedeutung als Gesetz des Erkennens, zum Ausdruck bringen (z. B. der B. der Größe), wogegen die empirischen die bestimmte Anwendung solcher allgemeinen Funktionen auf den gegebenen Stoff der Erfahrung darstellen (z. B. der B. der bestimmten Größe eines gegebenen Gegenstandes). Da somit empirische B. stets auf reinen beruhen und sie in sich enthalten, so ist klar, weshalb die letztern nicht umgekehrt von den erstern abgeleitet sein können. Sie lassen sich zwar jederzeit durch Analyse aus denselben wieder herauslösen, aber nur darum, weil sie in der ursprünglich synthetischen Erzeugung der Erfahrungsbegriffe von vornherein wirksam waren.

Ein System der reinen Verstandesbegriffe hat Kant in seinen Kategorien (s. d.) aufgestellt. Da das Grundgesetz der B. überhaupt das Gesetz der Identität ist, so müssen auch die reinen oder Stammbegriffe die Grundformen darstellen, in welche sich die begriffliche Identität, in Anwendung auf ein Gegebenes in Raum und Zeit, auseinanderlegt; so entspringt z. B. als erster und einfachster Stammbegriff der B. der Größe (s. d.). Auf der Synthesis der B. beruht auch die Bedeutung des Gesetzes in der Erkenntnis. Das Gesetz nämlich stellt auch nur eine synthetische Einheit der darunter begriffenen Erscheinungen dar; so besagt das Gesetz des Falls nur das, was in allen einzelnen Erscheinungen des Falls der Körper auf identische Art stattfindet. Dennoch ist das Gesetz nicht ein bloßer abgekürzter Ausdruck dessen, was in den Einzelerscheinungen bereits voraus gegeben und bekannt war, sondern es hat den Charakter einer neuen Einsicht, die auch nicht aus der exakten Beobachtung der Einzelfälle allein zu gewinnen war, sondern zugleich immer auf solchen Grundbegriffen, wie dem der Größe, der Kausalität u. s. w. beruht, deren Anwendung auf die bestimmten Erscheinungen erst das Gesetz ergab. Daher war in der Geschichte der Wissenschaften der Gewinn klarer, scharf abgegrenzter und in principieller Tiefe verstandener Grundbegriffe (z. B. bei Galilei) immer das Entscheidende, indem auch der empirischen Forschung dadurch erst ihre wahren Aufgaben vorgezeichnet wurden. Das Gesetz ist demnach nur die wissenschaftliche Vollendung des B. Auch

die B. der gemeinen Erfahrung, wie sie etwa in den Formen und Wortbedeutungen einer Sprache niedergelegt sind, sind Analoga von Gesetzen; in der Einheit des Wortsinns sucht die Sprache der Forderung der Identität des B. in etwas zu genügen und genügt ihr wirklich, soweit es sich bloß um die nächsten Zwecke des praktischen Lebens handelt. Aber von wissenschaftlichen B. sind sie dadurch unterschieden, daß sie nicht, wie diese, strenge Gesetzesbedeutung für unsere Vorstellung beanspruchen können, sondern von willkürlich begrenzten Gesichtspunkten ausgehen. Der Gesetzescharakter wissenschaftlicher B. ist es, welcher ihnen die Bedeutung des Objektivgültigen verleiht; wie der B. überhaupt den Gegenstand, so konstituiert erst der wissenschaftliche B. den wissenschaftlichen Gegenstand; nur dieser aber hat Anspruch darauf, den Gegenstand zu bedeuten, d. h. die einzige, strenggültige Gegenständlichkeit darzustellen. (S. auch Noumenon).

Begrifflich, auf den Begriff (s. d.) bezüglich, dem Begriffe nach.

Begriffsbestimmung, s. Definition.

Begründung, s. Grund.

Begrüßungen, s. Gruß.

Bégueule (frz., spr. -göhl), eine, die sich ziert, die Spröde spielt; Bégueulerie, Ziererei, Prüderie.

Beguinen (Beguinae), s. Beghinen.

Begum (ind.), Fürstin (Titel).

Begünstigung. Der B. macht sich schuldig, wer dem Schuldigen nach begangener That Beistand leistet, um ihn entweder vor Bestrafung zu sichern (persönliche oder eigentliche B.), oder um ihm die aus der That erlangten Vorteile zu sichern (sachliche B.). Nach dem Deutschen Strafgesetzbuch (§. 257) wird nur die B. eines Verbrechens oder eines Vergehens, nicht die einer Übertretung bestraft. Doch können B. von Übertretungen der durch das Strafgesetzbuch aufrecht erhaltenen Landesgesetze unter Strafe gestellt werden, so der Feld- und Forstpolizeigesetze.

Die eigentliche (persönliche) B. kann vor ergehendem Urteil auf Vereitelung der Verurteilung und sie kann nach ergangenem Urteil auf Vereitelung der Vollstreckung der erkannten Strafe gerichtet sein. Im erstern Falle kann sie erfolgen in Voraussicht der kriminellen Verfolgung der That, ehe von irgend einer Seite Schritte zu diesem Zwecke gethan sind. Hierher gehören: Verwischung der Spuren der That, Verbergen oder Verheimlichen von Überführungsstücken, Verbergen des Thäters und Beförderung der Flucht, wahrheitswidrige Auslassung in der wegen der That geführten Untersuchung, so z. B. einerseits fälschliche Übernahme der Schuld auf sich selbst, andererseits wissentlich falsche Anschuldigung eines andern, wahrheitswidrige Zeugenaussage (ist sie eidlich abgegeben, so greifen die Meineidsstrafen Platz), endlich auch Einwirkung auf andere Personen, z. B. Versuch der Verleitung eines andern zur wahrheitswidrigen nicht eidlichen Aussage. Im zweiten Falle der eigentlichen B. — Vereitelung der erkannten Strafe — kommt neben Verbergen und Fluchtbeförderung in Betracht der Fall, daß sich der Begünstiger statt des Verurteilten zum Strafantritt stellt oder die Geldstrafe unter dem Namen des Verurteilten zahlt, und die Gefangenenbefreiung.

Die sachliche B. hat den Zweck, dem Thäter oder Teilnehmer die Vorteile des Verbrechens oder Vergehens zu sichern. Gemeint ist ein Vermögensvorteil (B. einer Unterschlagung durch Aufbewahrung des unterschlagenen Geldes), und es würde z. B. sachliche Beistandleistung bei einer zum Zwecke der Unzucht ausgeführten Entführung, wenn auch die Sicherung der Gewaltherrschaft über die Entführte zu dem angestrebten Zwecke ein Vorteil im Sinne des Strafgesetzes wäre, nicht als B., sondern allenfalls als Beihilfe strafbar sein.

Die Strafe beider Arten der B. ist Geldstrafe bis zu 600 M. oder Gefängnis bis zu einem Jahre. Wenn aber der Begünstiger den Beistand seines Vorteils wegen (der hier nicht nur Vermögensvorteil zu sein braucht) leistet, so tritt Gefängnis bis zu 5 Jahren ein, doch darf die Strafe nach Art und Maß keine schwerere als die auf die Handlung selbst angedrohte sein. Diese (qualifizierte) B. hat Ähnlichkeit mit der Hehlerei (s. d.). Straflos bleibt die B., wenn sie dem Thäter oder Teilnehmer von einem Angehörigen gewährt wird, um ihn der Bestrafung zu entziehen. Das gilt auch dann, wenn die B. des eigenen Vorteils wegen gewährt war. Zuständig zur Aburteilung ist die Strafkammer, ausnahmsweise das Schöffengericht.

Wenn die B. vor Begehung der That zugesagt worden ist, so ist sie als Beihilfe (s. d.) zu strafen, was auch für Angehörige gilt.

Das Österr. Strafgesetz von 1852 (§§. 212 und 214) kennt nur die persönliche B. als besonderes Delikt und scheidet sie in die nach und die vor vollzogenem Verbrechen. Erstere, die eigentliche im Sinne des österr. Rechts, heißt Verhehlung. — Vgl. Gretener, B. und Hehlerei (Münch. 1879).

Beguttea (Beguttae), s. Beghinen.

Behaarung der Pflanzen, s. Haare der Pflanzen.

Behacken, Feld- und Gartenarbeit, s. Hacken.

Behaghel, Otto, Germanist, geb. 3. Mai 1854 in Karlsruhe, wurde 1878 Privatdocent in Heidelberg, 1883 ord. Professor der deutschen Sprache in Basel, 1888 in Gießen. Er gab die «Eneide» Heinrichs von Veldeke (Heilbr. 1882) und den «Heliand» (Halle 1882; 2. Aufl. u. d. T. «Heliand und Genesis», ebd. 1903) sowie Hebels Werke (Stuttg. 1883) und Briefe (Karlsr. 1883) heraus, schrieb ein vorzügliches gemeinverständliches Werkchen über «Die deutsche Sprache» (Prag und Lpz. 1886; 2. Aufl. 1901) sowie «Schriftsprache und Mundart» (Gieß. 1896), «Geschichte der deutschen Sprache» (2. Aufl., Straßb. 1898), «Die Syntax des Heliand» (Wien 1897), «Der Gebrauch der Zeitformen im konjunktivischen Nebensatz des Deutschen» (Paderb. 1899) und gründete 1880 mit F. Neumann das «Litteraturblatt für german. und roman. Philologie». 1888—92 leitete er auch die Zeitschrift für deutsche Altertumskunde «Germania».

Behaim, Albert von, s. Albert von Behaim.

Behaim, Martin, Kosmograph, stammte aus einer Nürnberger Patricierfamilie, die, wahrscheinlich aus Böhmen eingewandert und seit Mitte des 13. Jahrh. in der Reichsstadt ansässig, noch jetzt als freiherrliche (Behaim von Schwarzbach) dort blüht. B. wurde um 1459 geboren, war zwischen 1471 und 1475 ein Schüler des Regiomontanus und machte dessen sorgfältig gearbeitete Astrolabien von Messing und Ephemeriden in Portugal bekannt. Er ging, anfangs Kaufmann, des Tuchhandels wegen nach den Niederlanden. Von 1480 bis 1484 hielt er sich in den Niederlanden und in Portugal auf und lernte wahrscheinlich Columbus kennen. Von 1484 bis 1486 begleitete er den portug. Seefahrer Diego

Coão auf einer Entdeckungsreise entlang der Westküste Afrikas und gelangte bis nahe an das Kap der Guten Hoffnung. Nach der Rückkehr ward er vom Könige zum Ritter des Christusordens geschlagen. B. ging 1486 nach Fayal, einer der Azorischen Inseln, wo eine vläm. Kolonie bestand, deren Statthalter, Jobst von Hurter, B.s Schwiegervater wurde. Erst 1490 verließ er Fayal, besuchte in Erbschaftsangelegenheiten Nürnberg noch einmal, verweilte hier 1491—93 und fertigte einen großen Globus, der sich noch jetzt im Besitze der Familie befindet, der älteste erhaltene Globus ist und ein volles Weltbild in Kugelgestalt zeigt (s. die **Karten zur Geschichte der Geographie** I, d, beim Artikel Geographie). Er starb 29. Juli 1507 zu Lissabon. Die Verdienste B.s um die Entdeckungen und um die Fortschritte der Nautik und Geographie bleiben immer noch groß, auch wenn man nach den neuesten Untersuchungen zugiebt, daß weder Columbus noch Magalhães erst auf B.s Mitteilungen ihre großen Entdeckungen gemacht haben. In Nürnberg wurde ihm 1890 ein Denkmal gesetzt. — Vgl. A. von Humboldts Kritische Untersuchungen u. s. w. (deutsch von Ideler, Bd. 1, Berl. 1836); Ghillany, Geschichte des Seefahrers Ritter Martin B. (Nürnb. 1853); A. Reichenbach, Martin B. (Wurzen 1889); S. Günther, Martin B. (in der «Bayer. Bibliothek», Bd. 18, Bamb. 1890); Ravenstein, Martim de Bohemia (Lissab. 1900).

Behaim, Michael, fahrender Meistersänger, seines Zeichens Weber, geb. 1416 zu Sülzbach in Württemberg, führte nach dem Tode Konrads von Weinsberg, seines Gönners, ein elendes Wanderleben an verschiedenen Fürstenhöfen, das ihn bis nach Ungarn und Norwegen führte, bis er am Hofe Friedrichs von der Pfalz eine Stätte fand. Hier verfaßte er, in Anlehnung an eine Prosaschrift des Kaplans Matthias von Kemnat, eine gereimte «Chronik des Pfalzgrafen Friedrich I.», eine Lobschrift voll niedriger Schmeichelei (hg. von K. Hofmann in den «Quellen und Erörterungen zur bayr. und deutschen Geschichte», Bd. 3, Münch. 1857). B. wurde 1474 als Schultheiß (seit 1472) seines Geburtsorts erschlagen. Sein «Buch von den Wienern» (hg. von Karajan, Wien 1843; von Bobertag, in «Erzählende Dichtungen des spätern Mittelalters», Stuttg. 1887) erzählt die selbsterlebte Belagerung des Kaisers in der Wiener Burg (1462). Er verfaßte ferner viele kleine geschichtliche Gedichte, die besonders den Türken und Ungarn galten (hg. von Karajan, «Quellen und Forschungen zur Geschichte der vaterländischen Litteratur», Bd. 1, Wien 1848), sog. Buhllieder und geistliche Gesänge in Strophenform.

Behaim, Maler, s. Beham.

Behaltene Ankunft, ein im Seeversicherungsverkehr vorkommender Ausdruck, gleichbedeutend mit wohlbehaltener Ankunft. Wer in dem Falle, daß das Gelingen einer Seeunternehmung durch Unfälle vereitelt werden sollte, eine geschäftliche Einbuße erleiden würde, kann sich gegen dieselbe durch Versicherung «für B. A.» sichern. Eine solche kann auf das Schiff und auf die Güter genommen werden. Das versicherte Interesse ist von dem Eigentumsinteresse des Eigentümers wesentlich verschieden. Der Eigentümer kann an der B. A. noch ein besonderes Interesse haben. Beide Interessen sind nebeneinander versicherbar und im Versicherungsfalle separat zu behandeln. Von der Versicherung für B. A. handeln §. 850 des Deutschen Handelsgesetzbuchs und §. 102 der Allgemeinen Seeversicherungsbedingungen von 1867.

Beham (Behaim), Barthel, Maler und Kupferstecher, geb. 1502 zu Nürnberg, ahmte den Stil Dürers und teilweise auch den der ital. Meister nach. Gemälde von ihm befinden sich in den Museen zu Berlin (dreiteilige Tafel mit Heiligen), München (Kreuzauffindung), Augsburg, Nürnberg; eine Reihe von Porträten bayr. Fürsten, im Auftrag des Herzogs Wilhelm IV. gemalt, zu Schleißheim. Bedeutender war B. als Kupferstecher; seine Blätter, etwa 85 an Zahl, sind korrekt in der Zeichnung und voll Anmut. Er starb 1540 auf einer Reise in Italien. — Sein Bruder **Hans Sebald B.**, ebenfalls Maler und Kupferstecher, geb. um 1500 in Nürnberg, wurde von hier ebenso wie sein Bruder wegen Verbreitung deïstischer und socialistischer Ansichten verbannt. Er hielt sich in München auf, später in Frankfurt a. M., wo er 22. Nov. 1550 starb. Außer Malereien (so vier Scenen aus dem Leben Davids, vom J. 1534, im Louvre) fertigte er treffliche Miniaturen sowie zahlreiche Kupferstiche und Holzschnitte; auch arbeitete er ornamentale Stiche als Vorlagen für Goldschmiede und Spielkarten. Geistvoll und lebendig in seinen Schöpfungen, erreichte er im Stiche eine noch höhere Feinheit und Durchbildung der Formen als sein Bruder. (S. Tafel: **Deutsche Kunst** VII, Fig. 6.) — Vgl. Rosenberg, Sebald und Barthel B. (Lpz. 1875); Aumüller, Les petits maîtres allemands. I. Barthélemy et Hans Seb. B. (Münch. 1882); Kötschau, Barthel B. und der Meister von Meßkirch (Straßb. 1893); G. Pauli, Hans Seb. B. Ein kritisches Verzeichnis seiner Kupferstiche, Radierungen und Holzschnitte (ebd. 1901).

Behandigungsgüter, s. Bauer, Bauerngut, [Bauernstand.

Behänge, die Ohren der Jagdhunde.

Behar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Behar, Provinz in Britisch-Ostindien, s. Bihar.

Beharrlichkeit, als Kunstausdruck der theoretischen Philosophie die Unzerstörbarkeit als ein wesentliches Merkmal der Substanz (s. d.); im praktischen Sinne die Festigkeit des Charakters, vermöge deren man bei dem einmal gefaßten Vorsatz verharrt und sich durch keinen Widerstand von der Verfolgung seines Zwecks abbringen läßt.

Beharrungsfutter oder **Erhaltungsfutter**, gegenüber dem Produktionsfutter dasjenige Futterquantum, welches erforderlich ist, die Tiere in einem mittlern Ernährungszustande zu erhalten, wenn keine Produktion von lebendiger Kraft oder tierischer Substanz verlangt wird (s. Futter).

Beharrungsvermögen, die Eigenschaft der Körper, kraft welcher sie in dem angenommenen Bewegungszustande beharren, bis eine äußere Ursache diesen Zustand abändert. Bei ungenauer Beobachtung kommt man leicht zu der Ansicht, daß die Geschwindigkeit eines etwa durch einen Stoß in Bewegung gesetzten Körpers von selbst allmählich abnimmt. Die genauere Untersuchung lehrt jedoch, daß sich ein Körper auf einer horizontalen Bahn desto länger und gleichmäßiger fortbewegt, je glatter diese Bahn ist. So kann ein Körper auf einer Eisbahn sehr lange seine Geschwindigkeit beibehalten, ein gut gearbeiteter Kreisel auf einer Spitze eine halbe Stunde fort rotieren. Bewegt man die Körper mit der Hand, so empfindet man den Widerstand der Bahn als einen Druck derselben Art wie derjenige, der die Körper in Bewegung setzt. Je

kleiner dieser Widerstand (Druck) ist, desto länger und gleichmäßiger bewegen sich die Körper fort. Durch solche Überlegungen erkannte Galilei (1638), daß die Bewegungsgeschwindigkeit der Körper nur durch gegenwirkende Kräfte vermindert wird, ebenso wie dieselbe nur durch Kräfte erzeugt werden kann. Sowie eine Kraft nötig ist, ein Geschoß, einen Eisenbahnzug in Bewegung zu setzen, so kann auch nur eine Kraft dieselben aufhalten. Da das Wesen einer Kraft (s. d.) in der unausgesetzten Beschleunigung (s. d.) oder Geschwindigkeitsänderung im Sinne der Kraft besteht, wie dies z. B. beim Fall (s. d.) des Körpers deutlich hervortritt, so ist klar, daß, wo keine Kraft wirksam ist, auch keine Geschwindigkeitsänderung eintritt. Die Richtung einer Bewegung kann sich ebenfalls nur ändern, wenn von anderer Richtung eine Kraft wirkt. Ohne die Wirkung einer Kraft behält also ein bewegter Körper seine Richtung und Geschwindigkeit ungeändert bei. Ein ruhender Körper bleibt ohne Kraft nach demselben Gesetze in Ruhe. Dieses dem Augenschein so sehr widersprechende Gesetz der Trägheit (Inertia) oder Beharrung (von Galilei 1638) bildet mit dem Kraftbegriff, in dem es eigentlich schon enthalten ist, die wichtigste Grundlage der Mechanik; die klare Erkenntnis derselben bedeutet einen der größten Fortschritte. — Vgl. Mach, Die Mechanik in ihrer Entwicklung (4. Aufl., Lpz. 1901); Wohlwill, Die Entdeckung des Beharrungsgesetzes (in der «Zeitschrift für Völkerpsychologie», 1884).

Behat (engl. für Bihat), sonst Dschihlam (s. d.), Fluß im Pandschab (s. d. und Hydaspes).

Behäufeln oder Anhäufeln, eine Art der Bodenlockerung, die angewendet wird, um bestimmte Gewächse zur Bildung neuer Wurzeln anzuregen, ihnen festern Halt zu geben (Erbsen, Bohnen, Kohlarten, Mais), hauptsächlich aber um die unterirdischen Knollen gewisser Pflanzen mit lockerer Erde zu umgeben und hierdurch größere und zarter ausgebildete Knollen zu gewinnen. Zu dieser Arbeit wird eine etwas breite Hacke benutzt, mit der die Erde entweder an jede einzelne Pflanze herangezogen wird, so daß sie dieselbe kegelförmig umgiebt, oder so daß ganze Pflanzenreihen in rückenförmige Erhöhungen zu stehen kommen. Letztere Behäufelungsart wird im Großbetrieb, namentlich beim Kartoffelbau, mittels kleiner Pflüge ausgeführt (s. Tafel: Landwirtschaftliche Geräte und Maschinen I, Fig. 1).

Beheim-Schwarzbach, Max, Schriftsteller, s. Bd. 17.

Behelfsbefestigung, s. Provisorische Befestigung.

Behemoth (vom kopt. P-ehe-môut, d. i. der Wasserochse), der Name eines Tierungeheuers, das im Buch Hiob (Kap. 40, 10—19) beschrieben ist und nur das Nilpferd sein kann. Ob diese Beschreibung dem Buch Hiob in seiner ursprünglichen Gestalt angehört, ist streitig. — Im Talmud ist B. ein großer Stier, der im Anfange geschaffen wurde.

Behennüsse, s. Moringa.

Behenöl, ein fettes, nicht trocknendes Öl, das durch Auspressen der Behennüsse (s. Moringa) gewonnen wird. Es ist farblos oder hellgelb, geruch- und geschmacklos, erstarrt bei niederer Temperatur wie Butter und wird erst bei 25° flüssig, läßt sich wie Olivenöl verwenden. Es enthält außer den Bestandteilen des Olivenöls noch das Glycerid der Behensäure, $C_{22}H_{44}O_2$, eine der kohlenstoffreichsten Säuren der Fettsäurereihe. B. wird sehr schwer ranzig und ist deshalb sehr geschätzt.

Behērah, die nordwestlichste Provinz Ägyptens, zwischen dem westl. Mündungsarme des Nils und dem von Rosette, mit der Hauptstadt Damanhur, hat 10780 qkm, darunter 2477 qkm Kulturboden, und (1897) 631225 E. Der Provinz gehören an: der Mariut- und Edku-See, der Mahmudjeh- und Abu-Dibab-Kanal und die Eisenbahn von Alexandria nach Kafr es-Sayar am Nil (nach Tanta). Für die Sommerkultur bezieht die Provinz ihr Wasser hauptsächlich durch ein großes Pumpwerk 55 km nordwestlich von Kairo, das in 24 Stunden 3 Mill. cbm Wasser 2 m hoch aus dem westl. Nilarm in den Kanal von Katatbe heben kann.

Behistûn oder Behistân, Berg, s. Bisutun.

Behlen, Stephan, Forstmann, geb. 5. Aug. 1784 zu Fritzlar, studierte bei den nach Aschaffenburg übergesiedelten Professoren der aufgehobenen Universität Mainz Jura und Cameralia, wurde 1803 Landeskommissar in Aschaffenburg, 1804 kurfürstl. Forstkontrolleur, 1808 Forstmeister im Amte Lohr, 1819 im Forstamt Kothen, 1821 Professor der Naturgeschichte an der Forstlehranstalt zu Aschaffenburg, 1833 Rektor der Gewerbeschule daselbst, trat 1835 in den Ruhestand und starb 7. Febr. 1847 zu Aschaffenburg. Er schrieb: «Der Spessart. Versuch einer Topographie dieser Waldgegend» (3 Bde., Lpz. 1823—27), «Lehrbuch der gesamten Forst- und Jagdtiergeschichte» (ebd. 1826), «Lehrbuch der Jagdwissenschaft» (Frankf. 1835; 2. Aufl. 1839), «Real- und Verballexikon der Forst- und Jagdkunde» (7 Bde., ebd. 1840—46). Mit Laurop gab er die «Systematische Sammlung der Forst- und Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten» (3 Bde., Mannh., Hadamar und Karlsr. 1827—31) heraus, die er in dem «Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten» (29 Bde., Freiburg, die letzten 6 Bde. Frankf. 1835—46) fortsetzte. Auch begründete er 1825 die «Allgemeine Forst- und Jagdzeitung» und führte Mayers «Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Bayern» (bis 1847) fort.

Behm, Ernst, geogr. und statist. Schriftsteller, geb. 4. Jan. 1830 in Gotha, studierte in Jena, Berlin und Würzburg und trat 1856 in die geogr. Anstalt von Justus Perthes in Gotha ein, wo er eine reiche Thätigkeit in der Redaktion der «Petermannschen Mitteilungen» entfaltete. Besondere Anerkennung fand der bereits 1872 von B. geführte wissenschaftliche Nachweis von der Übereinstimmung des von Livingstone entdeckten Lualaba mit dem Kongo. 1876 übernahm B. die Redaktion des statist. Teils des «Gothaischen Hofkalenders» und erhielt 1878 nach dem Tode Petermanns die Oberleitung der «Mitteilungen». 1866 hatte B. das «Geogr. Jahrbuch» ins Leben gerufen, dessen Redaktion er 1878 an Herm. Wagner abtrat. Von diesem Werke wurde 1872 der bevölkerungsstatist. Teil abgesondert, den er mit H. Wagner als «Ergänzungshefte zu Petermanns Mitteilungen: Die Bevölkerung der Erde» herausgab. B. starb 15. März 1884 zu Gotha.

Behn (spr. benn), Aph(a)ra, engl. Schriftstellerin, geb. 1640 in Canterbury oder zu Wye (Kent), ging mit ihrem Vater, Johnson, der zum Gouverneur von Surinam ernannt war, aber auf der Überfahrt starb, nach Surinam. Dort wuchs sie bei ihrer Mutter auf und lernte den Negerprinzen Oroonoko kennen, dessen tragische Geschichte sie in ihrem, für die Negeremancipation warm eintretenden besten Roman «Oroonoko, or the royal slave» (von L. Mühlbach in dem Roman «A. B.» bearbeitet), der die Quelle von

Southerns gleichnamigem Trauerspiel ist, erzählt. B., durch Schönheit und geistige Beweglichkeit ausgezeichnet, heiratete in London den bejahrten, reichen holländ. Kaufmann B. (gest. vor 1666). 1666 ging sie auf Wunsch Karls II. als Agentin nach Antwerpen, wo sie ihre Verehrer in den Stand setzten, der engl. Regierung Nachricht über den beabsichtigten Angriff der Holländer auf die engl. Flotte zu geben. B. starb 16. April 1689 in London. Sie schrieb (unter dem Namen Astrea) mehrere Romane, die, meist Bearbeitungen nach dem Französischen, trotz schlüpfrigen Inhalts sehr beliebt waren. Auch gab sie «Poems» (3 Bde., Lond. 1684—88) heraus, zusammen mit Gedichten John W. Rochesters (s. d.), Ethereges u. a. (worunter volkstümliche Balladen die besten), ferner «Histories and novels» (ebd. 1696). Als dramat. Dichterin ist sie recht mittelmäßig; wie in den Romanen, so stößt in den 17 Dramen («Plays», Lond. 1702) die Unsittlichkeit ab, obwohl sie zum Teil durch den Modeton entschuldigt wird; es ragen hervor «The Rover, or the banished cavaliers» (2 Tle., 1677 u. 1681), «The Roundheads» und «The City Heiress» (1682). Auch schrieb sie die einst vielberufenen «Letters between a nobleman and his sister», «Loveletters of her own to Lycidus» sowie eine Nachdichtung von Onones Brief an Paris aus Ovids «Heroiden» (in der von Dryden bevorworteten Übersetzung). Eine neue Ausgabe ihrer Werke erschien als «Plays, histories and novels» (6 Bde., Lond. 1871).

Beholzungsrecht (Jus lignandi), das Recht, aus dem gemeinen Walde oder aus fremdem Walde Holz zu beziehen; in ersterm Falle eine in dem Gesamteigentum liegende Befugnis, in letzterm Falle Dienstbarkeit oder Reallast, je nachdem der Berechtigte das Holz nach Bedürfnis selbst, gewöhnlich auf Anweisung des Forstbeamten, schlagen darf oder gewisse Deputate erhält. Oft ist damit als Gegenleistung ein zu zahlender Forstzins verbunden.

Behörde, das öffentliche Amt, d. i. ein bestimmt abgegrenzter Zweig staatlicher Geschäfte, als dauernde Einrichtung (s. Amt und Staatsdienst); mit dem Amt ist an sich der Begriff des Dauernden nicht notwendig verbunden, z. B. bei Schöffen, Geschworenen. B. bestehen für alle Zweige der staatlichen Thätigkeit: Justiz-, Verwaltungs-, Militär-, Post-, Eisenbahn- u. s. w. Behörden. Der Begriff ist sodann zutreffend auf die Einrichtungen der Selbstverwaltung übertragen: städtische, Kreis-, Provinzialbehörden. Dagegen tragen die geschäftlichen Einrichtungen von Privatpersonen und Privatgesellschaften niemals den Charakter von B. Die B. sind entweder nach dem Kollegialsystem (s. Bureau) oder nach dem Personalsystem eingerichtet, ihre Organisation kann auf Gesetz beruhen, doch ist dies kein notwendiges Erfordernis des konstitutionellen Staatssystems. Allerdings wird, da für die Einrichtung von B. regelmäßig Geldmittel erforderlich sind, von dieser Seite her ein Einfluß der Volksvertretung auf die Organisation der B. in den meisten Fällen geübt werden können, principiell aber ist die Organisation der B. ebenso wie die Ernennung der Beamten als monarchische Prärogative zu betrachten. Die Organisation der Gerichte beruht im ganzen Deutschen Reiche auf den Vorschriften des Gerichtsverfassungsgesetzes vom 27. Jan. 1877 und ist eine einheitliche mit nur geringen partikularrechtlichen Modifikationen (z. B. das preuß. Kammergericht, die bayr. Oberamtsrichter als aufsichtsführende Richter bei den Amtsgerichten). Einheitlich sind ferner geordnet: durch völkerrechtliche Verträge (Wiener Reglement von 1815, Aachener Protokoll von 1818) die Organisation der diplomatischen B.; ferner für das Deutsche Reich: die Militär-, Marine-, Post- und Telegraphenbehörden, die konsularischen B.; auf Grund der Entwicklung des Preußisch-Deutschen Zollvereins die Zoll- und indirekten Steuerbehörden. Im übrigen besteht eine bunte Mannigfaltigkeit der Behördenorganisation in den deutschen Einzelstaaten, insbesondere für das Gebiet der innern Verwaltung und der Polizei: die Oberpräsidien sind eine ausschließlich preuß. Einrichtung, wogegen die Einrichtung der Bezirksregierungen allen größern deutschen Einzelstaaten gemeinsam ist, wenn auch im einzelnen mit weitgehenden Verschiedenheiten; auch die Einrichtung der Kreisbehörden ist in ihren Grundlagen gemeinsam, die Bezeichnungen aber sehr verschieden (Landrat, Bezirksamtmann, Amtshauptmann, Oberamtmann, Kreisdirektor u. s. w.). Die B. der einzelnen Verwaltungszweige haben ihre Spitze in dem betreffenden Ressortministerium, fürs Reich im Reichskanzler, welchem die obersten Reichsämter (Auswärtiges Amt, Reichsamt des Innern, Reichsmarineamt, Reichsjustizamt, Reichspostamt, Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenbahnen, Reichsschatzamt) untergeordnet sind; die preuß. Ministerien stehen selbständig nebeneinander, der Ministerpräsident ist ihnen nur formell übergeordnet und das Ministerium als Kollegium hat nur einzelne ihm besonders zugewiesene Funktionen. Die Gerichte sind in ihrer Rechtsprechung ganz selbständig, eine Aufsicht der vorgesetzten B. besteht nur in äußern Dingen und für die persönliche Haltung der Mitglieder. Die Verwaltungsbehörden aller Zweige dagegen stehen in einem strengen hierarchischen Zusammenhang, kraft dessen jede vorgesetzte B. als Aufsichtsbehörde der ihr untergeordneten B. erscheint und in deren Thätigkeit abändernd, ergänzend eingreifen kann. Analog wird von Staatsbehörden die Aufsicht über alle B. der Selbstverwaltung gehandhabt. Vielfach sind jedoch hierüber neuere, diese Aufsicht in bestimmte Grenzen und Formen einschränkende gesetzliche Vorschriften ergangen, und die besonders in Preußen erfolgte sorgfältige Ausbildung der Verwaltungsgerichtsbarkeit hat in weitem Umfange an Stelle des administrativen Beliebens der Aufsicht die strengen Garantien des gerichtlichen Verfahrens gesetzt. Ausschließlich als Aufsichtsbehörde wurde 1875 das Reichseisenbahnamt errichtet; doch hat die mangelhafte Entwicklung dieses Amtes gezeigt, daß eine Aufsicht ohne Verwaltung in oberster Instanz nicht mit durchgreifendem Erfolg möglich ist. Eine den Gerichten analoge, von jedem administrativen Eingreifen vorgesetzter B. unabhängige Stellung nehmen mehrfach solche oberste Finanzbehörden ein, welche zur Kontrolle der gesamten Finanzwirtschaft des Staates in rechnerischer Beziehung berufen sind; Vorbild hierfür ist die preuß. Oberrechnungskammer (Reichsrechnungshof) geworden. — Vgl. Artikel B. im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895).

Behr, Joh. Aug. Heinr. von, sächs. Staatsmann, geb. 13. Nov. 1793 in Freiberg, widmete sich nach den Studienjahren dortselbst und in Leipzig dem königlich sächs. Justizverwaltungsdienste und wurde 1847 Geh. Finanzrat. Als nach der Bewältigung des Maiaufstandes 1849 das Ministerium unter der Leitung von Zschinsky neu ge-

staltet wurde, übernahm B. die Finanzen. Später (1859), wo er auch geadelt wurde, übernahm er das Justizministerium. Er half die Verwaltungsreform und die Neugestaltung des Justizwesens vollenden und hatte namentlich an dem trefflichen Bürgerlichen Gesetzbuch von 1865 Anteil. 1866 trat er in den Ruhestand. Er starb 20. Febr. 1871 in Dresden.

Behr, Wilh. Jos., Publizist, geb. 26. Aug. 1775 zu Sulzheim, studierte in Würzburg und Göttingen die Rechte, hierauf die Praxis der beiden Reichstribunale in Wien und Wetzlar und war 1799—1821 Professor des Staatsrechts an der Universität zu Würzburg. Später wählte ihn die Stadt Würzburg zum Bürgermeister. Wegen einiger der Regierung mißfälliger Reden wurde er 1833 verhaftet, 1836 zu unbestimmter Festungsstrafe verurteilt und nach der Feste Oberhaus bei Passau gebracht. Im Febr. 1842 erhielt er die Erlaubnis, in Regensburg seinen Wohnsitz zu nehmen, bis ihm die Amnestie vom 6. März 1848 die Freiheit vollständig wiedergab. 1848 wurde er in die Deutsche Nationalversammlung gewählt. B. starb in Bamberg 1. Aug. 1851. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «System der Staatskunst» (3 Bde., Frankf. 1810), «Verfassung und Verwaltung des Staates» (2 Bde., Nürnb. 1811—12), «Darstellung der Bedürfnisse, Wünsche und Hoffnungen deutscher Nation» (Aschaffenb. 1816), «Von den rechtlichen Grenzen der Einwirkung des Deutschen Bundes auf die Verfassung, Gesetzgebung und Rechtspflege seiner Gliederstaaten» (2. Aufl., Stuttg. 1820), «Anforderungen an Bayerns Landtag im J. 1827» (3 Bde., Würzb. 1827—28), «Allgemeine Polizei-Wissenschaftslehre» (Nürnb. 1848).

Behram, Dorf mit den Ruinen von Assus (s. d.).

Behrend, Jakob Friedrich, Rechtsgelehrter, geb. 13. Sept. 1833 zu Berlin, habilitierte sich daselbst 1863 und wurde 1873 ord. Professor in Greifswald, 1884 in Breslau und war 1887—1900 Reichsgerichtsrat in Leipzig. Er starb 9. Jan. 1907 in Berlin. B. veröffentlichte: «Die Magdeburger Fragen» (Berl. 1865), «Ein Stendaler Urteilsbuch» (ebd. 1868), «Zum Prozeß der Lex Salica» (in den «Festgaben für A. W. Heffter», ebd. 1873), eine Ausgabe der «Lex Salica» (ebd. 1874 u. ö.), «Anevang und Erbengewere» (ebd. 1885). Sein Hauptwerk ist das «Lehrbuch des Handelsrechts» (Bd. 1, Berl. 1896).

Behrens, Bertha, Pseudonym W(ilhelmine) Heimburg, Novellistin, geb. 7. Sept. 1850 zu Thale, verlebte ihre Jugend in Quedlinburg, Glogau und Salzwedel; ihr späterer Wohnort war Frankfurt a. M., dann Arnstadt, seit 1882 Kötzschenbroda, jetzt Dresden. Ihre Novellen erschienen meist zuerst in der «Gartenlaube». Sie schrieb unter anderm: «Aus dem Leben meiner alten Freundin» (Magdeb. 1878; 8. Aufl., Lpz. 1890), «Lumpenmüllers Lieschen» (Lpz. 1879 u. ö.), «Ihr einziger Bruder» (ebd. 1882 u. ö.), die Sammlung von kleinen Erzählungen «Waldblumen» (ebd. 1882 u. ö.), «Ein armes Mädchen» (ebd. 1884), «Dazumal. 8 Novellen» (2. Aufl., ebd. 1887), «Trudchens Heirat» (ebd. 1884), «Eine unbedeutende Frau» (2 Bde., ebd. 1891), «Mamsell Unnütz» (ebd. 1893), «Um fremde Schuld» (ebd. 1895), «Haus Beetzen» (ebd. 1896), «Trotzige Herzen» (ebd. 1897), «Antons Erben» (ebd. 1898), «Im Wasserwinkel» (ebd. 1900), «Sette Oldenroths Liebe» (ebd. 1902). Auch vollendete sie 1888 «Das Eulenhaus», den nachgelassenen Roman der Marlitt. Eine illustrierte Ausgabe ihrer «Romane und Novellen» erschien 1890—93 (10 Bde., Lpz.; 2. Aufl., ebd. 1894—97; Neue Folge, ebd. 1896—98).

Behrenssche Säule, s. Zambonische Säule.

Behring, Emil von, Mediziner, geb. 15. März 1854 zu Hansdorf (Westpreußen), studierte auf den königl. militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin, wirkte seit 1880 als Militärarzt in verschiedenen Stellungen und war seit 1891 zugleich Assistent am Institut für Infektionskrankheiten, seit 1894 außerord. Professor in Halle. 1895 wurde er ord. Professor und Direktor des Hygieinischen Instituts in Marburg, 1901, in welchem Jahre er auch den mediz. Nobelpreis erhielt, in den erblichen Adelsstand erhoben und 1903 zum Wirklichen Geheimen Rat mit dem Titel Excellenz ernannt. Großen Ruf erlangte B. durch die Entdeckung des Diphtherieserums und die Ausbildung der Blutserumtherapie. (S. Schutzimpfung.) Zur Bekämpfung der Rindertuberkulose wird seit 1902 das von B. hergestellte Bovovaccin (s. d., Bd. 17) verwendet, während die Prüfungsversuche über die therapeut. Leistungsfähigkeit seines neuen, Tulase (s. d., Bd. 17) genannten Mittels gegen Menschentuberkulose noch nicht abgeschlossen sind. Als Gegner der Koch-Cornetschen Lehre von der Entstehung der Tuberkulose durch Einatmung der Krankheitskeime vertritt B. die Ansicht, daß die Ansteckung meist mit der Nahrung, also vom Darm aus, erfolgt, und daß namentlich Milchkinder der tuberkulösen Infektion durch tuberkelbacillenhaltige Kuhmilch ausgesetzt sind. Ein Teil seiner Arbeiten gilt deshalb auch der Verbesserung des Milchbetriebs und der Gewinnung einer einwandfreien Säuglingsmilch, der er in den von ihm dargestellten Präparaten der Sufon- und Immunmilch sehr nahe gekommen zu sein glaubt. B. schrieb: «Die Blutserumtherapie» (2 Tle., Lpz. 1892), «Gesammelte Abhandlungen zur ätiolog. Therapie von ansteckenden Krankheiten» (ebd. 1893), «Die Geschichte der Diphtherie» (ebd. 1893), «Bekämpfung der Infektionskrankheiten» (ebd. 1894), «Diphtherie» (in der «Bibliothek von Coler», Berl. 1901), «Tuberkulosebekämpfung» (Vortrag, Marb. 1903), «Ätiologie und ätiolog. Therapie des Tetanus» (Berl. 1904). B. giebt «Beiträge zur experimentellen Therapie» (Wien, seit 1900) heraus; die Ergebnisse seiner neuesten Versuche werden in den «Behringwerk-Mitteilungen» (Stuttg., seit 1907) veröffentlicht.

Behring, Behringinsel, Behringmeer u. s. w., s. Bering u. s. w.

Behrisch, Ernst Wolfgang, Freund Goethes, geb. im Frühjahr 1738 auf Gut Naunhof unweit Dresden, Sohn eines Hofrats, studierte in Leipzig und lebte seit 1765 daselbst als Hofmeister eines Grafen Lindenau. In dieser Zeit lernte er Goethe kennen und trat ihm nahe, wie «Dichtung und Wahrheit», VI und VII, schildert, und Briefe Goethes an B. (Weimarer Goetheausgabe, «Briefe», Bd. 1) bestätigen. Goethes drei «Oden an B.» sind infolge von B.' plötzlicher Entlassung und Fortgang von Leipzig im Herbst 1767 entstanden. B. war 1767—73 in Dessau Erzieher des Grafen Waldersee, seit 1773 des Erbprinzen Friedrich. Er starb 21. Okt. 1809 zu Dessau. — Vgl. Hosäus, E. W. B. (Dessau 1883).

Bei, türk. Titel, s. Beg.

Beibrechen, Einbrechen, sagt man bei Mineralien, die sich in einem Grubenfelde in solchem Zusammenhange mit andern finden, daß sie mitgewonnen werden können oder müssen. [Cölleda.

Beichlingen, Dorf in der Provinz Sachsen, s.

Beichtbrief (lat. Litterae dimissoriales, Confessionale), eine vom Papste gewährte Gnade, die Beichtvätern die Vollmacht (facultas) einräumt, in gewissen Fällen von der Beobachtung kanonischer Vorschriften (z. B. über das Fasten) zu entbinden. Daher werden die Confessionalia (z. B. mehrfach in polemischen Schriften Luthers) gleichzeitig mit Butterbriefen (s. d.) erwähnt. (S. Beichte.)

Beichtbücher, s. Ablaß und Bußbücher.

Beichte (althochdeutsch pigihti, d. i. Bekenntnis; lat. confessio; grch. exomologesis), das reumütige Sündenbekenntnis des Christen, das vor dem Geistlichen abgelegt wird, um den Trost der Sündenvergebung (s. Absolution) zu empfangen, nach kath. Lehre auf Math. 18, 18 beruhend. Die Entstehung der B. knüpft sich an das öffentliche Bekenntnis der Sünde, das seit dem 3. Jahrh. die wegen gröberer notorischer Vergehen aus der Kirche Ausgestoßenen vor der Wiederaufnahme abzulegen hatten. Die B. wurde so erster Akt der Buße (s. d.). Neben dem öffentlichen Sündenbekenntnis kam schon im 3. und 4. Jahrh. zuerst in der orient. Kirche wegen der Härte der erstern Forderung das Bekenntnis vor dem Priester allein (in den Klöstern vor dem Abte) oder die Privatbeichte auf. Papst Leo d. Gr. verwarf die Forderung eines öffentlichen Bekenntnisses schwerer Sünden geradezu als unapostolisch und empfahl die geheime B. in des verschwiegenen Priesters Ohr als sicherstes Mittel, viele zur Buße zu bringen, die sich durch Scham oder Furcht von der öffentlichen B. abhalten ließen (459), wobei ihm die priesterliche Absolution nur noch als Fürbitte, aber bereits als einziges Mittel galt, die göttliche Vergebung zu erlangen. Schon seit dem 4. Jahrh. wurde die Zeit der 40tägigen Fasten (quadragesima) als die für die B. geeignetste erachtet. Seit dem 5. Jahrh. wurde es üblich, sich zum Genusse des heiligen Abendmahls durch B. und Absolution vorzubereiten, und seit dem 8. Jahrh. wurde am Aschermittwoch (später am Gründonnerstag) nach vorangegangener Einzelbeichte in einem öffentlichen Gottesdienste eine für alle gemeinsame Beichtformel gesprochen. Seit dem 9. Jahrh. war die B. vor dem Priester auch für läßliche Sünden Regel, und im Zusammenhange mit der Vorstellung, daß der Geistliche an Gottes Statt dem Bußfertigen seine Sünden vergebe, gestaltete sich die B. immer mehr zu einem sakramentalen Akt (confessio sacramentalis). Innocenz III. erhob auf der vierten Lateransynode die Ohrenbeichte (confessio auricularis) zum Kirchengesetz. Im 21. Kanon wurde hier bestimmt, daß jeder Christ, der die reifen Jahre (anni discretionis) erreicht hat, wenigstens einmal im Jahre dem Priester ein geheimes Bekenntnis seiner Sünden ablegen solle. Von den Geistlichen wurde früh eine öftere B. gefordert, von den Nonnen seit dem Tridentinischen Konzil eine monatliche.

Die Lehre der römisch-katholischen Kirche von der B. wurde namentlich durch Thomas von Aquino und Albert d. Gr. ausgebildet und durch das Tridentinische Konzil (in der 14. Session) in der Hauptsache zum Abschluß gebracht. Hiernach bildet die B. vor dem Priester den zweiten Teil des Bußsakraments. Der Priester fungiert als Richter (judex) an Gottes Statt, legt dem Beichtenden eine Buße auf und absolviert ihn an Gottes Statt (actus judicialis). Unbedingt zum Heile notwendig ist indessen nur die Aufzählung aller schweren oder Todsünden (peccata mortalia) in Gedanken, Worten und Thaten; die B. der läßlichen Sünden (peccata venialia) wird, strenggenommen, nur als rätlich und nützlich empfohlen. Die B. muß vollständig sein; eine durch Schuld des Beichtenden unvollständige B. ist sakrilegisch. Ein allgemeines Sündenbekenntnis genügt nur auf dem Sterbebett. Die vorgeschriebene jährliche B. hat vor dem zugehörigen Priester zu erfolgen. Ausnahmen gestattet nur ein bischöfl. Beichtbrief (s. d.). Außer der österlichen Zeit kann aber jeder Gläubige vor einem freigewählten Beichtvater (s. d.) beichten so oft er will; insbesondere die Bettelmönche erhielten Vollmacht, überall B. zu hören. Die B. erfolgt, außer in tödlicher Krankheit, im Beichtstuhl (s. d.). Die B. ist Generalbeichte, wenn sie (wie beim Eintritt ins Kloster oder auf dem Sterbebette) das ganze Leben umfaßt. In der Regel soll sie persönlich und mündlich geschehen. Das beichtpflichtige Alter beginnt zwischen dem 7. und 9. Jahr (Kinderbeichte).

In der morgenländisch-orthodoxen Kirche gilt die B. als der zweite Teil des Bußsakraments. Die B. dient nicht grundsätzlich als Vorbereitung zum Abendmahl. B. zu hören sind die Bischöfe und Priester als Nachfolger der Apostel berechtigt. Zu Beichtvätern werden meist Priestermönche bestimmt. Jeder Orthodoxe soll mindestens vor den großen Festen zur B. gehen, den Mönchen wird B. nach jeder bewußten Sünde empfohlen, abgesehen von der Verpflichtung, jeden Abend dem Hegumenos (s. d.) alle Gedanken zu bekennen. Aufzählung aller bewußten Sünden wird allgemein gefordert. Anleitung für Beichtvater und Beichtkinder ist das «Exomologetarion» des Nikodemos von 1794 (7. Aufl. 1854). — Vgl. von Maltzew, Die Sakramente der orthodox-kath. Kirche des Morgenlandes (deutsch und slawisch, Berl. 1898).

Die evangelische Kirche hat die Ohrenbeichte, die Aufzählung aller einzelnen Sünden und den Beichtzwang verworfen, dagegen wird die «heimliche B.» oder die Gewohnheit, das Sakrament nur denen zu reichen, die vom Geistlichen einzeln verhört und absolviert sind, von den luth. Bekenntnisschriften aufrecht erhalten und empfohlen (Augsburgische Konfession, Art. 11 u. ö.). Luther wollte auch hieraus kein Gesetz gemacht wissen, empfahl aber die B. als «geraten und gut», und Melanchthon nannte es in der «Apologie» gottlos, die Privatbeichte aufzuheben. Die kursächs. Agende von 1580 ließ den Kommunikanten freie Wahl zwischen der Privatbeichte und der allgemeinen B. In Kurbrandenburg geschah ähnliches infolge des Auftretens des Berliner Predigers Schade, eines Anhängers von Spener (1696). Seit Mitte des 18. Jahrh. trat in der luth. Kirche allmählich die allgemeine B. an die Stelle der Privatbeichte. Auf eine Vorbereitungsandacht folgt das vom Geistlichen im Namen der Gemeinde gesprochene Sündenbekenntnis und die von allen Anwesenden mit «Ja» beantwortete Beichtfrage, an die sich sofort die Absolution schließt. Die vorhergehende persönliche Anmeldung beim Pfarrer ist als Sitte festgehalten worden. Die reformierte Kirche war von jeher der allgemeinen B. geneigt. Die englische Episkopalkirche hat auch diese nicht, sondern verbindet die allgemeine B. und Absolution in ihrem «Book of common prayer» mit jedem Morgen- und Abendgottesdienste, während die Presbyterialkirche und die Quäker sie völlig verwerfen. Die strengere Auffassung der B.

hat die **Brüdergemeine** festgehalten, in dem sog. Sprechen zwischen den Chorhelfern und dem Kommunikanten über des letztern Seelenzustand acht Tage vor der Kommunion, ebenso die **Unitarier**, die am Tage vor der Kommunion bei verschlossenen Thüren den Sündenzustand der zur Feier sich Vorbereitenden prüfen. Neuerdings ist in der luth. Kirche die Frage nach der Privatbeichte wieder lebhaft verhandelt worden. Das Neuluthertum, das dem Geistlichen die Macht zuschreibt, an Gottes Statt Sünden zu vergeben und zu behalten, fordert auch Beichtverhör und Privatabsolution als ein Recht des geistlichen Amtes, was auf eine Wiederherstellung der röm. Ohrenbeichte hinausliefe. — Vgl. Ackermann, Die B., besonders die Privatbeichte (Gotha 1852); Kliefoth, Die B. und Absolution, Bd. 2 der «Liturg. Abhandlungen» (Schwer. 1856); Steitz, Das röm. Bußsakrament (Frankf. 1854); Lea, History of auricular confession and indulgences in the latin church (Bd. 1 u. 2, Philad. 1896); Fischer, Zur Geschichte der evangelischen B. (2 Tle., Lpz. 1902—3). Über den Unterschied des kath. und evang. Begriffs der B. vgl. Klee (kath.), Die B., eine histor.-kritische Untersuchung (Frankf. 1828); Stäudlin (prot.), Beleuchtung des Buches: Die B., von H. Klee (Lpz. 1830).

Beichtgeheimnis (**Beichtsiegel**, lat. Sigillum confessionis), die strenge Verbindlichkeit des Beichtvaters, über das Gebeichtete Verschwiegenheit gegen jedermann, selbst gegen die Obrigkeit, zu beobachten. Es kam im 4. und 5. Jahrh. auf und wurde von Innocenz III. im 12. Jahrh. sanktioniert. Das kanonische Recht bedroht seine Verletzung mit Amtsentsetzung und erstreckt die Verbindlichkeit des B. selbst auf das Geständnis noch zu begehender Verbrechen. Nach geltendem deutschen und österr. Recht sind Geistliche der mit Korporationsrechten ausgestatteten Religionsgesellschaften, nach der Österr. Civilprozeßordn. §. 320 Geistliche schlechthin frei von Zeugnispflicht bezüglich aller bei Ausübung ihres Amtes ihnen zur Kenntnis gelangter Thatsachen sowohl im Civil- wie im Strafprozeß (Deutsche Strafprozeßordn. §. 52[1], Österreichische 15[1]; Deutsche Civilprozeßordn. §§. 348[4], 350). Dagegen besteht die im Strafgesetzb. §. 139 (Österreichisches §. 212) aufgestellte Anzeigepflicht (s. d.) bezüglich der geplanten Verbrechen des Hoch- und Landesverrats, der Münzfälschung, des Mords, Raubs, Menschenraubs und gemeingefährlicher Verbrechen auch für Geistliche.

Beichtgeld, **Beichtpfennig**, **Opferpfennig**, **Beichtgroschen** oder **Ostergroschen**, das seit dem 8. Jahrh. nachweisbare Geschenk, das der Beichtende dem Beichtvater bei der Beichte spendet, jetzt in der kath. Kirche bis auf geringe Reste (Gebühr für Ausfertigung des Beichtzettels) verschwunden. In der luth. Kirche bürgerte es sich wieder ein; in der reform. Kirche schaffte es schon Calvin ab; in der preuß. Landeskirche ward es bei Einführung der Union (1817) abgeschafft, ebenso in der bad. und in einigen kleinern Landeskirchen; in den meisten luth. Landeskirchen Deutschlands besteht es dagegen noch. In der griech. Kirche kommt das B. nicht vor.

Beichtiger, soviel wie Beichtvater; früher Übersetzung für das lat. Confessor (s. d.).

Beichtkind, s. Beichtvater.

Beichtpfennig, s. Beichtgeld.

Beichtregister, s. Beichtzettel.

Beichtsiegel, s. Beichtgeheimnis.

Beichtspiegel, ein meist in Fragform abgefaßtes Verzeichnis häufig vorkommender Sünden zum Gebrauch für die sich zur Beichte Vorbereitenden. Solche Register waren unter verschiedenen Titeln («Spiegel des Sünders», «Himmelsstraße», «Laienspiegel», «Spiegel des Christenmenschen» u. a.) schon im Mittelalter verbreitet. Davon zu unterscheiden sind ähnliche Verzeichnisse für Beichtväter, wie die «Praxis confessarii ad bene excipiendas confessiones» (von Alfons Liguori; deutsch Regensb. 1844).

Beichtstuhl, in der kath. Kirche der meist dreiteilige, auf der einen oder auf beiden Seiten mit einem vergitterten Fensterchen (Sprechgitter) versehene Stuhl, der für die Abhaltung der Ohrenbeichte durch den Geistlichen bestimmt ist. Die heutigen vergitterten B. sind erst seit dem Tridentinischen Konzil in Gebrauch gekommen, während früher der Geistliche auf einem Schemel oder auf einem offenen hölzernen Sessel im Schiff der Kirche saß und der Beichtende vor ihm oder neben ihm kniete.

Beichtvater (neulat. Confessionarius), der beichtehörende und absolvierende Geistliche, dessen Verhältnis zum Beichtenden als das eines geistlichen Vaters zum Kinde (**Beichtkind**) aufgefaßt ist. In der kath. Kirche ist nicht jeder Priester berechtigt, Beichte zu hören. Es gehört dazu eine besondere Approbation durch den Bischof der Diöcese. Diese wird den in der Seelsorge beschäftigten Priestern bis auf Widerruf oder jedesmal für eine bestimmte Zeit erteilt. In den meisten Diöcesen wird dabei die Lossprechung von einigen schweren Sünden dem Bischof vorbehalten (Reservatfälle); von diesen kann nur der Poenitentiarius (s. d.) an der Kathedralkirche lossprechen, ein gewöhnlicher B. dagegen nur auf Grund einer speciellen Ermächtigung durch den Bischof absolvieren. Die Mitglieder einiger Mönchsorden haben oder hatten wenigstens früher das Privilegium, überall und auch von den Reservatfällen zu absolvieren. Seinen B. nennt ein Katholik in der Regel nicht jeden Priester, bei dem er einmal oder gelegentlich, sondern denjenigen, bei dem er regelmäßig beichtet und der infolge davon sein Gewissensrat oder Seelenführer ist.

Beichtzettel, in der kath. Kirche vom Beichtvater ausgestellte Bescheinigung, daß jemand zur Beichte gegangen ist. Hierüber führen die Geistlichen eigene **Beichtregister**. In der Gegenreformation, vielfach auch später, wurde die Ausübung polit. und bürgerlicher Rechte an die B. geknüpft.

Beiderwand, **Beederwand**, **Beedermann**, nach Beeder (Bidar), Distriktshauptstadt in Dekan, eigentlich ein grobes, geringwertiges, aus zweierlei Material (Leinen und Wolle) hergestelltes leinwandbindiges Zeug, jetzt gewöhnlich eine Art Halbwollenlama, d. h. ein in der Kette aus Baumwollgarn, im Einschlag aus Streichgarn bestehender, leinwandartig gewebter, zuweilen aber auch geköperter Stoff, der nicht gewalkt, daher auch nicht geraubt, sondern nur glatt geschert und meist ein- oder mehrfarbig gestreift oder kariert in den Handel gebracht wird.

Beidrecht, jedes ungemusterte Gewebe, bei welchem auf jeder Seite von dem Kett- und Schußfadenmaterial gleich viel sichtbar ist. Alle leinwandbindigen Gewebe sind B.

Beidrehen oder **Beilegen**, das Schiff durch Stoppen der Maschine oder durch Backbrassen (s. d.) zum Stillliegen bringen. Bei Stürmen bedeutet **Beilegen**, daß man wegen schwerer See nicht mehr segeln kann und das Schiff mit dem Kopfe an den Wind legt. In dieser Lage wird es durch kleine Sturmsegel und die Stellung des Steuerruders er-

halten. Man sagt dann «das Schiff liegt bei». Es segelt so nicht mehr vorwärts, sondern treibt quer ab, glättet mit seinem Körper an der Windseite die Wasserfläche und verhindert dadurch, daß die heranrollenden Sturzseen sich an dem Schiffe selbst brechen und ihm schaden. Beim B. im Sturme muß man große Vorsicht anwenden. Es ist nämlich eine, auf Interferenzerscheinung von Wellen mit verschiedener Geschwindigkeit beruhende Thatsache, daß bei Sturm meist mehrere schwere Sturzseen aufeinanderfolgen und dann eine Pause mit verhältnismäßig glattem Wasser eintritt, ehe die nächsten Seen anrollen. Ist man zum B. genötigt, so muß man den Beginn der Pause abwarten und dann möglichst schnell das Manöver ausführen, um vor den nächsten Sturzseen geschützt zu sein. Muß man in einer Cyklone beidrehen, so gilt die Regel, sich über denjenigen Bug (s. d.) zu legen, über welchen der Wind voraussichtlich raumt (s. Raumen); man muß somit auf der rechten Seite der Cyklonenbahn über Backbordbug, auf der linken über Steuerbordbug beidrehen. (S. Legerwall, Lenzen und Manövrieren im Wirbelsturm.)

Beidünger, s. Dünger.

Beiern, mit dem Klöpfel an die Glocke schlagen.

Beiersdorf bei Neusalza, Dorf in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, an der Nebenlinie Dürrhennersdorf-Taubenheim der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 1515 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Rittergut; Maschinenfabrik, Leinen- und Baumwollweberei, Steinindustrie.

Beifang (Bifang), erhöhter Ackerstreifen zwischen zwei Furchen.

Beifuß, Pflanzenart, s. Artemisia.

Beigarten, in der Jägersprache der am Saufang angebrachte, mit Holz bewachsene, umzäunte Raum, wo gefangene Sauen eingesperrt werden.

Beige (frz., spr. bähsch), ein aus ungefärbter Wolle gewebtes Zeug, schwarz, braun oder grau.

Beigefäße, s. Prähistorische Thongefäße.

Beigegarne (spr. bähsch-), s. Moulinéegarne.

Beigeordneter, nach den preuß. Städteordnungen der zweite Bürgermeister, der auf 12 Jahre gewählt, vom König bestätigt wird und den Bürgermeister vertritt; in bayr. Landgemeinden der von der Gemeinde gewählte zweite Gemeindebeamte, der den Bürgermeister vertritt. — Bei den Reichsbankhauptstellen sind B. Bankanteilseigner, welche zur Kontrolle der Geschäfte vom Bezirksausschuß gewählt oder vom Reichskanzler ernannt werden.

Beihilfe, die vorsätzliche Unterstützung einer fremden strafbaren That. Sie muß während der Begehung der Hauptthat geleistet worden sein; die nach der Vollendung geleistete Hilfe ist Begünstigung (s. d.), welche übrigens nach positiver Gesetzesvorschrift als B. gestraft wird, wenn sie vor der Begehung zugesagt war. Die Strafbarkeit der B. setzt die Strafbarkeit der Hauptthat (B. zur That eines Geisteskranken oder zum — straflosen — Selbstmord ist straflos), aber nicht Strafbarkeit des Thäters (B. zur That des unverantwortlichen Landesherrn oder des exterritorialen fremden Gesandten, welchen ein persönlicher Strafausschließungsgrund zur Seite steht, ist strafbar) voraus; doch haftet der Gehilfe nur, soweit er die That gewollt hat, also nicht für schweren Diebstahl, wenn er überzeugt war, daß er seine Hilfe nur zum einfachen leiste (Exceß des Thäters). Die B. kann in verschiedener Weise geleistet werden: vorbereitend (z. B. durch Nachweis der Hebamme, welche das Abtreibungsmittel verschaffen soll), erleichternd (durch Hingabe eines Gegenstandes, welcher den Thäter unkenntlich machen soll) und vollendend; wesentlich und unwesentlich (Darleihen eines Nachschlüssels, dessen Benutzung nicht zur Eröffnung des Schlosses führte); durch Rat und That; durch positives Thun und durch Unterlassen, wo Handeln Pflicht war (seitens eines Wächters durch Nichtverhinderung des Diebstahls, oder seitens Bediensteter des Eigentümers durch Duldung der Wegnahme von ihnen zur Arbeit übergebenen Sachen). B. (vorsätzliche) zu fahrlässiger That wird als mittelbar begangene vorsätzliche That, mehrfache B. zu einer That einmal, eine B. zu mehrfacher That (Anfertigung desselben Einbruchswerkzeugs) mehrfach bestraft, d. h. so oft als das Werkzeug mit Wissen und Willen des Anfertigers zur Ausführung von Diebstählen benutzt wird. Die B. ist nach positiver Vorschrift des Deutschen Strafgesetzbuchs (§. 49) nur strafbar, wenn sie zur Begehung eines Verbrechens oder Vergehens, nicht aber, wenn sie zur Begehung einer Übertretung geleistet ist. Ausnahme machen die Specialgesetze betreffend Forstdiebstahl, Feld- und Forstfrevel. Die Strafe des Gehilfen ist nach demjenigen Gesetze festzusetzen, welches auf die Handlung Anwendung findet, zu welcher er wissentlich Hilfe geleistet hat, jedoch nach den über die Bestrafung des Versuchs (s. d.) aufgestellten Grundsätzen zu ermäßigen. Ausnahmsweise trifft den Gehilfen die volle Strafe des Thäters bei Übertretungen des Reichsstempelgesetzes (Börsensteuer) vom 27. April 1894 (§. 3), im Falle des §. 143 des Strafgesetzbuches (Entziehung von der Wehrpflicht durch Anwendung von auf Täuschung berechneten Mitteln) und bei Forstdiebstählen, Forst- und Feldfreveln (nach Preuß. Landrecht). Wenn das Gesetz die Strafbarkeit einer Handlung nach den persönlichen Eigenschaften oder Verhältnissen desjenigen, welcher dieselbe begangen hat, erhöht (z. B. den Totschlag des Ascendenten) oder vermindert (z. B. die Tötung des unehelichen Kindes), so sind diese besondern Thatumstände dem Gehilfen zuzurechnen, bei welchem sie vorliegen. Es wird also die Mutter, welche Hilfe leistet bei der Tötung ihres unehelichen Kindes, nach den mildern Grundsätzen, der Thäter selbst aber als gemeiner Totschläger behandelt. — Das Österr. Strafgesetz straft auch die B. (Gehilfenschaft) zu Übertretungen (§§. 5, 239); bei der Strafabmessung gilt sie als mildernder Umstand. (S. auch Mitthäterschaft.)

Beijeren, Abraham van, holländ. Maler, geb. 1620 oder 1621 im Haag, gest. nach 1674 wahrscheinlich in Alkmaar, war zumeist im Haag, dann in Delft (um 1657), in Amsterdam (1672) und Alkmaar (1674) thätig. Er malte vorzugsweise Stillleben (tote Fische), daneben auch reiche, farbenprächtige Frühstückstische, die zu den schönsten Darstellungen dieser Art gehören.

Beijerland, Insel in der niederländ. Provinz Südholland, bildet den östl. Teil des Hoeksche Waard (Werder) und wird eingeschlossen von der Oude (alten) Maas, der Dordrechter Kil, dem Hollandsch Diep und dem Spui (s. Karte: Niederlande). Der Boden ist fruchtbar (meist Flachs). Unter den Ortschaften hat Oud-Beijerland (1899) 5318, Süd-Beijerland 2055 E. Den Namen verdankt B. der Sabina von Bayern, der Gemahlin des Grafen von Egmont, der 1557 anfing die Polder einzudeichen.

Beiknospen, s. Knospe.

Beil, ein zum Fertighauen oder Ausformen des Holzes dienendes Handwerkszeug. Es ist oft einseitig zugeschärft, so daß die Schneide mit einer Seitenfläche zusammenfällt; es ist von da bis zum Stiele kürzer als die Axt, seine Schneide selbst aber verhältnismäßig länger, der Stiel kurz. Die Richtung der Schneide ist dem Stiele ganz oder nahezu parallel. Der Stiel ist nach der abgeschärften Fläche des Blattes gekrümmt, um ihn gut mit der Hand fassen zu können, wenn die Schneidfläche des B. eben am Holze anliegt. Die Rückseite des B. wird gewöhnlich als Hammer benutzt, sie ist deshalb verstählt und zuweilen feilenartig aufgeraubt. Um Nägel zu entfernen, die sich beim Einschlagen verbiegen, hat das Blatt des B. einen schmalen, langen Einschnitt. Einige Arten von B. kommen je nach der Zuschärfung als rechte oder linke B. vor. Nach den verschiedenen Gewerben kann man unterscheiden: A. Für Zimmerleute: 1) Breitbeil, auch Zimmer- oder Dünnbeil; 2) Handbeil. B. Für Wagner: 1) Richtbeil, auch Rundbeil oder Rundhacke; 2) Stockbeil oder Stockhacke; 3) Spitzhacke; 4) Felgenbeil. C. Für Böttcher: 1) Breithacke oder Binderbarte; 2) Handbeil, deutsches und englisches; 3) Segerz; 4) Spitzhacke; 5) Bindermesser. D. Für Tischler: 1) Tischlerbeil oder Schreinerbeil; 2) Handbeil oder Tischlerhacke. E. Für Seeleute: das Kapp- oder Kernbeil (s. Kappen). (S. die einzelnen Artikel und Axt.)

Beiladung, s. Adcitation.

Beilager, die Vollziehung der Ehe durch Besteigung des gemeinschaftlichen Lagers, welches ursprünglich öffentlich vor Zeugen erfolgte und erst die rechtlichen Wirkungen der Ehe begründete. Auch die Kirche betrachtete im spätern Mittelalter nicht die Trauung, sondern die Vollziehung des B. als Eheschließungsakt. Seit dem 13. Jahrh. wird das B. als Anfang der Standesgemeinschaft der Ehegatten und in den Rechten mit Gütergemeinschaft als Beginn dieses Güterrechts anerkannt. Daher die Rechtssprichwörter: «Wenn die Decke über den Kopf ist, so sind die Ehegatten gleich reich»; «Ist das Bett beschritten, ist das Recht erstritten». Fürstliche Personen ließen auch durch Abgesandte an ihrer Statt mit der Trauung die Ceremonie des B. abhalten.

Beilân, Beilânpaß, s. Alexandrette.

Beilast, s. Pacotille.

Beilbrief, in der Schweiz eine Urkunde über eine auf ein Grundstück eingetragene Schuld, Hypothekenschein (s. auch Bielbrief).

Beilegen, Seemannsausdruck, s. Beidrehen.

Beilngries. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, hat 637,76 qkm und (1905) 29253 E. in 101 Gemeinden, darunter 3 Städte. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B., 1 km von der Mündung der Sulz in die Altmühl, am Ludwigskanal und an der Nebenlinie Neumarkt-B. (27 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz des Bezirksamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Eichstätt), hat (1905) 1848 E., darunter 46 Evangelische, Post, Telegraph; Getreidebau, Brauereien, Branntweinbrennereien und Holzhandel. Auf dem nahen Hirschberg ein an Stelle des Stammschlosses der ausgestorbenen Grafen Hirschberg 1762 erbautes Jagdschloß.

Beilstein, Mineral, s. Nephrit.

Beilstein. 1) **Stadt** im Oberamt Marbach des württemb. Neckarkreises, südöstlich von Heilbronn, an der zur Murr gehenden Bottwar und der Nebenlinie Marbach-B. (14 km) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1905) 1502 E., darunter 38 Katholiken, Post, Telegraph, roman. Magdalenenkirche, Ruinen der Burg B., Lateinschule; Weinbau. — 2) **Dorf** in Hessen-Nassau, s. Bd. 17.

Beilstein, Berg (550 m) beim Dorfe Gams in Obersteiermark, bekannt durch die Beilsteinhöhle oder Kraushöhle (s. Tafel: Eishöhlen, Fig. 1 u. 3).

Beilstein, Friedr., Chemiker, geb. 17. Febr. 1838 in Petersburg, arbeitete 1858—59 im Laboratorium von Wurtz in Paris, wurde dann Assistent am Laboratorium des Professors Löwig in Breslau und 1860 Assistent Wöhlers in Göttingen. Hier habilitierte er sich 1860; 1866 wurde er Professor an der Technischen Hochschule in Petersburg, bald darauf auch Lehrer an der Militär-Ingenieurakademie und Chemiker des Handels- und Gewerberats im russ. Finanzministerium. Er starb 18. Okt. 1906 in Petersburg. B.s Hauptwerke sind: «Anleitung zur qualitativen chem. Analyse» (Lpz. 1867; 7. Aufl. 1892), «Die chem. Großindustrie auf der Weltausstellung in Wien 1873» (ebd. 1873), «Handbuch der organischen Chemie» (Hamb. 1880—83; 3. Aufl., 3 Bde. und 5 Ergänzungsbde., 1893—1906).

Beim Wind heißt die Lage eines Schiffs so nahe am Winde, daß die scharf nach einer oder der andern Seite angeholten Segel noch gerade voll stehen. Dies ist bei größern mit Rahen versehenen Schiffen durchschnittlich noch der Fall, wenn die Kielrichtung derselben mit der Windrichtung einen Winkel von 67½° oder 6 Kompaßstrichen bildet. Bei diesen Verhältnissen kann ein Schiff bei segelbarem Winde und nicht zu bewegtem Wasser noch vorwärts segeln. Darüber hinaus kommen die Segel los, weil sich die Rahen und mit ihnen die Segel wegen der Einrichtung der Takelage nicht schärfer anholen lassen. Bei kleinern Schiffen, die keine Rahen, sondern nur Gaffeln oder dergleichen haben, läßt sich dieser Winkel bis zu fünf, ja auch vier Kompaßstrichen (56¼ und 45°) verkleinern, wodurch dieselben beim Kreuzen gegen den Wind schneller zum Ziele kommen. Von letztern sagt man, sie liegen «höher beim Winde».

Bein, im allgemeinen Bezeichnung für jeden Knochen (wie in den Wörtern Gebein, Beinhaus, Elfenbein), besonders aber für die zum Gehen und Laufen dienenden Gliedmaßen, also bei den Säugetieren alle vier, beim Menschen nur die beiden untern Extremitäten, im Gegensatz zu den obern, den Armen. Das B., welches eine feste und dennoch bewegliche Tragstütze für das Gewicht des Stammes bildet, besteht aus dem Oberschenkel, Unterschenkel und Fuß. Ersterer hat einen einzigen Knochen, den längsten und stärksten des ganzen Skeletts, den Oberschenkelknochen (os femoris), welcher durch seinen kugeligen, überknorpelten Kopf in dem Pfannengelenk des Beckens befestigt ist und an seinem untern Ende durch zwei starke überknorpelte Knorren im Knie mit der Kniescheibe die Verbindung mit dem Unterschenkel im Kniegelenk vermittelt. Der Unterschenkel besteht aus zwei langröhrigen Knochen, dem starken Schienbein (s. d.; tibia) und dem viel dünnern Wadenbein (fibula), von denen jedes nach unten in einen der Knöchel ausläuft, welche gabelförmig das Gelenk der Fußwurzel eng umfassen. Diese, welche den größten Bestandteil, und zwar die ganze hintere Hälfte des Fußskeletts bildet, besteht aus sieben kurzen und dicken Knochen, aus dem mit dem Unterschenkel artikulierenden Sprungbein, dem Fersenbein, Kahnbein, den drei Keilbeinen und dem Würfel-

bein, welche in Verbindung mit den fünf Mittelfußknochen ein Gewölbe darstellen, auf dessen höchstem Punkte die Last des Körpers ruht und welches sich mit nur drei Punkten auf den Boden stützt: mit dem Höcker des Fersenbeins sowie mit dem Köpfchen des ersten und fünften Mittelfußknochens. (S. Tafel: Das Skelett des Menschen, Fig. 1, 46—55; 2, 35—47.) Die Wölbung des Fußgelenks, welche für die Elasticität des Ganges von großer Bedeutung ist, wird hauptsächlich durch die Spannung eines kräftigen Bandapparats erhalten; nur bei krankhafter Erschlaffung desselben giebt die Wölbung nach (der sog. Plattfuß, s. d.). An die Mittelfußknochen schließen sich die einzelnen Zehen an, die nicht zur Unterstützung des Körpers verwandt werden, aber für die Balancierfähigkeit, namentlich beim Gehen, sehr wichtig sind. Entsprechend seiner Bedeutung als Bewegungsorgan besitzt das B. einen mächtig entwickelten Muskelapparat. Vorn am Oberschenkel liegen die starken Strecker des Unterschenkels, welche zu einer gemeinsamen, an der Kniescheibe befestigten Strecksehne verschmelzen; an der innern Seite die sog. Zuzieher, welche die beiden B. einander nähern; an der hintern Seite die Beuger des Kniegelenks, nach hinten und außen endlich die Gesäßmuskeln, welche den Oberschenkel teils im Hüftgelenk strecken, teils nach außen rollen. Am Unterschenkel springen besonders die kräftigen Wadenmuskeln hervor, welche sich mittels einer gemeinsamen Sehne, der Achillessehne, am Fersenbein befestigen und den Fuß strecken. (S. Tafel: Die Muskeln des Menschen, Fig. 1, 35—45; 2, 36—49, und Die Bänder des Menschen, Fig. 2, 3, 4 und 9.)

Die Pulsadern der B. stammen von der großen Schenkelpulsader (arteria femoralis), welche unter dem Leistenband an der vordern obern Fläche des Oberschenkels deutlich pulsierend zu fühlen ist und sich unterhalb der Kniekehle in die vordere und hintere Schienbeinpulsader teilt (s. Tafel: Die Blutgefäße des Menschen, Fig. 1, 11—17; 2, 27—31), die Nerven hauptsächlich vom großen Hüftnerven (nervus ischiadicus), dem breitesten und stärksten Nerven des menschlichen Körpers, welcher durch den großen Hüftbeinausschnitt die Beckenhöhle verläßt, an der Hinterseite des Oberschenkels verläuft und sich gleichfalls in der Kniekehle in seine beiden Endäste teilt, in den Wadenbein- und den Schienbeinnerven. An der vordern Fläche des Oberschenkels verläuft der Schenkelnerv (nervus cruralis), welcher verschiedene Haut- und Muskeläste und die innere Gegend der Wade abgiebt. (S. Tafel: Die Nerven des Menschen, Fig. 3, 5—17.) Verletzungen der großen Schenkelpulsader durch Stich-, Schnitt- oder Schußwunden können schnell durch Verblutung zum Tode führen und erheischen deshalb bis zum Eintreffen ärztlicher Hilfe sofortiges energisches Aufdrücken des Daumens auf die Wunde oder festes Umschnüren des Gliedes vermittelst Tücher, Binden oder elastischer Gurte oberhalb der verletzten Stelle.

Krumme B. nennt man im gewöhnlichen Leben sowohl die krankhaften Verkrümmungen des Oberschenkels wie der Unterschenkelknochen als auch die abnorme winklige Stellung derselben zu einander. Die häufigste Ursache derartiger Verkrümmungen und Knickungen sind schlecht geheilte Knochenbrüche (s. d.) sowie die Englische Krankheit (s. d.), viel seltener ist die wirkliche Knochenerweichung (s. Osteomalacie). Die gewöhnlichsten Formen der Verkrümmung sind das sog. X-Bein oder Bäckerbein (genu valgum) sowie das O-Bein oder Säbelbein (genu varum; s. Bäckerbein).

Beiname, s. Personenname.

Beinarbeiten, s. Knochenbearbeitung.

Beinbrech, örtliche Bezeichnung für gewisse Kalktuffe, die durch Inkrustation von Pflanzen entstanden und daher reich an Pflanzenabdrücken sind.

Beinbrech, Pflanzengattung, s. Narthecium.

Beinbruch, ein Knochenbruch (s. d.) der untern Extremitäten.

Beinerven, s. Gehirn nebst Tafel, Fig. 4, 15.

Beinfäule, s. Knochenfraß.

Beingeschwüre, s. Krampfader.

Beinglas, s. Milchglas.

Beinhaut, s. Knochen.

Beinhautentzündung, s. Knochenhautentzündung.

Beinheil, s. Narthecium; auch soviel wie Beinwell (s. Symphytum).

Beinholz, s. Lonicera.

Beinkleider, s. Hosen.

Beinote, s. Interimsnote.

Beinschäden, volkstümliche Bezeichnung der durch Krampfadern (s. d.) hervorgerufenen krankhaften Veränderungen an den Unterschenkeln.

Beinschienen, Teil der Rüstung (s. d.), im Altertum zum Schutz des Schienbeins vom Knöchel bis zum Knie. Die Römer schützten nur das Bein, welches im Kampfe vorgesetzt wurde: bei den Wurfspießwerfern und Bogenschützen das linke, bei dem Schwerbewaffneten das rechte. Im Mittelalter bestand der Schutz des Beines aus den eigentlichen B., außerdem aus den Kniestücken und aus den Dielingen (Schenkelschienen). Die Stücke waren anfangs aus Leder, später aus Eisenblech.

Beinschwarz oder Elfenbeinschwarz, feingepulverte Knochenkohle, wie sie bei der Herstellung der in der Zuckerbereitung gebrauchten körnigen Knochenkohle als Abfall erhalten wird. Man benutzt das B. besonders bei der Bereitung der Stiefelwichse. Das im Preise bedeutend höher stehende echte Elfenbeinschwarz, durch Verkohlen von Elfenbeinabfällen und feines Mahlen erhalten, wird nur als Malerfarbe benutzt.

Beintürkis, s. Türkis und Edelsteinimitationen.

Beinwell, Beinwurz, Pflanzenart, s. Symphytum.

Beipur (Bepur), ostind. Stadt, s. Malabar.

Beira, frühere Provinz Portugals zwischen Spanien und dem Atlantischen Ocean im W., Douro im N., Tajo im S. gelegen (s. Karte: Portugal, Bd. 17), hatte 23943 qkm und (1900) 1518406 E. B. zerfällt gegenwärtig in die 5 Verwaltungsbezirke: Coimbra, Aveiro, Vizeu, Guarda und Castello Branco. Das Volk unterscheidet aber nach wie vor: 1) B. Alta oder Ober-Beira (Vizeu und Guarda), 2) B. Baixa oder Unter-Beira (Castello Branco) und 3) B. Mar, den flachen Küstenstrich (Coimbra und Aveiro). B. Baixa ist vorwiegend hügelig; B. Alta schließt sich an die Hochfläche von Salamanca an, steigt vom Douro terrassenförmig bis zu einer mittlern Erhebung von 700 m empor und trägt mehrere Ketten, vor allem die Serra d'Estrella (den Mons Herminius der Alten). Diese, vorwiegend aus Granit, bildet auf 60 km den Grenzwall zwischen den Thälern des Mondego und Zezere, enthält die höchste Erhebung Portugals (1993 m) und entsendet nach SW. die Serra de Lousa und niedrige, aus Jura und Kreideschichten bestehende Ketten und zuletzt die granitene Serra de

Cintra nach Estremadura. Nach NW. reihen sich die Serra de Bussaco (547 m), de Caramullo (1070 m) und mehr östlich die Serra de Lapa (998 m) an. Gegen den Douro fällt B. Alta in Terrassen ab und bildet hier mit Alto-Douro zu beiden Seiten des Flusses das mit Weinreben, Obsthainen, Laubgehölzen und Gutsgebäuden bedeckte Hügelland. B. wird vom Mondego und Zezere, vom Vouga, vom Coa u. a. Zuflüssen des Douro durchschnitten. Der Boden der Provinz ist sandig und felsig. Die Gebirge sind meist kahl. Dagegen wird in den ungeheuern Strandsümpfen um Aveiro sowie an der Mündung des Mondego sehr viel Seesalz gewonnen. Auch giebt es viele Mineralquellen, von denen manche zu Bädern (Banhos) benutzt werden. Die Hauptprodukte des Ackerbaues sind Mais, Gemüse und Gartenfrüchte aller Art, Wein, Öl, Obst und Kastanien, im Westen auch Orangen. Nächst dem Ackerbau bilden an der Küste Fischfang und Viehzucht die Haupterwerbszweige. Die früher berühmte Schafzucht ist stark gesunken. Doch züchtet Ober-Beira immer noch die meisten und durch ihre Wolle ausgezeichneten Beiraschafe in Portugal. Auch Rinder, Ziegen und Schweine sind zahlreich, letztere namentlich um Lamego, von wo die besten Schinken Portugals (Lissaboner Schinken) kommen. Industrie und Handel sind unbedeutend, da es noch an Verkehrswegen fehlt. Chausseen giebt es nur wenige; von Eisenbahnen durchschneiden B. die Linien Lissabon-Coimbra-Oporto und Coimbra-Salamanca. Hauptstadt und wichtigster Platz ist Coimbra (s. d.). — Seit Johann V. führt der älteste Sohn des Kronprinzen von Portugal den Titel Prinz von B.

Beira, Hafenstadt in Portugiesisch-Ostafrika, an der Mündung des Pungwe, nordnordöstlich von Sofala, Ausgangspunkt der Beira-Eisenbahn, hat etwa 4000 E., davon April 1902: 1162, Ende 1902 nur noch 902 Europäer. Die Ausfuhr (Kautschuk, Elfenbein, Wachs, Häute, Erdnüsse, Gold) hatte 1902 etwa 526000 M., die Einfuhr gegen 10 Mill. M., die Durchfuhr gegen 4,8 Mill. M. Wert. 285 Schiffe mit 343483 Registertons verkehrten (im Eingang) in B., davon 127 englische mit 163221 Registertons. Die schmalspurige Beira-Eisenbahn (Privatbahn) von B. über Umtali im Maschonaland nach Fort Salisbury (610 km) ist 1894—1900 eröffnet worden. Nach Vollendung der Fortsetzung Salisbury-Gubuluwajo (1902) besteht ein durchgehender Schienenweg zwischen Kapstadt und B. (3300 km).

Beirâm, türk. Fest, s. Bairâm.

Beira Mar, Beiramar, s. Beira und Algarve.

Beiräte, s. Eisenbahnbeiräte.

Beirat für Arbeiterstatistik, s. Reichskommission für Arbeiterstatistik.

Beireis, Gottfr. Christoph, ein gelehrter Sonderling, geb. 2. März 1730 zu Mühlhausen i. Th., studierte in Jena Rechts- und Naturwissenschaften, machte dann größere Reisen, wandte sich 1756 in Helmstedt der Medizin zu und wurde daselbst 1759 ord. Professor der Physik, später der Medizin, 1803 Leibarzt des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig. B. starb 12. Sept. 1809 in Helmstedt. Er hatte 17 verschiedene Sammlungen von Gegenständen der Kunst, Wissenschaft, Natur, Mechanik u. s. w. Besondere Kenntnisse hatte er in der Chemie. Über einen Besuch Goethes bei ihm 1805 berichtet jener in den «Tages- und Jahresheften». Seine physiol. Schriften sind unbedeutend. — Vgl. Heister, Nachrichten über Gottfried Christoph B. (Berl. 1860).

Beirût oder Bairût, Hauptstadt des asiat.-türk. Wilajets B. (16000 qkm mit 533500 E.) und des Sandschaks B. (1800 qkm, 171700 E.) in Syrien und in neuerer Zeit die wichtigste Seestadt dieser Landschaft, liegt auf einem Küstenvorsprunge zwischen Saida (Sidon) und Tarabulus (Tripolis) und wird schon von Abulfeda als der Hafen von Damaskus bezeichnet, mit dem es durch eine Eisenbahn in Verbindung steht (s. Osmanisches Reich, Verkehrswesen). Von der Libanon-Dampfstraßenbahn (Saida-Tripolis) ist die Strecke von B. nach Norden bis Ma'amiltên im Betrieb.

Anlage, Gebäude und Anstalten. Die Stadt steht am Abhange eines Hügels, gewährt die Aussicht auf den Libanon und gilt, zumal seit Vollendung der Wasserleitung (1875), als der gesündeste Ort der syr. Küste. Die Altstadt hat meist enge, schlecht gepflasterte Straßen, ist aber von einer Menge von Vorstädten mit schönen Häusern (Hotels) und Gärten umgeben. Keine türk. Ortschaft hat in neuerer Zeit einen ähnlichen Aufschwung genommen wie B., das seit 1888 Gasbeleuchtung hat. Die Einwohnerzahl beträgt etwa 120000, darunter etwa 4300 Europäer, unter denen die franz. Sprache vorherrscht. Es befinden sich in B. eine Quarantäne, ein Zollamt, deutsche, engl., franz., russ., österr. und türk. Postanstalten, europ. Ärzte, eine Apotheke nach preuß. Muster, ein deutsches Waisenhaus mit Pensionat und prot. Kapelle, amerik. Missionsstation mit Kirche, Jesuitenschule, zahlreiche Druckereien und Zeitungen, eine Hochschule mit mediz. Fakultät und Fakultät für oriental. Sprachen, theol. Seminar, Präparandenschule und astron. Observatorium, ein prot. Knabeninstitut, Mädchenseminar, franz. Waisenhaus mit Schule und Pensionat (2000 Mädchen), 6 Hospitäler, darunter das Johanniter- und das Lazaristenspital, Franziskanerkloster, Kapuzinerkloster und viele Schulen aller Konfessionen. B. ist Sitz eines Paschas, eines griech. Bischofs, eines maronit. Erzbischofs und eines päpstl. Delegaten. Es giebt 23 Moscheen und 38 christl. (evang., griech.-orthodoxe, armenisch-griech.-unierte) Kirchen. Die Hauptmoschee von B. ist eine ehemalige christl. Kirche aus der Kreuzfahrerzeit. Außerdem ist die Stadt der alte Sammelplatz der nach Mekka gehenden Karawanen, deren Zahl hier seit Eröffnung des Suezkanals allerdings abgenommen hat, und der gewöhnliche Landungspunkt aller Reisenden nach Syrien und Palästina mit zunehmendem internationalem Gepräge.

Industrie, Handel und Verkehr. Neben starker Seiden- und Baumwollweberei wird Gold- und Silberdrahtfabrikation betrieben. Außerdem verfertigt man hier die in ganz Syrien und Ägypten berühmten, mit Nägeln verzierten bunten Koffer für Leinenzeug, die namentlich zu Brautgeschenken dienen. Die Umgegend gewinnt ausgezeichnete Seide, Baumwolle und vortrefflichen Tabak. Für diese Produkte finden auch die Drusen in B. ihren Hauptabsatzmarkt. Viel stärker ist die Einfuhr, vor allem in Bekleidungsgegenständen, Nahrungsmitteln, Zucker, Bauholz, Tabak und Luxusartikeln. Die Einfuhr beträgt jährlich etwa 50—60 Mill. Frs., die Ausfuhr in guten Jahren etwa 18 Mill. Frs. Die Imperial-Ottoman-Bank besitzt hier seit 1865 eine bedeutende Filiale. 1893 wurde der neue kleine Hafen eröffnet, welcher seit März 1903 an die Bahn nach Damaskus angeschlossen ist; die Schiffe bleiben meist auf der Reede oder in den verschiedenen Buchten der gegen Osten sich ausdehnenden St. Georgs-

bai, in die von Süden her der Nahr B. (Magoras der Alten) und 10 km im Nordosten der Nahr el-Kelb (bei den Alten Lykos) münden, an dessen Felswänden sich berühmte Skulpturen mit pers. Keilinschriften und ägypt. Hieroglyphen sowie auch arab. Inschriften befinden. Von den zahlreichen Dampferlinien nach B. sind die des Österreichisch-Ungarischen Lloyd und der Messageries Maritimes sowie der engl. Knott's-Prince-Linie die wichtigsten. Dem lebhaften Küstenverkehr dienen türk. Segler. B. ist Sitz vieler Konsulate, auch eines deutschen.

Geschichtliches. Die uralte phöniz. Hafenstadt Berÿtos wurde vom Syrer Diodotos Tryphon 140 v. Chr. zerstört, unter Kaiser Augustus durch Agrippa wiederhergestellt und zu einer röm. Kolonie mit ital. Rechte und dem Namen Julia Augusta Felix erhoben. Unter Caracalla erhielt sie den Beinamen Antoniniana. Später zeichnete sich B. durch seine Hohe Schule für Rhetorik, Poetik und besonders für Rechtskunde aus. Der oström. Kaiser Theodosius II. erhob B. zu einer Metropolis. Schon 349 durch Erdbeben verwüstet, wurde sie 20. Mai 529 durch ein solches völlig zerstört. Zur Zeit der Kreuzzüge hob sie sich wieder. König Balduin I. von Jerusalem eroberte B. nach zweimonatiger Belagerung 27. April 1110. Im J. 1187 wurde sie von Saladin, 1197 von den Kreuzfahrern eingenommen, 1291 von den Franken geräumt. In späterer Zeit war sie lange im Besitze der Drusen; der Drusenfürst Fachr ed-din (1595—1634) suchte europ. Kultur in B. zu verbreiten. Durch Verrat kam die Stadt 1763 in die Hände der Türken. Eine russ. Flottille beschoß, eroberte und plünderte sie 1772. Mit dem Bombardement der Stadt vom 10. bis 14. Sept. 1840 begannen die Feindseligkeiten der engl.-österr.-türk. Flotte gegen die ägypt. Macht in Syrien. Größtenteils zerstört, wurde B. erst 9. Okt. von den Truppen der Verbündeten besetzt. Infolge der Christenmetzelei in Damaskus 1860 siedelten sich zahlreiche Flüchtlinge in B. an, und von dieser Zeit datiert der Aufschwung der Stadt.

Beisa (Oryx beisa *Rüpp.*), eine von dem Frankfurter Forschungsreisenden Rüppel in Nordostafrika entdeckte Antilope mit fast meterlangen geraden Hörnern, die am Grunde geringelt sind und von den Eingeborenen als Lanzen verwendet werden. Die B. ist eine der schönsten Antilopen, die wir in den zoolog. Gärten haben, wo sie sich gut hält und auch vermehrt. Das Paar kostet etwa 1600 M.

Beisân, Ruinen und Dorf, s. Beth Sean.

Beisassen, s. Gemeindebeisassen und Schutzverwandte.

Bei-schan, Pe-schan, Gebirge in der Wüste Gobi (s. d.).

Beisitz, eine der drei Formen, in denen bei Auflösung der ehelichen allgemeinen Gütergemeinschaft durch Tod eines Gatten die Gütergemeinschaft zwischen dem überlebenden Ehegatten und den gemeinsamen Abkömmlingen fortgesetzt wird. Das Gesamtgut der Ehegatten wird hier nach dem Stand (Wert), den es bei Auflösung der Ehe hatte, zwischen dem überlebenden und den gemeinschaftlichen Abkömmlingen geteilt, aber der Ehegatte hat die andern Teile nicht sofort herauszugeben, sondern an den Erbteilen der Abkömmlinge das Recht des B., d. h. ein spätestens mit Selbständigkeit der Kinder endigendes Nutzungs- und Verwaltungsrecht (Abteilung mit B.). Der spätere Erwerb des überlebenden Ehegatten fällt dem Princip des B. gemäß nicht in die Gemeinschaft. Außerdem kommt B. bei Errungenschaftsgemeinschaft vor. Meist kann beim B. der überlebende Gatte jederzeit freiwillig abteilen; ebenso muß er abteilen, wenn er schlecht wirtschaftet oder in Vermögensverfall gerät, gewöhnlich auch, wenn er wieder heiratet. — Die zwei andern Formen der fortgesetzten Gütergemeinschaft im weitern Sinn sind das Alleinerbrecht des überlebenden Teils und die fortgesetzte Gütergemeinschaft im engern Sinn (s. Gütergemeinschaft). Diesem System folgt das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch für die allgemeine Gütergemeinschaft (§§. 1483 fg.); B. kann auch bei Errungenschaftsgemeinschaft nur mehr durch Ehevertrag begründet werden (§§. 1432 und 1433). Nach Code civil 1467 fg. gilt Abteilung (gleich bei Eheauflösung) ohne B.

Neben dem vorbezeichneten B. kam bisweilen ein B. beider Eltern an dem ganzen Kindesvermögen, also auch dem den Kindern von andern Seiten zufallenden Vermögen, als Ausfluß der (elterlichen) Gewalt (s. Eltern) vor. Die Sonderung erfolgte im Falle der Wiederheirat oder auf Verlangen der Kinder mit deren Volljährigkeit oder Heirat, von seiten des Vaters durch sog. Aussage, von seiten der Mutter durch sog. Abteilung. Das Bürgerl. Gesetzbuch kennt dies nicht (§§. 1651 und 1686) und beseitigt es.

Beisitzer, im Gegensatz zum geschäftsleitenden Vorsitzenden (dem Präsidenten, Dirigenten) die übrigen stimmführenden Mitglieder einer kollegialen Behörde, z. B. der Schiedsgerichte der Arbeiterversicherung. In den neuen deutschen Justizgesetzen wird der Ausdruck nicht gebraucht. Auch hießen mitunter so die Urkundspersonen, welche nach den frühern Gesetzen bei wichtigen Untersuchungshandlungen (wie z. B. einer Leichenschau) zuzuziehen waren.

Beispiel (mittelhochdeutsch bîspel, von spel, Rede, Erzählung), in der mittelhochdeutschen Litteratur der Name für kürzere allegorische und parabolische Lehrdichtungen, für Fabeln und Gleichnisse aller Art. Die altdeutschen B. (hg. von Pfeiffer in der «Zeitschrift für deutsches Altertum», Bd. 7), in Reimpaaren abgefaßt, sind teils Tierfabeln, teils Erzählungen mit einer bestimmten, oft breit ausgeführten Moral. Einzelne B. finden sich ferner in der Lyrik des 12. und 13. Jahrh., so bei Spervogel, Reinmar von Zweter, Marner und Konrad von Würzburg; andere sind größern Dichtungen einverleibt, wie der «Kaiserchronik», dem «Welschen Gast», Freidanks «Bescheidenheit» und dem «Renner». Eine beträchtliche Anzahl von B. in Reimpaaren faßte Boners (s. d.) «Edelstein» zusammen; auch der Stricker, Herrand von Wildonje u. a. schufen B., und in der Lehrdichtung des 15. und 16. Jahrh. lebt das B. (bei H. Sachs, Alberus, Waldis u. s. w.) in alter Frische fort. Im Neuhochdeutschen hat B. die Bedeutung des lat. exemplum angenommen und bezeichnet jeden bestimmten einzelnen, aus der Erfahrung entlehnten oder erdichteten Fall, insofern er einen allgemeinen Begriff oder Satz belegen soll und kann.

Beispruchsrecht, s. Retrakt.

Beißbeere, Pflanzenart, s. Capsicum.

Beißer, die in Süddeutschland und Österreich übliche Bezeichnung für Hebeisen (s. d.).

Beißkohl, Pflanzenart, s. Beta.

Beißzange, s. Kneifzange.

Beistand, eine Person, die jemand bei gewissen Geschäften, die er für sich allein vorzunehmen nach besondern gesetzlichen Vorschriften nicht fähig ist, oder

die er solchergestalt vorzunehmen sich nicht getraut, zu Hilfe nimmt. So kennt z. B. das franz. Recht eine beschränkte Entmündigung Geistesschwacher (Code civil Art. 499), die zur Folge hat, daß ein B. (conseil) bestellt wird. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch kennt diese B. nicht und bestimmt (Einführungsgesetz Art. 211), für das bad.-franz. Recht, daß die Bestellung eines solchen B. vom 1. Juli 1900 an unwirksam ist. Dagegen giebt es nach franz. Vorbild (Code civil Art. 391, 392) dem Vater die Befugnis, durch letztwillige Verfügung die Bestellung eines B. für die Mutter bei Ausübung ihrer elterlichen Gewalt nach seinem Tode mit der Wirkung anzuordnen, daß das Vormundschaftsgericht ihn bestellen muß. Ferner hat es einen solchen zu bestellen, wenn die Mutter es beantragt oder es dem Gericht aus besondern Gründen (Umfang oder Schwierigkeit der Vermögensverwaltung, Gefährdung der Person oder des Vermögens des Kindes u. s. w.) nötig erscheint (§. 1687). Er hat im allgemeinen dieselbe Stellung wie ein Gegenvormund (§. 1792) gegenüber dem Vormund. Seine Zustimmung ist regelmäßig da erforderlich, wo ein Vormund der Genehmigung des Gegenvormundes oder des Vormundschaftsgerichts bedarf (§. 1690). — Diesem Gedanken entspricht der nach andern Rechten der Mutter, welche die Vormundschaft führt, zu bestellende Mitvormund, z. B. Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 211 fg., auch Ehrenvormund genannt.

Im Civilprozeß kann, soweit eine Vertretung durch Anwälte nicht geboten ist (s. Anwaltsprozeß), eine Partei mit jeder prozeßfähigen Person als B., d. h. zur Unterstützung in der mündlichen Verhandlung, erscheinen. Das von dem B. Vorgetragene gilt als von der Partei vorgebracht, insoweit es nicht von dieser sofort widerrufen oder berichtigt wird. Dies gilt auch von Geständnissen. (Deutsche Civilprozeßordn. §§. 90, 288.) Ein B., der das mündliche Verhandeln vor Gericht geschäftsmäßig betreibt, kann zurückgewiesen werden (s. Winkelschriftstellerei). Das gilt auch für das Verfahren vor dem Aufsichtsamt für Privatversicherung (Verordnung vom 23. Dez. 1901). Vor den Gewerbegerichten werden solche Personen als B. überhaupt nicht zugelassen, aber Rechtsanwälte auch nicht (Gewerbegerichtsgesetz vom 29. Sept. 1901, §. 31). In Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit sind B. unbeschränkt zugelassen (Gesetz vom 17. Mai 1898, §. 13). — Im Strafprozeß ist der Ehemann einer Angeklagten in der Hauptverhandlung als B. für sie zuzulassen und auf sein Verlangen zu hören; dasselbe gilt vom gesetzlichen Vertreter eines Angeklagten (§. 149).

Beit oder Bêt, arab. Wort, s. Bêth.

Beit oder Bêt el-Fakî (d. h. Haus des Gelehrten), eine durch ein Fort gedeckte Stadt im türk.-arab. Wilajet Hodeida (bisher Jemen), 30 km von der Küste südöstlich von Hodeida und 15 km westlich vom Kaffeegebirge, hat 8000 E. B., in der Mitte des 18. Jahrh. der größte Kaffeemarkt der ganzen Erde, litt durch die Wahhâbiten und noch mehr durch deren Besieger Mehemed Ali von Ägypten. Gleichwohl hatte die Stadt unter letzterm noch 30000 E. Auch jetzt führt sie noch etwa 12 Mill. Pfd. Kaffee jährlich aus, sowie Weihrauch, Perlen und Gummi.

Beitöne, s. Obertöne.

Beitragsjahr, nach dem Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz vom 22. Juni 1889, §. 17, ein Zeitraum von 47 Beitragswochen (s. d.), die nicht in dasselbe Kalenderjahr zu fallen brauchten. Das Invalidenversicherungsgesetz vom 13. Juli 1899 hat den Begriff B. ganz fallen lassen.

Beitragsmarken, s. Quittungskarte.

Beitragswoche, in der Invaliditäts- und Altersversicherung jede Kalenderwoche, in der der Versicherte in einem die Versicherungspflicht begründenden Arbeits- oder Dienstverhältnis gestanden oder von dem Recht der Selbstversicherung Gebrauch gemacht hat. Die B. beginnt mit dem Montag einer jeden Kalenderwoche (§. 30 des Invalidenversicherungsgesetzes vom 13. Juli 1899). Für jede Woche, innerhalb welcher eine die Versicherungspflicht begründende Beschäftigung stattgefunden hat, muß von dem Arbeitgeber ein Beitrag entrichtet werden; fand die Beschäftigung während derselben Woche bei verschiedenen Arbeitgebern statt, so hat den Beitrag der zu entrichten, welcher den Versicherten in der Woche zuerst beschäftigt hat (§. 140). Nach der Zahl der B. richtet sich die Höhe der Invaliden- und Altersrente; beide erfordern die Zurücklegung einer Wartezeit (s. d.), die bei der Invalidenrente 500, unter Umständen aber nur 200, bei der Altersrente 1200 B. beträgt. Zeiten militär. Dienstleistungen und bescheinigter, mit zeitweiser Erwerbsunfähigkeit verbundener Krankheiten werden unter gewissen Voraussetzungen als B. in Anrechnung gebracht, ohne daß Beiträge für sie entrichtet zu werden brauchen.

Beitreibung, s. Requisition.

Beitzke, Heinr., Politiker und Geschichtschreiber, geb. 15. Febr. 1798 in Muttrin in Pommern, trat im Frühjahr 1815 als freiwilliger Jäger in das preuß. Heer und nahm am Feldzuge gegen Frankreich teil. Nach dem Friedensschlusse besuchte B. die Kriegsschulen zu Koblenz und Mainz, wurde 1818 Offizier und demnächst zur Allgemeinen Kriegsschule nach Berlin sowie 1823—26 zur topogr. Abteilung des Generalstabs kommandiert. 1828 kam er als Lehrer der Geographie an die Divisionsschule zu Stargard, kehrte 1836 zum Regiment nach Kolberg zurück und wurde Anfang 1839 Compagniechef. Wegen anhaltender Kränklichkeit nahm er Ende 1845 als Major seinen Abschied und lebte seitdem, mit schriftstellerischen Arbeiten beschäftigt, in Köslin. Seit Nov. 1858 gehörte er dem preuß. Abgeordnetenhause als Mitglied der Fortschrittspartei an. Er starb 10. Mai 1867 zu Berlin. B.s Hauptwerk ist die «Geschichte der deutschen Freiheitskriege in den J. 1813 und 1814» (3 Bde., Berl. 1855; 4. Aufl., neu bearb. von P. Goldschmidt, Brem. 1882). Außerdem schrieb er: «Geschichte des russ. Krieges im J. 1812» (Berl. 1856), «Geschichte des Jahres 1815» (2 Bde., ebd. 1865) und «Das preuß. Heer vor und nach der Reorganisation» (ebd. 1867). Auch gab er heraus: «Hinterlassene Schriften des Generalauditors Dr. Karl Friccius, nebst einer Lebensskizze desselben» (Berl. 1866).

Beiwort, s. Adjektiv.

Beize (Baize), ein Jagdbetrieb, bei dem mittels abgerichteter Raubvögel, vorzüglich Falken, Habichte und Sperber, verschiedene Arten von Feder- und Haarwild erlegt werden. Über die Abrichtung dieser Raubvögel s. Falken und Federspiel. Diese Jagd bildete im Mittelalter und bis zu Anfang des 18. Jahrh. eins der vornehmsten ritterlichen Vergnügen, dem auch die Edelfrauen mit Vorliebe huldigten. B. ist eine der ältesten Jagdarten, sie wurde nachweislich zuerst von mittelasiat. Nomadenstäm-

men betrieben und steht bei ihnen bis auf die Gegenwart in hohem Ansehen. In China und Japan soll die B. schon in vorhistor. Zeit betrieben worden sein; positive Nachrichten hierüber sind aber bis jetzt nicht bekannt. Nach Mitteleuropa scheint die B. mit der Völkerwanderung gekommen zu sein; die Gesetzbücher der verschiedenen german. Stämme aus dem 5. bis 7. Jahrh. setzen schwere Strafen auf Entwendung oder Beschädigung der Beizvögel. Durch die Kreuzzüge fand die B. erst allgemeine Verbreitung, war aber, in Deutschland wenigstens, fast stets ein Privilegium des Adels. Selbst in die Kirche wurden die Falken mitgenommen. Einer der leidenschaftlichsten Liebhaber der B. war Markgraf Wilhelm Friedrich von Ansbach, der in zwei Revieren 1730—55: 1763 Milane, 4174 Reiher, 4857 Krähen, 1647 Elstern, 14087 Rebhühner, 985 Fasanen, 398 Wildenten und 959 Hasen beizte. Das allmähliche Erlöschen der feudalen Vorrechte und die Verbesserung der Feuerwaffen, die fortschreitende Kultur überhaupt, drängten in Europa die B. gänzlich in den Hintergrund, und gegenwärtig zählt sie bei uns nur noch zu den allerseltensten Jagdvergnügen. In Asien, insbesondere in Persien, wird sie hingegen noch häufig ausgeübt, ebenso im Sudan. Während in Europa mit den Beizvögeln fast nur auf Reiher, Kraniche, Enten, Feldhühner, Schwäne, Wildtauben, Krähen, Raben, Kaninchen und Hasen gejagt wurde, werden sie in Asien hauptsächlich zur Jagd auf Gazellen, selbst Antilopen benutzt. Die Angriffe der Beizvögel werden dort durch Windhunde unterstützt, im Sudan durch syr. und tunes. Fanghunde. In Deutschland brauchte man die Beizhunde nur zum Aufspüren des Wildes, die dieselben Dienste thun mußten wie unsere Vorstehhunde. — Vgl. Prätorius, Reliqua librorum Frederici II imperatoris de arte venandi cum avibus: cum Manfredi regis additionibus ex membranis vetustis nunc primum edita, verfaßt im 13. Jahrh. (Wien oder Augsb. 1596; mit zwei andern Schriften über die Falknerei hg. von J. G. Schneider, 2 Bde., Lpz. 1788); Verster van Wulverhorst und Schlegel, Traité de fauconnerie (Prachtwerk; Leiden und Düsseld. 1844—53); von Dombrowski, Geschichte der Beizjagd (Wien 1886).

Beize, in der Technologie Lösungen saurer, salziger oder sonst scharfer und ätzender Stoffe, mit denen man gewisse feste Substanzen benetzt oder tränkt, um ihnen dadurch gewisse Eigenschaften der Färbung, der Struktur, Oberflächenbeschaffenheit u. s. w. zu erteilen, oder um sie zu spätern chem. Arbeiten vorzubereiten. B. nennt man z. B. die zum Einpökeln von Fleisch angewendete Lösung; in der Gerberei heißt B. die saure Lohbrühe oder die durch Gärung von Kleie und Wasser entstandene saure Flüssigkeit. Auch die zum Dekapieren (s. d.) und Brünieren (s. d.) dienenden Flüssigkeiten heißen B., ebenso die zur Erzeugung der Hochätzung (s. d.). Haare, Horn und ähnliche Körper färbt man durch B., die namentlich aus Lösungen von Metallen (Blei, Silber) bestehen. Über Holzbeizen s. d. In der Färberei und dem Zeugdruck spielt die B. (auch Mordant genannt) eine große Rolle; vielfach läuft hier ihre Wirkung darauf hinaus, daß sie die Farbstoffe aus ihren Lösungen auf die Gespinstfasern niederschlägt, indem ihre Bestandteile unlösliche Verbindungen mit den Farbstoffen eingehen. Die Gewebe werden entweder in die Beizlösung eingetaucht oder mit derselben gekocht. In einigen Fällen (z. B. bei den Eisenoxydulbeizen) wird die B. auf der mit ihr imprägnierten Faser durch «Hängen» an der Luft oxydiert; in andern Fällen wird sie durch Zusatz von Salzlösungen (Fixiermittel) auf der Faser unlöslich abgeschieden; die Methode des Dämpfens besteht darin, daß ein Gemenge von polygenetischem Farbstoff und Metallsalzbeize auf das Gewebe aufgedruckt und dieses nach dem Trocknen in einem geschlossenen Kasten dem Einfluß von Dämpfen ausgesetzt wird, wodurch das durch Zersetzung entstandene basische Salz gleichzeitig mit dem Farbstoff auf der Faser fixiert wird. Man unterscheidet Thonerde-, Eisen-, Chrom-, Zinn-, Blei-, Mangan-, Tannin- und Ölbeizen. Über entfärbende B. oder Enlevagen s. d. — Vgl. Stübling, Die Beiz- und Färbekunst (Berl. 1898).

Beizeichen, kleine Wappenbilder, wie Turnierkragen, Ringe, Sterne, die einzelne Linien desselben Geschlechts dem gemeinsamen Stammwappen zur Unterscheidung der Geschlechtslinien beifügten.

Beizeisen, Steinmetzwerkzeug (s. d.).

Beizen, das Anlocken des Wildes mit dem Köder oder das Herbeibringen desselben durch den Jagd-(Beiz-)Falken (s. Beize).

Beizen, eine Behandlung des Getreides, die den Zweck hat, die an dem Saatkorn der Gramineen, namentlich des Weizens, des Roggens, der Gerste und des Hafers befindlichen Pilzsporen, und zwar besonders die Sporen des Stein- oder Stinkbrandes, Tilletia, und diejenigen des Staub- oder Flugbrandes, Ustilago, zu zerstören. Gegen die erstern hat sich die Anwendung des Kupfervitriols (schwefelsaures Kupfer) ausgezeichnet bewährt. Man nimmt auf 3 hl Saat 0,5 kg Kupfervitriol, löst dasselbe in Wasser und giebt hierzu in einem Bottiche so viel Wasser, daß die Saat vollständig von letzterm bedeckt ist. Nach 24stündigem Liegen in dieser Lösung ist die Keimkraft aller Pilzsporen getötet, während die Getreidekörner selbst völlig unversehrt geblieben sind und nach dem Trocknen ohne weiteres zum Aussäen benutzt werden können. Beim B. des Korns gegen den Staubbrand verfährt man ebenso, nur mit dem Unterschied, daß man auf 100 kg Wasser 1,5 kg engl. Schwefelsäure von 66° Beaumé verwendet und das B. nur 10 Stunden lang vornimmt. Früher wurde zum B. meistens dünnflüssiger Ätzkalk angewendet, woher der Ausdruck Kalken des Getreides für B. stammt. — Vgl. Kühn, Die Krankheiten der Kulturgewächse (Berl. 1859).

Beizfalk, der zur Falkenbeize (s. Beize) benutzte Falke, der Wanderfalke (Falco peregrinus *Gm.*).

Bej, türk. Titel, s. Beg.

Beja (spr. behscha, die Pax Julia der Römer), Hauptstadt des Distrikts B. (10871 qkm, 161602 E.) in der portug. Provinz Alemtejo, in fruchtbarer, aber baumloser Umgebung, an der Südbahn Lissabon-Faro und der Südostbahn B.-Pias, ist Bischofssitz und hat (1900) 8895 E., Überreste einer röm. Wasserleitung, Kastell, alte Kathedrale und 3 andere Kirchen, Hospital und jährlich 2 Messen; Ackerbau und Viehzucht, Gerberei und Fayencefabrikation.

Bejapoor, Bejapore, s. Bidschapur.

Béjar (spr. bechahr), befestigte Bezirksstadt in der span. Provinz Salamanca, auf einem steil abfallenden Plateau am Cuerpo de Hombre und an der Eisenbahn Plasencia-Astorga, hat (1897) 9857 E., alte verfallene Mauern, Industrieschule, mehrere Kirchen, Ruinen der Stammburg der Herzöge von B.; Gerbereien, Wollhandel und Tuchfabrikation, die etwa 8000 Menschen beschäftigt. Von B. kommen

die besten der in ganz Spanien berühmten Schinken von Estremadura. Bei B. wurden 1813 die Franzosen von den Engländern geschlagen, und 1868 trug es durch seine heldenmütige Verteidigung gegen die königl. Truppen zum Gelingen der Revolution bei. In der Nähe liegt Baños de B. (s. Baños).

Bejaria, Pflanzengattung, s. Bd. 17.

Bejas, verderbt aus Biaß (im Sanskrit Wipasa), Fluß des Pandschab (s. d. und Hydaspes).

Bejâsi, Bejasiten, verderbte Aussprache für Ibâdhiten (s. d.).

Bejas-jirmilik, türk. Münze, s. Jirmilik.

Bejas-jüslik, türk. Münze, s. Beschlik.

Bekaa (El-Bekaa), s. Cölesyrien.

Bekanntmachung, amtliche. Die amtliche B. durch den Druck ist heutzutage das einfachste Mittel, durch das Gesetze, Erlasse, Anordnungen der Obrigkeit, zu B. bestimmte richterliche Urteile bekannt werden. Diese Art der Veröffentlichung ist deshalb vielfach reichsgesetzlich und landesgesetzlich vorgeschrieben; Sache des Publikums ist es, sich mit dem, was auf diesem Wege veröffentlicht ist, bekannt zu machen: dergestalt, daß der Einzelne mit der Entschuldigung, eine amtliche B. sei ihm unbekannt geblieben, entweder überhaupt nicht oder nur unter besondern Umständen gehört wird. Vorgeschrieben ist allgemein die B. für Reichs- und Landesgesetze in besondern Gesetzblättern, so daß ein Gesetz (s. d.) erst von da ab gilt, wo es bekannt gemacht ist. Die öffentlichen B. der Behörden erfolgen in öffentlichen Blättern, über deren Auswahl besondere Bestimmungen bestehen. Nach §. 11 des Preßgesetzes vom 7. Mai 1874 ist der verantwortliche Redacteur einer periodischen Druckschrift, welche Anzeigen aufnimmt, verpflichtet, die ihm von öffentlichen Behörden mitgeteilten B. auf deren Verlangen gegen Bezahlung in eine der beiden nächsten Nummern des Blattes aufzunehmen. Im weitesten Umfang vorgeschrieben sind die B. der Eintragungen in das Handelsregister durch das Gericht. Ist die B. einer Änderung nicht erfolgt, so kann der, bei welchem jene Thatsachen eingetreten sind, dieselben einem Dritten nur entgegensetzen, wenn er beweist, daß sie demselben bekannt waren. Umgekehrt muß ein Dritter die bekannt gemachte Änderung oder das Erlöschen gegen sich gelten lassen, sofern nicht die Umstände die Annahme begründen, daß er die Thatsachen nicht gekannt habe oder nicht habe kennen müssen (Handelsgesetzbuch §. 15). Entsprechendes gilt für Einträge in das Genossenschaftsregister, in die Eintragsrolle für gewisse Schriftwerke (§. 39 des Gesetzes vom 11. Juni 1870), in die Zeichenrolle für Warenzeichen, in die Patentrolle, in die Rolle für Gebrauchsmuster, in das Börsenregister, Vereinsregister (Bürgerl. Gesetzb. §. 74), Schiffsregister u. s. w. Außerdem wendet sich die öffentliche B. der Behörde an unbekannte Personen bei Aufgeboten (s. d.), an bekannte Personen, deren Aufenthalt unbekannt ist, in öffentlichen Zustellungen und Ladungen. Derartige B. erfolgen auch durch Anschlag (s. d.). Im allgemeinen Interesse werden bekannt gemacht Entmündigungen und Konkurseröffnungen, wie der Name eines ernannten Konkursverwalters, Vermögensbeschlagnahmen, die Verkehrsbeschränkungen wegen Seuchen. Öffentlich bekannt gemacht wird die Ernennung von Beamten. Die Veröffentlichung von gerichtlichen Urteilen in Strafsachen erfolgt zur Warnung oder zur Genugthuung, namentlich in Ehrenkränkungssachen. Die vorgeschriebenen B. von Auktionen und Subhastationen verfolgen u. a. auch den Zweck von Annoncen (s. d.). Vielfache Vorschriften über B. der Aktiengesellschaften finden sich in dem Handelsgesetzbuch, für die Berufsgenossenschaften, Alters- und Invaliditätsversicherung, Unfallsversicherung in den neuern socialpolit. Gesetzen.

Im Konkursverfahren haben die von der Deutschen Konkursordnung (§. 76) vorgeschriebenen mancherlei B. durch mindestens einmalige Einrückung in dasjenige Blatt zu erfolgen, das zur Veröffentlichung amtlicher B. des Gerichts bestimmt ist. Das Konkursgericht kann jedoch weitere B. anordnen. Die öffentliche Bekanntmachung gilt auch dann als Zustellung an alle Beteiligte, wenn das Gesetz neben derselben eine besondere Zustellung vorschreibt. Letztere kann nach §. 77 durch Aufgabe zur Post (s. Zustellung) bewirkt werden. Nach der österr. Konkursordnung (§. 254) hat die im Wege der Veröffentlichung vorgeschriebene «Verständigung der Beteiligten» in der Regel durch einmalige Einrückung der Verfügung in die zu gerichtlichen B. bestimmten Zeitungsblätter zu erfolgen, welche auch genügt, wenn Verständigung der einzelnen Beteiligten vorgeschrieben ist.

Bekassinen, Gattung der Schnepfen, s. Becassinen.

Beke (spr. bihk), Charles Tilstone, engl. Reisender und Geograph, geb. 10. Okt. 1800 zu London, war zuerst Kaufmann, trat nachher als Student der Rechte in Lincoln's Inn ein, wandte sich aber sehr bald vorzugsweise histor., ethnogr. und philol. Studien zu, als deren Frucht er die «Origines biblicae, or researches in primeval history» (Bd. 1, Lond. 1834) veröffentlichte. Da dieses vom Standpunkte der strengsten Buchstabengläubigkeit aus verfaßte Werk namentlich in Deutschland scharfe Kritiken erfuhr, so schrieb B. in Leipzig, wo er 1837 und 1838 die Geschäfte des engl. Konsulats vertrat, seine «Verteidigung gegen Dr. Paulus» (Lpz. 1836). Im Frühjahr 1837 reiste er mit Moore nach Palästina und machte die ersten Messungen über die Einsenkung des Toten Meers, 1840—43 ging er von Tedschura nach Schoa in Südabessinien, hielt sich ein Jahr in der Provinz Godscham auf und reiste über Massaua zurück. Die Resultate seiner Forschungen während dieser großen Reise wurden in dem «Journal of the Geographical Society», dem «Bulletin de la Société de géographie» und der Schrift «Abyssinia. A statement of facts» (Lond. 1846) veröffentlicht. Nachdem er von seiner Reise zurückgekehrt war, erregte B. unter anderm durch die Schriften «Essay on the Nile and its tributaries» (Lond. 1847), «On the sources of the Nile in the Mountains of the Moon» (ebd. 1848), «On the sources of the Nile» (ebd. 1849) sowie durch sein «Mémoire justificatif en réhabilitation des pères Paez et Lobo» (Par. 1848) unter den Geographen Aufsehen. Mit Antoine d'Abbadie wurde er in einen Streit verwickelt, indem er in den Schriften «A letter to M. Daussy» (Lond. 1850) und «An inquiry into A. d'Abbadie's journey to Kaffa» (ebd. 1851) den Beweis zu führen suchte, daß die Reise des letztern zur Entdeckung der Nilquellen (1843—44) erdichtet sei. Doch hat sich B.s Beschuldigung nicht als richtig erwiesen. Außer andern verdienstvollen Abhandlungen ist noch seine Arbeit «On the geographical distribution of languages in Abyssinia» (Edinb. 1849) anzuführen. In den «Sources of the Nile, with the history of Nilotic discovery» (Lond. 1860) stellte er die Ergeb-

nisse seiner Untersuchungen über diesen Gegenstand zusammen, nachdem er 1848 eine Expedition unter Bialloblotzki über Sansibar nach den Nilquellen ausgeschickt hatte, die aber in Sansibar scheiterte.

Von 1849 bis 1853 bekleidete B. die Stelle eines Sekretärs bei der National Association for the protection of British industry and capital, gab während dieser Zeit unter anderm Gerrit De Veers «True description of three voyages by the North-East towards Cathay and China, undertaken by the Dutch in the years 1594, 1595 and 1596» für die Hakluyt Society heraus (Lond. 1853), lebte dann längere Zeit auf der Insel Mauritius, reiste 1861 mit seiner Gattin nach Damaskus, suchte in der Umgegend das Harran der Patriarchen auf und verfolgte den Weg, den Jakob auf der Flucht von dort nach dem Gelobten Lande eingeschlagen haben soll. Ein Buch über diese Reise, «Jacob's flight» (Lond. 1864), schrieb seine Gattin; er selbst gab nur einen längern Bericht in dem Journal der Londoner Geographischen Gesellschaft (Bd. 32, 1862). Nach Ausbruch des Konflikts mit Abessinien 1865 erbot er sich zur Befreiung der Gefangenen, reiste auch nach dem Roten Meer, die engl. Regierung nahm aber seine Dienste nicht an. Dies gab die Veranlassung zu seinem Buch «The British captives in Abyssinia» (Lond. 1867). Später besuchte er noch den Dschebel en-Nur im Osten des Golfs von Akabah, den er irrtümlich für den Sinai der Israeliten hielt («A few words with Bishop Colenso on the subject of the exodus of the Israelites, and the position of Mount Sinai», Lond. 1862; «Discoveries of Sinai in Arabia and of Midian», ebd. 1878). B. starb 31. Juli 1874 in London.

Bekehrte Schwestern, s. Beaten.

Bekehrung, die entschiedene Abwendung von einer vorher befolgten Richtschnur des Handelns, insbesondere die Zuwendung zu einem andern religiösen Glauben; im theol. Sinne der durch echten Glauben bewirkte Umschwung der Gesinnung.

Bekenner, s. Confessor.

Bekenner des Lichts, s. Quäker.

Bekenntnis, s. Geständnis und Glaubensbekenntnis.

Bekenntnisfreiheit, s. Glaubensfreiheit.

Bekenntnisschriften, s. Symbolische Bücher.

Bekenntniswechsel, s. Austritt aus der Kirche.

Bekenntniszwang, die Verpflichtung auf religiöse Bekenntnisschriften (Symbole). Die kath. Kirche fordert von einem jeden Amtsträger beim Amtsantritt die Ablegung des Tridentinischen Glaubensbekenntnisses, jetzt mit einem die Beschlüsse des Vatikanischen Konzils betreffenden Zusatz, in eidlicher Form. Auch in der evang. Kirche wurde früher fast allenthalben eidliche Verpflichtung auf die Bekenntnisschriften gefordert. Jetzt ist dies in Deutschland beseitigt; eine Verpflichtung auf die Bekenntnisschriften erfolgt teils überhaupt nicht mehr, teils soweit (quatenus), teils weil (quia) sie mit der Heiligen Schrift übereinstimmen. Die Übereinstimmung mit dem Bekenntnis der Kirche muß bei jedem Geistlichen als Voraussetzung der Bekleidung eines Amtes betrachtet werden; ein B. aber in dem formaljurist. Sinne der kath. Kirche widerspricht dem evang. Grundprincip der freien Schriftforschung.

Békés (spr. behkehsch). 1) **Komitat** in Ungarn, (s. Karte: Ungarn und Galizien), grenzt im NW. an Großkumanien-Szolnok, im NO. an Bihar, im SO. an Arad, im S. an Csanád, im W. an Csongrád, hat 3670 qkm und (1900) 278731 meist evang. magyar. E. (64467 Slowaken, 6191 Deutsche, 6069 Rumänen; 66857 Römisch-Katholische, 7870 Griechisch-Orientalische, 7358 Israeliten) und zerfällt außer der Stadt Békés-Gyula in 7 Stuhlbezirke. Hauptstadt ist Gyula. Das Komitat wird oft von Überschwemmungen der Weißen, Schwarzen und Schnellen Körös heimgesucht. Ackerbau und Viehzucht bilden den Hauptnahrungszweig der Einwohner. — 2) **Groß-Gemeinde** im Komitat B., eine der ältesten ungar. Gemeinden, am Zusammenfluß der Weißen und der Schwarzen Körös, an der Nebenlinie B.-Földvar-B. der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 25483 meist reform. magyar. E., Kastell, reform. Untergymnasium; große Pusztenwirtschaft, Weizen-, Wein-, Flachs- und Gemüsebau, Federvieh- und bedeutende Bienenzucht.

Békéscsaba (spr. behkehsch), Groß-Gemeinde in Ungarn, s. Csaba.

Békésgyula (spr. behkehsch), Stadt in Ungarn, [s. Gyula.

Bekjären, ein dem Arabischen entlehntes türk. Wort, soviel wie Junggeselle, dann Söldner. Als im 18. Jahrh. die staatliche Organisation der Pforte erschlaffte, bildeten sich in den Balkanländern Banden von Besitzlosen, die bald vom Raube lebten, bald sich dem Meistbietenden verdangen und allgemein gefürchtet waren. Durch die türk. Herrschaft in Südungarn verbreitete sich diese Plage auch dorthin, und es ist dort das südslaw. Betjar noch heute im Sinne des deutschen Wortes Stromer in Gebrauch.

Bekk, Joh. Bapt., bad. Staatsmann, geb. 29. Okt. 1797 zu Triberg im bad. Schwarzwalde, studierte in Freiburg 1816—20 die Rechte, wurde 1822 Advokat zu Meersburg, 1826 in Freiburg, 1829 Assessor bei dem dortigen Hofgericht, 1832 Rat im Ministerium des Innern und 1837 Vicekanzler beim obersten Gerichtshofe (Oberhofgericht) zu Mannheim. Seit 1831 war er Mitglied der Zweiten Kammer, in der er sich rasch eine geachtete Stellung sicherte, 1842—45 wurde er zum Präsidenten derselben gewählt. Nachdem 1845 Nebenius (s. d.) wieder an die Spitze des Ministeriums getreten war, wurde B. im März 1846 als Staatsrat ohne Portefeuille zur höchsten Verwaltung berufen und 15. Dez. desselben Jahres zum Minister des Innern ernannt. Beim Ausbruch der Revolution von 1848 ergänzte B. das Ministerium durch gleichgesinnte Kollegen und versuchte, im Einklange mit der liberalen Partei, die friedliche Reorganisation der Staatsordnung durch eine Reihe tiefgreifender legislatorischer Entwürfe durchzuführen. Nach dem Ausbruche der bad. Mairevolution erhielt B. 1. Juli 1849 seine Entlassung. 1850 wählte man ihn in das Erfurter Parlament und in den bad. Landtag, wo er wieder zum Vorsitzenden berufen wurde. Am 5. Okt. 1851 trat er als Präsident des Hofgerichts zu Bruchsal wieder in eine richterliche Stellung. Er starb 22. März 1855 zu Bruchsal. B. veröffentlichte: «Über die dinglichen Rechte an Liegenschaften» (Karlsr. 1831), «Die Bewegung in Baden» (Mannh. 1850), welche Schrift er in einem «Nachtrag» (ebd. 1851) gegen den bittern Angriff Andlaw-Birsecks (s. d.) verteidigen mußte; 1832 begründete er die «Quellen der großherzoglich bad. Gerichte», die er bis 1844 redigierte.

Bekker, Aug. Immanuel, Philolog, geb. 21. Mai 1785 zu Berlin, studierte von 1803 bis 1807 in Halle, wo er namentlich F. A. Wolf hörte. 1810 wurde er zum außerord., 1811 zum ord. Professor der Philologie an der Universität zu Berlin ernannt. Die Berliner Akademie der Wissenschaften nahm ihn

1815 auf und sandte ihn nach Paris, um für das «Corpus inscriptionum graecarum» die Papiere Fourmonts zu benutzen. Zwei Jahre später ging er nach Italien, um in den dortigen Bibliotheken Handschriften zu vergleichen, und besuchte auf der Rückreise 1819 zum drittenmal Paris, im Sommer 1820 Oxford, Cambridge und London, 1839 abermals Italien, zuletzt Leiden und Heidelberg. B. starb 7. Juni 1871 zu Berlin. Den Fleiß, mit welchem er an allen Orten gesammelt, bekunden seine «Anecdota graeca» (3 Bde., Berl. 1814—21) und seine Textrecensionen, die unabhängig von frühern Ausgaben allein aus Handschriften geschöpft sind. Dieselben begreifen: Plato (10 Bde., Berl. 1814—21), die Attischen Redner (7 Bde., Oxf. 1823; 4 Bde., Berlin), Aristoteles (4 Bde., Berl. 1831—36), Sextus Empiricus (ebd. 1842), Thucydides (3 Bde., Oxf. 1821; in einem Bande, ebd. 1824 und Berl. 1832 und 1868), Theognis (Lpz. 1815), Aristophanes (3 Bde., Lond. 1829), Photius' Bibliothek (2 Bde., Berl. 1824), die Scholien zur Ilias (3 Bde., ebd. 1825—27), Harpokration und Möris (ebd. 1833), Pollux (ebd. 1846). Kritische Textausgaben hat B. geliefert von Apollodor, Appollonius, Appian, Aratus (mit den Scholien), Dio Cassius, Diodor, Heliodor, Herodian, Herodot, Josephus, Lucian, Pausanias, Plutarchs Parallelen, Polybius, Suidas; auch von Livius und Tacitus sowie von verschiedenen Schriften des Aristoteles und einigen Reden des Demosthenes. Dem Homer gab er in der zweiten, «Carmina Homerica» betitelten Ausgabe (2 Bde., Bonn 1858) das Digamma wieder. Sein Anteil an dem Bonner «Corpus scriptorum historiae Byzantinae» beträgt volle 24 Bände. In den Abhandlungen der Berliner Akademie hat er viel Romanisches publiziert; provençalisch den Fierabras, altfranzösisch «La vie de S. Thomas le martir», die Romane von Aspremont und von Flore und Blancheflor (letztern auch neugriechisch) und «Li contes d'Erec» von Chrétien de Troies. In den «Monatsberichten der Akademie» (Aug. 1850 bis April 1851) veröffentlichte er die altvenet. «Vulgaria», in den «Homerischen Blättern» (Bonn 1863 und 1872, die Ausgabe des 2. Bandes nach des Verfassers Tode durch Hercher besorgt), was er zum Homer deutsch geschrieben. — Vgl. Sauppe, Zur Erinnerung an Meineke und B. (in den «Abhandlungen der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen», Bd. 16, 1872); E. J. Bekker, Zur Erinnerung an meinen Vater (in den «Preuß. Jahrbüchern», Bd. 29, Berl. 1872).

Bekker, Elisabeth, holländ. Schriftstellerin, geb. 24. Juli 1738 zu Vliessingen, war mit dem reform. Prediger Adrian Wolff verheiratet. Nach dessen Tode, 1777, lebte sie in innigster Freundschaft mit der geistreichen Agathe Deken (s. d.), mit der zusammen sie ihre wichtigsten Werke schrieb, auch während des sog. Englischen Krieges nach Frankreich zog und sich zu Trevoux niederließ. Mit ihr kehrte sie 1798 zurück und lebte im Haag, wo sie 5. Nov. 1804 starb. Ihre Romane «Historie van Willem Levend» (8 Bde., Amsterd. 1785; deutsch von Müller-Itzehoe, 4 Bde., Berl. 1798—1802), «Historie van Sara Burgerhart» (2 Bde., neue Aufl. 1886; deutsch, 2 Tle., Lpz. 1788), «Abraham Blankaart» (3 Bde., Amsterd. 1787) und «Cornelia Wildschut» (6 Bde., ebd. 1793—96; deutsch von Müller-Itzehoe als «Klärchen Wildschütt», 2 Bde., Berl. 1800) gelten als klassisch. — Vgl. van Vloten, E. Wolff, geb B. Levens- en Karakterbeeld eener groote vaderlandsche vrouweuschrijfster (Haarlem 1880) und Losse proza-stukken en brieven (ebd. 1866).

Bekker, Ernst Immanuel, Jurist, Sohn von Aug. Immanuel B., geb. 16. Aug. 1827 zu Berlin, studierte die Rechte, war 1849—52 Offizier, habilitierte sich dann zu Halle und wurde dort außerord. Professor. 1857 wurde er ord. Professor der Rechte in Greifswald, 1874 in Heidelberg. B. schrieb: «Die prozessualische Konsumption im klassischen röm. Recht» (Berl. 1853), «Theorie des heutigen Strafrechts» (Bd. 1, Lpz. 1857—59), «Die Aktionen des röm. Privatrechts» (2 Bde., Berl. 1871—73), «Das Recht des Besitzes bei den Römern» (Lpz. 1880), «Über die Couponsprozesse der österr. Eisenbahngesellschaften» (Weim. 1881), «System des heutigen Pandektenrechts» (Bd. 1—2, ebd. 1886—89), «Über den Streit der histor. und philos. Rechtsschule» (Heidelb. 1886), «Ernst und Scherz über unsere Wissenschaft» (Lpz. 1892). 1857—63 gab er mit Muther und Stobbe ein «Jahrbuch des gemeinen deutschen Rechts» heraus, später mit Pözl einige Jahrgänge der «Kritischen Vierteljahrsschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft». B. ist ferner Verfasser vieler Abhandlungen, auch des anonymen «Von deutschen Hochschulen. Allerlei was da ist und was da sein sollte» (Berl. 1869). Über «System und Sprache des Entwurfs eines Bürgerlichen Gesetzbuchs für das Deutsche Reich» schrieb er in den von ihm und O. Fischer herausgegebenen «Beiträgen zur Erläuterung und Beurteilung» dieses Entwurfs, Heft 2 (Berl. 1888).

Bekleiden (von Mauerwerk), s. Verblenden.

Bekleidung, soviel wie Kleidung (s. d.). Die militärische B., früher Montur (frz.) oder Montierung genannt, mußte der Soldat bis in das 17. Jahrh., gleich der Ausrüstung und Bewaffnung, selbst beschaffen; seit Einrichtung der stehenden Heere sorgt der Staat dafür. Da diese B. gleichförmig geschah, nannte man sie später Uniform. — Gegenwärtig unterscheidet man im deutschen Heere: Groß- und Kleinbekleidungs- (früher Montierungs-) stücke. Zu letztern gehören Hemd und Schuhzeug, wofür Unteroffiziere und Fahnenjunker auch eine Geldentschädigung beziehen können; zu erstern Rock, Mantel, Hose, Halsbinde, Drillichjacke, Unterhose, Litewka. Über Anfertigung der B. s. Bekleidungswirtschaft.

Auch in den Uniformen kommt nicht nur das militär. Bedürfnis, sondern ebenso sehr die jeweilige Mode sowie der Gesamtcharakter einer Zeitperiode und eines Volks zum Ausdruck. Daneben suchte man vielfach das Vorteilhafte oder Gefällige gewisser Nationaltrachten für die Uniformierung bestimmter Truppenkörper auszunutzen (Husaren, Ulanen, Bersaglieri, schott. Regimenter, Zuaven, Turkos u. s. w.). In frühern Zeiten war außerdem das Bestreben maßgebend, den Soldaten durch seine Kleidung zugleich gegen feindliche Waffen zu schützen. Ihren Höhepunkt erreichte diese Richtung in den mittelalterlichen Ritterrüstungen. In dem Maße wie die Feuerwaffen allgemeiner wurden und sich vervollkommneten, verloren die Schutzwaffen an Bedeutung; Überbleibsel derselben aber haben sich bis zum heutigen Tage in einzelnen Bestandteilen der Uniformen erhalten (so im Küraß, Helm, in den Epauletten, steifen Halskragen, Knöpfen an den Ärmelaufschlägen u. s. w.). In allen Armeen geht das Bestreben dahin, die B. von unnützem Zierat zu

befreien, namentlich sofern er eine Gewichtsvermehrung bedingt oder dem Gegner besonders auffällt.

In der Befestigungskunst nennt man B. das Belegen von Böschungen, die steilere als ganze Anlage haben, mit Erde, Rasen, Strauchwerk, Faschinen, Schanzkörben, Sandsäcken oder Holz. Die B. mit Erde erfolgt, indem man eine Sandböschung mit einer etwa fußdicken Schicht Lehmboden belegt und diese feststampft (Plackage). Bei der B. mit Rasen unterscheidet man Kopfrasen (wenn ausgestochene Rasenstücke wagerecht so übereinander geschichtet werden, daß ihre Köpfe die äußern Flächen bilden) und Deckrasen (wenn man eine flache Böschung mit größern Rasenstücken belegt). Strauchwerk und Flechtwerk, ebenso Faschinen und Schanzkörbe werden durch spitze Pfähle bei der Böschung befestigt, d. h. verankert. Holzbekleidung ist wegen der Splitter nur bei steilen, dem feindlichen Feuer nicht ausgesetzten Böschungen anwendbar.

Bekleidungsamt, sonst Korpsbekleidungsamt genannt, eine Behörde zur Verwaltung der Tuch- und Ledervorräte des Armeekorps und zur Beschaffung der Tuche und Wäsche für den Kasernen- und Lazaretthaushalt sowie für Lehrinstitute. Für die Truppen übernimmt das B. in eigenen Werkstätten auch die Herstellung von Bekleidung, namentlich von Schuhzeug. Zu jedem deutschen Armeekorps gehört ein B., welches sich, vom 3. (Spandau) und 13. (Ludwigsburg) Armeekorps abgesehen, am Sitze des Generalkommandos befindet. Dem B. des Gardekorps ist das B. der Ostasiatischen Besatzungsbrigade zugeteilt. Beim 18. und beim 3. bayr. Armeekorps ist (1905) noch kein B. errichtet. An der Spitze steht ein Stabsoffizier mit dem Range eines Regimentscommandeurs als Vorstand, dem ein oder mehrere Stabsoffiziere und Hauptleute, mehrere Ober- und Unterbeamte sowie Unteroffiziere, die als Handwerksmeister für die an die Stelle der frühern Handwerkerabteilung getretenen Civilhandwerker thätig sind, unterstellt sind. Einige B. haben noch einen besondern Ingenieur. Im Kriegsfall werden die B. ansehnlich verstärkt. An der Spitze der B. der Marinestationen der Ostsee in Kiel und Nordsee in Wilhelmshaven stehen Hauptleute der Marineinfanterie, denen je ein Rendant und 2 Zahlmeister unterstellt sind; einer der beiden letztern leitet die Werkstatt. (Vgl. die Dienstanweisung für die B. vom 1. April 1904.)

Bekleidungsindustrie-Berufsgenossenschaft, für das Gebiet des Deutschen Reichs, ohne Sektionsbildung, hat ihren Sitz in Berlin. 1901 bestanden 5036 Betriebe mit 204856 versicherten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne 134387620 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 593536 M., die Ausgaben auf 539562 M., der Reservefonds Ende 1901 auf 569406 M. Entschädigt wurden 593 Unfälle (2,89 auf 1000 versicherte Personen), darunter 9 Unfälle mit tödlichem Ausgang. Die Summe der gezahlten Entschädigungen einschließlich der Renten für Unfälle aus frühern Jahren betrug 418659 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Bekleidungskommissionen, Bekleidungsordnung, s. Bekleidungswirtschaft.

Bekleidungswirtschaft, die Beschaffung der erforderlichen Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke durch die Truppen des deutschen Heers im Gegensatz zu der in andern Heeren üblichen, aber weniger sparsamen Lieferung aus größern Depots der Heeresverwaltung. Für die erste Ausstattung werden jedem Truppenteil die nach den Etatspreisen der einzelnen Stücke bemessenen Mittel oder die Stücke in Natur überwiesen. Diese bilden den eisernen Bestand, der jederzeit in fertigen feldbrauchbaren Stücken bereit liegen muß. Als Entschädigung für die Abnutzung wird jährlich eine Geldabfindung gewährt, die die Bildung von Gebrauchsgarnituren ermöglichen soll. An der Spitze der B. steht der Commandeur des betreffenden Truppenteils. Sein Organ ist die Bekleidungskommission (Offiziere des Truppenteils und der Zahlmeister). Ihr liegt ob die Verwaltung der Wirtschaftsfonds, Ausführung der Beschaffungen, Aufbewahrung und Sicherung sowie Auffrischung der noch ungebrauchten Bestände, die jährliche Abfindung der Bataillone u. s. w. Letztere haben zur Verwaltung der Kriegsbestände und Abfindung der Compagnien u. s. w. gleichfalls ihre Bekleidungskommissionen. Die jährlichen Beschaffungen und Anfertigungen (Jahreskontingente) erfolgen nach einem von der Bekleidungskommission aufzustellenden Wirtschaftsplane. Soweit der Truppenteil diese nicht selbst ausführen will oder kann, hat er die Unterstützung des Bekleidungsamtes (s. d.) seines Armeekorps in Anspruch zu nehmen. — Die B. der Truppen wird durch die Bekleidungsordnung vom 12. Febr. 1901 geregelt, die Beschaffungen erfolgen nach der Verdingungsvorschrift vom 30. Okt. [1889.

Beklemmrecht, s. Erbpacht.

Beklemmung, das Gefühl des erschwerten und beeinträchtigten Atmens, tritt auf, sobald die Erweiterung und Verengerung der Brusthöhle beim Aus- und Einatmen beschränkt ist. Sie wird bedingt durch mechan. Verengerung der Brusthöhle, durch Krampf (Asthma), durch Lähmung sowie durch Rheumatismus der Brustmuskeln oder durch Entzündung und Kongestion der Lungen, durch Anfüllung der Brusthöhle mit Wasser, Blut oder Luft, durch organische Fehler des Herzens sowie bei starker Anfüllung des Magens und übermäßiger Gasansammlung im Darmkanal. Ferner entsteht die B. dann, wenn die einzuatmende Luft entweder zu sehr verdünnt (z. B. auf sehr hohen Bergen) oder auch durch Kompression zu sehr verdichtet (z. B. in der Taucherglocke) ist. Bisweilen wird das Gefühl der B. auch durch eine psychische Affektion, insbesondere durch deprimierende Gemütsbewegungen veranlaßt. Wirkungen der B. sind das Gefühl großer Angst, Behinderung der Funktion der Stimm- und Sprachwerkzeuge, Störung des Blutumlaufs u. dgl.

Bekrönung, Aufsatz, der obere Abschluß eines Baugliedes oder eines ganzen Baues durch Gesimse, Giebel, Attika oder Balustrade. Die B. über Thüren, Fenstern und Nischen nennt man, falls sie in Giebelform gehalten sind, Verdachung (s. d.).

Bekšics (spr. bekschitsch), Gustav, ungar. Publizist und Politiker, geb. 9. Febr. 1847 zu Gamas im Komitat Somogy, war 1884—94 Mitglied des Parlaments, wo er der liberalen Partei angehörte. Von seinen Werken (in ungar. Sprache) sind zu nennen: «Geschichte des Dualismus» (Budapest 1892), «Die Ausbreitung der ungar. Rasse und ihre nationale Konsolidation» (ebd. 1896).

Bektâschi (türk.), Derwischorden (s. Derwisch).

Bekümmern (von Kummer, d. i. Arrest), mit Beschlag belegen. Der Ausdruck wird nicht mehr gebraucht.

Bel, babylon. Gottheit, s. Baal.

Bél, Matthias, ungar. Geschichtschreiber, geb. 24. März 1684 zu Ocsova im Komitat Sohl, stu-

dierte seit 1704 in Halle und wurde daselbst Lehrer am Waisenhause, kam 1714 als evang. Prediger nach Neusohl und von da 1719 als Rektor des evang. Lyceums nach Preßburg, wo er bis zu seinem 29. Aug. 1749 erfolgten Tode wirkte. B.s Hauptwerke sind: «Hungariae antiquae et novae prodromus» (Nürnb. 1723), «Adparatus ad historiam Hungariae» (Preßb. 1735—46) und «Notitia Hungariae novae historico-geographica» (4 Bde., Wien 1735—42, unvollendet). Auch die unter Malibōis Namen erschienene Schrift «Der ungar. Sprachmeister» (Preßb. 1729; 13. Aufl. 1829) ist von B. verfaßt.

Bél, Karl Andr., Historiker, Sohn des vorigen, geb. 13. Juli 1717 in Preßburg, studierte in Altorf, Jena und Straßburg, wurde 1743 außerord., 1757 ord. Professor der Dichtkunst in Leipzig, wo er die «Acta Eruditorum» redigierte und 1753—81 die «Leipziger gelehrte Zeitung» herausgab. Er nahm sich 5. April 1782 in einem Anfall von Schwermut selbst das Leben. Sein Hauptwerk ist: «De vera origine et epocha Hunnorum, Avarorum, Hungarorum in Pannonia» (Lpz. 1757).

Bel ..., in slaw. Namen, s. Bjel ....

Bel., hinter lat. Tiernamen Abkürzung für Pierre Belon (spr. -lóng), einen franz. Reisenden und Zoologen, geb. 1517 zu Souletière in Maine, gest. 1564. Er schrieb eine «Histoire naturelle des estranges poissons marins, etc.» (Par. 1551) und «L'histoire de la nature des oyseaux» (ebd. 1555).

Béla, häufiger Ortsname in Ungarn. Der bedeutendste Ort darunter ist Szepesbéla, Stadt mit geordnetem Magistrat im Komitat Zips (Szepes), links vom Poprád, an der Linie Poprád-Felka-Podolin der Kaschau-Oderberger Eisenbahn, hat (1900) 2623 meist kath. deutsche E. (926 Slowaken; 1111 Evangelische); lebhafte Kleinindustrie, Flachsbau, Leinwandweberei und Wacholderbranntwein-Brennerei. Die Stadt wird in neuester Zeit von Sommergästen besucht. In der Nähe eine Tropfsteinhöhle, 1881 entdeckt und auf 3 km zugänglich.

Béla, Name von vier ungar. Königen aus der Arpádischen Dynastie. B. I. (1060—63) stürzte seinen Bruder Andreas I. vom Throne, starb aber schon 1063, als eben ein deutsches Heer die Grenze überschritten hatte, um dem Prinzen Salomo, des Andreas Sohne, zu seinem Rechte zu verhelfen. — B. II., der Blinde (1131—41), hatte mehrjährige Kämpfe mit dem Prätendenten Boricz, einem Sohne seines Oheims Koloman, zu bestehen, scheint aber dann die Oberhoheit über Bosnien und die nördl. Herzegowina (Rama) gewonnen zu haben. — B. III. (1173—96), in Konstantinopel erzogen, führte nach byzant. Muster namentlich im Kanzleiwesen manche Reformen ein und benutzte die Wirren im Oströmischen Reiche, um die verlorenen kroat.-dalmat. Gebiete wieder an sich zu bringen. — B. IV. (1235—70), Sohn jenes Andreas II., dem der Adel die Goldene Bulle (Ungarns Magna Charta) abgedrungen hatte, suchte durch Niederhaltung des Adels das alte königl. Ansehen wiederherzustellen und erregte dadurch allgemeine Unzufriedenheit. Als 1239 die Kumanen vor den andringenden Mongolen nach Ungarn flüchteten, nahm B. deren Fürsten auf und wies den Fremdlingen Wohnplätze an. Dies hatte zur Folge, daß die Mongolen 1241 in Ungarn einfielen und den König am Sajófluſſe in die Flucht schlugen. B. fand ein Asyl in Österreich, aber erst nachdem er dem Herzoge Friedrich II. seine Schätze ausgeliefert und drei Komitate abgetreten hatte. Als die Mongolen 1242 auf die Nachricht vom Tode ihres Chans Ungarn wieder verließen, kehrte B. in das Land zurück und ließ es jetzt seine Sorge sein, durch Wiederaufbau der zerstörten Orte und Herbeirufung neuer Ansiedler die Spuren der durch die Mongolen angerichteten Verheerungen zu verwischen. Von seinen zahlreichen spätern Kriegen waren die um den Besitz eines Teiles der Länder Friedrichs von Österreich ganz erfolglos. Auch die über die südl. Nachbarländer erworbene Oberhoheit blieb eine unsichere und nur die Herrschaft über Bosnien und das nördl. Serbien (das Machower Banat) wurde behauptet. B. starb 1270, nachdem noch die Empörungsversuche seines Sohnes Stephan ihm die letzten Lebensjahre verbittert hatten.

Bělá, czech. Name des Flusses Biela (s. d.).

Bělá, Stadt in Böhmen, s. Weißwasser.

Belâd (arab., Plural von Beled), richtiger Bilâd, soviel als Landgebiet, Bezirk, kommt oft in arab. geogr. Namen vor, wie: Belâd-Bescharah, eine großenteils von Drusen bewohnte Gebirgslandschaft im asiat.-türk. Wilajet Damaskus (Syrien); B. es-Sudân, soviel wie Sudan; B. el-Takrûr (d. h. Land der zum Islam Bekehrten, im Gegensatz zu B. el-Madschus, den südl. Heidenländern) ist Flachsudan oder Nigritien (s. Sudan).

Beladung, s. Ladung (seerechtlich).

Belagerung, s. Förmlicher Angriff.

Belagerungsartillerie. Die B. wird nach Bedarf aus den Truppenteilen der Fußartillerie gebildet, und zwar sowohl aus denen, die als «schwere Artillerie des Feldheers» organisiert sind, wie aus den übrigen. Das Nähere s. Artillerie und Festungskrieg.

Belagerungsgeschütze, Geschütze aller Art, die bei der Belagerung von Festungen benutzt werden (s. Artillerie, Artilleriebelagerungstrain und Geschütz).

Belagerungsmaschinen, s. Kriegsmaschinen.

Belagerungsmünzen, Notmünzen (s. d.), die in belagerten Plätzen hergestellt wurden, um Zahlungsmittel, meist zur Besoldung der Truppen, zu schaffen; sie sind oft unvollkommen geprägt und bei Mangel an geeignetem Metall sogar aus wertlosem Material (Leder, Pappe u. dgl.) gefertigt worden. So wurden während der Belagerung von Jülich 1610 durch den Kommandanten Joh. von Rauschenberg Bruchstücke des silbernen Tafelgeschirrs mit Wertstempeln versehen und als 1—10-Guldenstücke verausgabt, in ähnlicher Weise während der Belagerung Kolbergs 1807 Pappstücke mit Kommandanturstempel als 2, 4 und 8 Groschen. — Vgl. Maillet, Catalogue descriptif des monnaies obsidionales et de nécessité (2 Bde. u. Atlas, Brüss. 1866—73); Brause, Feld-, Not- und Belagerungsmünzen (Berl. 1897).

Belagerungspark, s. Artilleriebelagerungspark und Ingenieurbelagerungspark.

Belagerungsstand, s. Belagerungszustand.

Belagerungstrain, s. Artilleriebelagerungstrain und Ingenieurbelagerungstrain.

Belagerungszustand oder Belagerungsstand (frz. état de siège), in erster Linie derjenige seiner Natur nach immer vorübergehende Zustand, der kraft einer besondern öffentlichen Verkündigung der obersten örtlichen Militärautorität eintritt, wenn der Platz von der Besatzung gegen den Angriff des Feindes gehalten werden soll und die militär. Zwecke und Bedürfnisse alle sonstigen Rücksichten derart beherrschen, daß auch für die Civilbevölkerung die Militärgewalt, die Kriegsgesetze (Martialgesetze)

und Kriegsgerichte ganz oder teilweise an Stelle der bürgerlichen Gesetze und der normalen richterlichen wie Verwaltungsbehörden treten. Wird ein ganzer Bezirk in B. versetzt, was insbesondere dann zu geschehen pflegt, wenn man wegen der ungünstigen Gesinnung der Bevölkerung nachteilige Einflüsse auf die Truppen und die militär. Operationen fürchtet, so spricht man von Kriegsstand (militärischer B.). Auch in Fällen eines drohenden oder ausgebrochenen Volksaufstandes lag es nahe, von seiten der Regierung die Analogie des Krieges in Anwendung zu bringen und die betreffenden Orte oder Gegenden unter Suspension der normalen Autoritäten und Gesetze in den B. oder Kriegsstand zu versetzen (sog. politischer [bürgerlicher] B. oder Kriegsstand). In diesem Sinne gehört der B. unter den allgemeinen Begriff der freiheitsbeschränkenden Ausnahmemaßregeln, wie Ausnahmegesetze (s. d.), Ausnahmegerichte (s. d.), Verkündigung der Aufruhrakte (s. d.), Verkündigung des Standrechts (s. d.), ist aber umfassender und drückender als diese. Da der B. die Garantie einer geordneten Rechtspflege vermindert, die Freiheit der Bürger hindert, den Verkehr stört und lähmt, überdies leicht zu Parteizwecken mißbraucht werden kann, so wurden in den meisten Staaten eigene Gesetze erlassen, welche Voraussetzungen, Formen, Wirkungen und Dauer des B. genauer bestimmen, zuerst in Frankreich in der Revolutionszeit (19. Fructidor V). Für Preußen geschah dies durch Gesetz vom 4. Juni 1851, welches außer in Bayern gemäß Reichsverfassung Art. 68 vorläufig als Reichsgesetz gilt. Nach letzterm Artikel kann nur der Kaiser und nur, wenn die öffentliche Sicherheit bedroht ist, den B. in jedem Teile des Reichsgebietes verhängen. Außerdem kann es nur der König von Bayern, dem es für Friedenszeiten auch bleibt, wenn ein wirkliches Reichsgesetz über den B., dem auch Bayern unterworfen wäre, erginge. Der B. ist, nachdem die kaiserl. Verordnung verkündet ist, ohne Verzug in den Gemeinden in feierlicher Weise (unter Trommel- oder Trompetenschall) zu allgemeiner Kenntnis zu bringen; daraufhin geht die gesamte vollziehende Gewalt auf die Militärbehörden über. Die Civilverwaltungs- und Gemeindebehörden haben den Anordnungen und Aufträgen der Militärbefehlshaber Folge zu leisten. Für ihre Anordnungen sind diese persönlich verantwortlich. Einzelne Verbrechen (§§. 81, 88, 90, 307, 311, 312, 315, 322—324 Reichsstrafgesetzbuch) werden im Bereiche des B. härter bestraft. Die Militärpersonen stehen während des B. unter den Kriegsgesetzen. Die einschränkenden Vorschriften über das Versammlungs- und Vereinsrecht und über das Einschreiten der bewaffneten Macht können suspendiert werden. Schließlich werden Kriegsgerichte eingesetzt, die aus fünf Mitgliedern, zwei Richtern und drei Offizieren bestehen. Vor diese gehört die Untersuchung und Aburteilung der Verbrechen des Hoch- und Landesverrats, des Mordes, des Aufruhrs, der thätlichen Widersetzung, der Zerstörung von Eisenbahnen und Telegraphen, der Gefangenenbefreiung, der Meuterei, des Raubes, der Plünderung, der Erpressung, der Verleitung der Soldaten zur Untreue. Das summarische Verfahren vor diesen Kriegsgerichten ist mündlich und öffentlich. Rechtsmittel finden nicht statt. Todesurteile unterliegen der Bestätigung durch den Befehlshaber der Besatzung, in Friedenszeiten durch den kommandierenden General. Die Strafe wird innerhalb 24 Stunden nach der Urteilsverkündigung oder nach Bekanntmachung der Bestätigung des Todesurteils an den Angeschuldigten vollzogen. Die Todesstrafe wird durch Erschießen vollstreckt; ist dies bei Aufhebung des B. noch nicht geschehen, so wird die Strafe durch das ordentliche Gericht in die gewöhnliche Strafe umgewandelt. — Das bayrische Recht unterscheidet zwischen Standrecht und dem militärischen B. Das erstere findet Anwendung bei hochverräterischen Unternehmungen u. s. w. und bewirkt, daß für die Bezirke und die Verbrechen, für welche es verkündet ist, an die Stelle der ordentlichen Gerichtsbarkeit diejenige der Standgerichte (drei Richter, zwei Offiziere), und an Stelle der ordentlichen Strafen die Strafe des Erschießens tritt. Das militär. Standrecht berührt im wesentlichen nur die Militärjustiz. — Für Elsaß-Lothringen wurden durch Gesetz vom 30. Mai 1892 besondere Bestimmungen getroffen, wonach im Fall eines Krieges oder eines drohenden feindlichen Angriffs jeder mindestens in der Stellung eines Stabsoffiziers stehende oberste Militärbefehlshaber in dem ihm unterstellten Ort oder Landesteil vorläufig, bis zu der unverzüglich einzuholenden Entscheidung des Kaisers über die Verhängung des Kriegszustandes, die Ausübung der vollziehenden Gewalt übernehmen kann.

Uneigentlich bezeichnete man als kleinen B. die auf Grund des Socialistengesetzes vom 21. Okt. 1878 (erloschen 30. Sept. 1890) über gewisse Bezirke verhängten Ausnahmemaßregeln.

In Österreich wird Ausnahmszustand, d. i. zeitliche und örtliche Außerkraftsetzung von Freiheitsrechten, und B. unterschieden. Letzterer entbehrt besonderer gesetzlicher Regelung, das Militär bedarf also der Vermittelung der Polizei. — Vgl. Artikel B. im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895); Haldy, Das Recht zur Verhängung des B. und der Suspension von Verfassungsgesetzen in Preußen (Bonn 1902).

Belani, H. E. R., Pseudonym des Romanschriftstellers Karl Ludw. Häberlin (s. d.).

Belasten, s. Debet.

Belastungskilometer, s. Eisenbahnstatistik.

Belastungsprobe, s. Brückenprobe.

Belbês, Hauptort der Provinz Scharkieh in Unterägypten, 48 km im NNO. von Kairo, am Rande der Wüste, an der großen Karawanenstraße nach Syrien und an der Eisenbahn von Kairo nach Sues, war ehemals bedeutend und hat etwa 8000 E. Etwa 15 km im NNW. der Stadt die Ruinen Tell Bastah der berühmten Stadt Bubastis (s. d.).

Belbuck, Dorf im Kreis Greifenberg des preuß. Reg.-Bez. Stettin, bei Treptow an der Rega, hat (1900) 127 evang. E. Das früher unweit davon gelegene, 1170 von Kasimir I. gegründete Kloster, das bald sehr reich und mächtig wurde, nahm schon 1520 unter dem Abt Joh. Boldewan Luthers Lehre an und that viel zu deren Verbreitung. Die Güter wurden 1527 von Bogislaw X. eingezogen.

Belch, s. Berg (Bodenerhebung).

Belchen (frz. Ballon), deutsche Bezeichnung für einzelne höhere Berge der Vogesen im Oberelsaß und des Schwarzwaldes. Der B. im Schwarzwalde ist der zweithöchste Berg dieses Gebirges, ein 1415 m hoher, schroff ansteigender Kegel, mit herrlicher Aussicht über Schwarzwald und Rauhe Alb und nach Vogesen und Alpen. Er liegt im Amt Schönau des bad. Kreises Lörrach, am Ausgange des Münsterthals, 20 km südwestlich vom Feldberg. Der 1119 m

hohe Belchenpaß führt aus dem Münsterthale in das Wiesenthal. Über die B. im Elsaß s. Ballon.

Belchensee, Lac Vauban, See in den Vogesen, zwischen dem Sulzer Belchen und dem Storchenkopf, liegt in einem tiefen Kessel von 254 m hohen Wänden umgeben, 986 m ü. d. M., mit klarem, forellenreichem Wasser. Er ist 7,5 ha groß, 23 m tief und steht durch einen 3 m tiefen Kanal mit der Lauch in Verbindung. 1740 und 1778 fanden bedeutende Wasserausbrüche statt, die den Ortschaften Gebweiler und Isenheim großen Schaden zufügten.

Belcher (spr. belltschĕr), Sir Edward, engl. Seefahrer, geb. 1799, machte, 1825 dem Kapitän Beechey (s. d.) beigegeben, dessen Reise nach der Beringstraße mit, wurde 1836 an Beecheys Stelle Befehlshaber der Schiffe Sulphur und Starling, mit denen er bis 1842 eine Reise um die Welt ausführte. Während derselben beteiligte er sich auch an den Unternehmungen gegen die Chinesen. Für diese Expedition erhielt er die Ritterwürde und den Rang als Postkapitän. Bald darauf wurde er zur Aufnahme der Küsten von Borneo bis Japan ausgeschickt. Die letzte Expedition B.s wurde 1852 mit fünf Schiffen zur Auffindung Franklins unternommen, und wenn dieselbe auch in Bezug auf Franklin ohne Erfolg blieb, so wurden doch bedeutende Entdeckungen im arktischen Archipel zwischen 74 und 78° nördl. Br. und 89 und 125° westl. L. von Greenwich gemacht. 1854 kehrte er mit Verlust von mehrern Schiffen nach der Heimat zurück. Deshalb vor ein Kriegsgericht gestellt, wurde er freigesprochen und verteidigte sich später in der Schrift «The last of the Arctic voyages» (2 Bde., Lond. 1855). Er wurde 1864 Konteradmiral der roten Flagge und 1866 Viceadmiral und starb 18. März 1877 zu London. B. schrieb «Narrative of a voyage round the world» (2 Bde., Lond. 1843), «Voyage of the Samarang to the Easter Archipelago» (2 Bde., ebd. 1846), «The great equatorial current, misnamed Gulf-Stream» (1871).

Belchite (spr. -tschihte), Bezirksstadt in der span. Provinz Saragossa in Aragonien, links von dem zum Ebro gehenden Flusse Aguasvivas, in 465 m Höhe, hat (1897) 3409 E. Marschall Suchet erstürmte hier 16. bis 18. Juni 1809 das befestigte Lager der Spanier unter Blake.

Belcikowski, Adam, poln. Litterarhistoriker, s. [Bd. 17.

Belcredi, altes, ursprünglich oberital. Adelsgeschlecht, jetzt in Mähren und Schlesien begütert. Der Chef des Hauses ist Ludwig, Graf von B., geb. 4. Febr. 1856, dessen Vater Richard, Graf von B., geb. 12. Febr. 1823 in Ingrowitz, 1861 zum Leiter der Landesbehörde in Schlesien, 1862 zum Landeschef von Schlesien, 1863 zum Vicepräsidenten der böhm. Statthalterei, 1864 zum Geh. Rat und Statthalter von Böhmen ernannt wurde. 1860 in den böhm. Landtag und von diesem in das Abgeordnetenhaus gewählt, wohnte er der ersten Reichsratssession 1861 und 1862 bei. Am 27. Juli 1865 wurde B. zum Staatsminister und Ministerpräsidenten ernannt, bildete das sog. Dreigrafenkabinett und sistierte im Sept. 1865 die Verfassung («frei ist die Bahn!»). Der von B. geplante außerordentliche Reichsrat kam nicht zu stande, und B. erhielt infolge der Opposition der verfassungstreuen Landtage und des unglücklichen Krieges von 1866 am 7. Febr. 1867 seine Entlassung. Nach fast 15jähriger Zurückgezogenheit wurde B. im Sept. 1881 zum Präsidenten des Verwaltungsgerichtshofs ernannt. Im Aug. 1895 trat er von diesem Posten zurück. Seit 1881 war B. lebenslängliches Mitglied des österr. Herrenhauses. Er starb 2. Dez. 1902 in Gmunden. — Sein älterer Bruder Egbert, Graf von B., geb. 2. Sept. 1816, war wiederholt als Vertreter des feudalen Großgrundbesitzes Mitglied des mähr. Landtags. Der Landgemeindenbezirk Brünn-Wischau wählte ihn 1873 in den Reichsrat, dem er als «Deklarant» fern blieb; 1879 wurde er aus der Kurie des mähr. Großgrundbesitzes in den Reichsrat gewählt. Er starb 11. Okt. 1894.

Belebej. 1) Kreis im W. des russ. Gouvernements Ufa, hat 22162,8 qkm mit 435369 E. (65,7 Proz. Baschkiren und nur 15,7 Proz. Russen). — 2) Kreisstadt im Kreis B., an der Belebejka, 11 km von der Station B.-Aksakowo der Eisenbahn Samara-Ufa, hat (1897) 5848 E., 2 griech. Kirchen, 1 Moschee; Ackerbau, Bienenzucht.

Belebungsversuche, s. Erdrosselung, Erfrierung, Erstickung, Ertrinken, Gift, Hitzschlag, Kohlenoxydgasvergiftung, Ohnmacht, Rauchvergiftung und Scheintod.

Belecke, Flecken im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Arnsberg, an der bei Neheim von rechts in die Ruhr fließenden Möhne, an den Nebenlinien Warstein-Lippstadt und Brilon-Soest der Westfäl. Landeseisenbahn, hat (1900) 1241 E., darunter 21 Evangelische, Post, Telegraph; Puddlings- und Drahtwalzwerk nebst Drahtzieherei, Hornsteinbrüche, Bergwerke, ferner eine besuchte Solbadeanstalt.

Beledschik, Stadt, s. Biredschik.

Beledugu, Gebiet des Mandingoreichs Bambara in Nordafrika, nördlich vom Niger, seit 1891 französisch, gehört jetzt zu den Territorien von Senegambien und des Niger.

Belege. Wer Rechnung (s. d.) zu legen hat, muß auch, soweit dies geschäftsüblich und möglich ist, für seine Einnahmen und Ausgaben dem Geschäftsherrn B. vorlegen, damit der Geschäftsherr übersehen kann, was, wofür, wann, von wem und an wen der Verwalter eingenommen und ausgegeben hat, daß die Einnahme vollständig eingetragen und daß die Ausgabe in dieser Höhe thatsächlich gemacht ist. Der Geschäftsherr ist nicht gezwungen, sich auf einen ihm vom Verwalter, Beauftragten u. s. w. über eine nicht belegte Ausgabe zugeschobenen Eid einzulassen, er braucht dieselbe nicht anzuerkennen, wenn der Rechnungspflichtige keinen Beweis erbringt.

Belegschaft, s. Bergmann.

Belehnung, Investitur nach Lehnrecht, der feierliche vor dem Lehnshofe zu vollziehende Akt, durch welchen das Lehnsverhältnis dinglich (Leihe) und persönlich (Huldigung) begründet (constitutio feudi) oder bei einem Wechsel in der Person des Lehnsherrn oder des Vasallen als fortbestehend bestätigt wird (renovatio feudi). Darüber wird ein Lehnbrief ausgefertigt. Besondere Gestaltungen sind Eventualbelehnung (s. d.; für den Fall, daß der jetzige Besitzer und seine Linie und die seiner Agnaten aussterben), Mitbelehnung (zur gesamten Hand oder zu Bruchteilen), Afterbelehnung (s. d.). Gegenwärtig ist die Neuerrichtung einschließlich der Wiederverleihung heimgefallener Lehen fast für alle Gebiete des Deutschen Reichs ausgeschlossen. Jedoch sind überwiegend die sogenannten Staats- oder Thronlehen von der Ablösbarkeit und dem Verbote der Neuerrichtung aus polit. Rücksichten ausgenommen. Man wollte sich für gewisse Fälle, z. B. Gewährung von Nationalbelohnungen, Verleihung mancher Ämter und Wür-

den, für Entschädigungen von sehr erheblichem Umfange (Post) die Benutzung der Lehnsform mit dem Rechte des Heimfalls an den Staat vorbehalten. Das moderne Grundbuchrecht verlangt Eintragung des mit der B. entstehenden Rechts des Vasallen und der Beschränkung dieses als Eigentum einzutragenden Rechts in das Grundbuch. — Über die B. der Geistlichen mit Ring und Stab und Scepter s. Investitur und Investiturstreit.

Belehrungsschießen, s. Schießen.

Beleidigung, jede vorsätzliche, die Kränkung der Ehre eines andern enthaltende, rechtswidrige Kundgebung; besteht die Kundgebung in einem ehrenrührigen Urteile, so ist sie B. im engern Sinne. (S. auch Verleumdung, Beschimpfung.) Welchen Eindruck die B. auf den Betroffenen macht, ist gleichgültig. Der Beleidigte braucht nicht einmal Kenntnis von der B. zu haben; sie gilt z. B. schon als vollendet, wenn der Briefträger Kenntnis nimmt von dem beleidigenden Inhalte einer Postkarte. Der Begriff der Ehre ist kein absoluter; neben der allgemein menschlichen und bürgerlichen kommt in Betracht die besondere, nach der Individualität und der Stellung im öffentlichen Leben zu bemessende Ehre, z. B. des Beamten, des Geschäftsmannes (welcher als solcher durch den Vorwurf, er entziehe sich seinen Zahlungsverbindlichkeiten, beleidigt werden kann). Die Kundgebung kann in den verschiedensten Formen erfolgen: wörtlich, schriftlich, symbolisch (durch Ausstellung eines Bildwerks), durch Gebärden, auch durch Thätlichkeiten (in welchem Falle die Regelstrafe von höchstens 600 M. oder Haft bis 6 Wochen oder Gefängnis bis 1 Jahr auf 1500 M. und 2 Jahre erhöht wird; Deutsches Strafgesetzb. §. 185). Sie kann sich richten gegen eine einzelne Person (deren Namhaftmachung übrigens dabei nicht erforderlich ist) sowie gegen mehrere, unter einer Gesamtbezeichnung zusammengefaßte Personen (Offizierkorps einer Garnison u. s. w.), aber im allgemeinen nicht gegen Personeneinheiten als solche, Handelsgesellschaften, Konsumvereine, wohl aber auch gegen diese in der Form verleumderischer Kreditgefährdung (§. 187). Sonst hat das Deutsche Strafgesetzbuch nur die Majestätsbeleidigung (s. d.) und die B. von Behörden und polit. Körperschaften für strafbar erklärt (§§. 196, 197). Der Beleidigende muß das Bewußtsein von dem ehrenkränkenden Charakter und von der Rechtswidrigkeit der Kundgebung haben. Einer besondern Absicht zu beleidigen, in dem Sinne, daß die B. der Endzweck seines Handelns sei, bedarf es regelmäßig nicht. Es kommen aber häufig Fälle vor, in welchen dem Handelnden ein Recht zur Vornahme derjenigen Handlung, die sich äußerlich als eine Kränkung der Ehre darstellt, zur Seite steht, und es wird dann mit besonderer Vorsicht zu prüfen sein, ob er die Grenzen seiner Berechtigung innegehalten oder nach Inhalt oder Form überschritten hat. Das sind die Fälle des §. 193 des Deutschen Strafgesetzbuches: tadelnde Urteile über wissenschaftliche, künstlerische oder gewerbliche Leistungen, Äußerungen zur Ausführung oder Verteidigung von Rechten oder zur Wahrnehmung berechtigter Interessen, Vorhaltungen und Rügen der Vorgesetzten gegen ihre Untergebenen, dienstliche Anzeigen oder Urteile von seiten eines Beamten und ähnliche Fälle. Unter der Voraussetzung, daß die durch die Berechtigung zu der an sich verletzenden Äußerung gezogenen Grenzen nicht überschritten sind, bleiben hiernach straflos: Kritiken, Zurechtweisungen von Dienstboten wegen grober Dienstvernachlässigungen, Beschwerden über vermeintlich erlittenes Unrecht, Mitteilungen der sog. Schutzgenossenschaften an ihre Mitglieder über zahlungsunfähige Schuldner u. a. Bestrafung tritt in allen diesen Fällen nur dann ein, wenn aus der Form der Äußerung oder aus den Umständen ersichtlich ist, daß der Äußernde die Grenzen seiner Berechtigung bewußtermaßen überschritten, wenn es ihm gar nicht ernstlich um die Wahrnehmung berechtigter Interessen zu thun, sondern der wirkliche Zweck die B. war. Diese Grundsätze finden auch auf die Verleumdung Anwendung. Die B. ist Antragsdelikt (s. d.); die Zurücknahme des Antrags ist zulässig. Er kann auch von dem Ehemanne, dem Vater des in väterlicher Gewalt befindlichen Kindes und vom Vorgesetzten eines Beamten, Religionsdieners oder Mitgliedes der bewaffneten Macht gestellt werden, wenn sie im Beruf oder in Beziehung auf denselben beleidigt sind (s. Amtsbeleidigung). B. von polit. Körperschaften bedürfen zu ihrer Verfolgung der Ermächtigung durch diese. Bei wechselseitigen B. gilt: Werden B. auf der Stelle erwidert, so können beide Beleidiger oder einer für straffrei erklärt werden. Die auf Strafe lautenden Urteile wegen öffentlicher B. können öffentlich bekannt gemacht werden, nachdem der Richter die Befugnis hierzu zugesprochen hat (§§. 194—200). Zuständig zur Aburteilung der B. ist die Strafkammer, welche die Entscheidung dem Schöffengericht überweisen kann. Dieses ist von vornherein zuständig, wenn die B. durch Privatklage (s. d.) geltend gemacht wird. Über den in einfachen Fällen von B. der Privatklage nötigerweise (nach §. 420 der Strafprozeßordnung) voraufgehenden Sühneversuch durch den Schiedsmann oder Friedensrichter s. Friedensgerichte.

Die B. ist dasjenige Delikt, welches neben Diebstahl und Körperverletzung am häufigsten vorkommt. Es wurden 1890—1901 in Deutschland im Jahre verurteilt wegen B. im weitern Sinne (§§. 185—187, 189) 45351, 44809, 46458, 50424, 52721, 53192, 53968, 54143, 55988, 55514, 52883 und 55752, im Durchschnitt der J. 1882/91: 42575, der J. 1892/1901: 53104 Personen. Die B. ist auch das Delikt, welches von jeher besondere strafrechtliche Behandlung erfuhr, freilich bei verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten eine verschiedene. Während das röm. Recht, dem der german. Ehrbegriff fremd blieb, neben der Bestrafung von Schmähschriften hauptsächlich nur eine Klage auf Geldentschädigung kannte, wurde nach deutschem Recht, entsprechend der in Bezug auf die Ehre starken Empfindlichkeit der Germanen, andere Genugthuung gewährt: Abbitte (s. d.), Widerruf, Ehrenerklärung, und soweit das Gesetz nicht genügend schien (auch die Peinliche Gerichtsordnung [Carolina] bedroht nur die Schmähschriften mit peinlicher Strafe), machte sich die Fehde geltend, als deren letzter Ausläufer noch heute der Zweikampf in Übung ist.

Das Österr. Strafgesetz von 1852, welches zur Zeit noch in Geltung ist, bestraft die ungegründete Beschuldigung wegen eines Verbrechens, Vergehens oder einer Übertretung und wegen anderer unehrenhafter oder unsittlicher Handlungen, ingleichen die Veröffentlichung von ehrenrührigen, wenn auch wahren Thatsachen des Privat- und Familienlebens, andere öffentliche Schmähungen, öffentliche Beschimpfungen und Vorwürfe wegen einer ausge-

standenen oder erlassenen Strafe, auf Antrag regelmäßig und (abgesehen von besondern Erschwerungs- und Milderungsgründen) mit Arrest von einem bis zu sechs Monaten (§. 493).

Vgl. Heß, Ehre und B. des §. 185 (Lpz. 1891); Binding, Ehre und ihre Verletzbarkeit (ebd. 1892); Franß, Verletzung der Ehre und §. 193 (Münch. 1893); Spieler, Beiträge zur Lehre von der B. (Lpz. 1895); Eichmann, Über das Wesen der verleumderischen B. und der falschen Anschuldigung nach deutschem Strafrecht (ebd. 1896); Ortloff, Zur Lehre von der B. (Jena 1897).

Beleihen, einen Wertgegenstand als Pfand für ein Gelddarlehn nehmen; besonders spricht man vom B. von Wertpapieren (s. Lombardgeschäft).

Belem (spr. -läng). 1) Vorstadt von Lissabon (s. d.). — 2) B., vollständig Nossa Senhora de B., offizieller Name der Hauptstadt des brasil. Staates Para (s. d.).

Belemniten, kalkige, spitzkonische, oft fingerförmig oder zapfenartig gestaltete und deshalb vom Volke als Donnerkeile oder Teufelsfinger bezeichnete Reste gewisser, jetzt ausgestorbener Tintenfische. Es sind unsern Sepienschulpen analoge Kalkausscheidungen innerhalb des Mantels der genannten Meeresbewohner. Abgesehen von ihrer auffälligen Gestalt, ist ihre radialstrahlige Zusammensetzung aus lauter rechtwinklig auf der Längenachse stehenden Kalkfasern ein untrügliches Kennzeichen für diese organischen Reste. Während das untere Ende derselben in eine Spitze ausläuft, ist das obere abgestumpft und trägt meist eine spitzkonische Vertiefung (die Alveolarhöhle), in der eine kegelförmige Röhre (die Alveole) steckt, die durch uhrglasähnliche Scheidewände in eine Anzahl flachcylindrischer Luftkammern geteilt ist. Um diese Alveole legt sich ein nur in seltenen Fällen erhaltenes zartes Blatt und breitet sich nach oben zu dem eigentlichen hornigen Schulp aus, wie ihn in ähnlicher Form der lebende Loligo besitzt. Beistehende Abbildung zeigt den Belemnites hastatus; andere Arten sind auf den Tafeln: Petrefakten der Mesozoischen Formationsgruppe II, Fig. 5, III, Fig. 4, und IV, Fig. 4 u. 12, beim Artikel Mesozoische Formationsgruppe, abgebildet. Die Belemnitentiere lebten während der Jura- und Kreideperiode. (S. die Tabelle der geologischen Formationen in Mitteleuropa, beim Artikel Leitfossilien.)

Belén, die Sprache der Bogos (s. d.).

Belényes (spr. béllehnjesch), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bihar, in 197 m Höhe, in einem schönen Thale an der Schwarzen (Fekete) Körös, an der Linie Großwardein-Velencze-B.-Vaskóh der Ungar. Staatsbahnen, hat mit Kis-Belényes (1900) 3631 meist magyar. und rumän. E., königl. Gerichtshof, Bezirksgericht, Reste eines alten Schlosses, rumänisches griech.-kath. Obergymnasium; bedeutenden Obstbau und Viehmärkte. In der Nähe Kupfer-, Eisen- und Bleigruben.

Bel-esprit (frz., spr. bell esprih), Schöngeist.

Bel-étage (frz., spr. bell etahsch), soviel wie Hauptgeschoß, das erste Stockwerk über dem Parterre als vornehmstes Geschoß. Das Wort étage ist im Französischen männlich, wird aber nach deutschem Sprachgebrauch weiblich angewendet. Daher hat die in Deutschland üblichere Form Belletage eine gewisse Berechtigung.

Beleuchtung. Die Einführung von Licht in Baulichkeiten kann als natürliche und als künstliche B. erfolgen. Die erstere steht in enger Verbindung mit der Zuführung von Luft und Sonnenwärme, bildet also eins der wichtigsten Probleme der Baukunst und daher auch ein Hauptgebiet der Bauordnungen. Die natürliche, durch das Tageslicht (s. d.) erfolgende B. eines Raums kann direkt und indirekt sein. Direkte B. eines Raums nennt man die, welche durch Fenster (s. d.) geschieht. Meist sind diese an den Wänden, oft auch an der Decke angebracht. Die richtige Größe der Fenster für einen Wohnraum ist bedingt von der Lage des Hauses (ob freistehend, eingebaut, in enger Straße, ob nach Norden gelegen), von der Größe des Raums und von der Verwendung desselben. Auch die Lage der Fenster ist von Bedeutung: hoch an der Wand gelegene erleuchten mehr die hintern, tief gelegene die vordern Teile des Raums. In der Regel soll die lichte Weite der Fenster ein Fünftel bis ein Siebentel der Grundfläche des zu erleuchtenden Raums betragen, doch wird namentlich an Zinshäusern dieser Ansatz überschritten, da mehrfensterige Zimmer gewöhnlich höhere Mietergebnisse bringen. Bei Schulen rechnet man 0,1—0,2 qm Fensteröffnung pro Kopf. In vielen Räumen, namentlich zur Arbeit bestimmten, wird Oberlicht (s. d.) von Bedeutung sein. Indirektes (mittelbares) Licht nennt man solches, welches erst aus einem Raume mit direktem Licht in einen zweiten fällt, oder auch solches, welches aus engen Höfen (Lichtschachten) entnommen wird. Diese sind bei einer Grundfläche von 2 bis 5 qm in höhern Bauten fast nur als Ventilationsrohre zu betrachten und als Lichtquelle selbst für untergeordnete Räume möglichst zu vermeiden. Sehr wichtig ist die natürliche B. in für öffentliche Sammlungen (namentlich solche für Kunstwerke) bestimmten Gebäuden und in Ateliers (s. d.). Es kommt hierbei darauf an, daß die Sonne nicht direkt durch die Fenster oder Oberlichter in den Raum scheint oder durch Vorhänge u. dgl. abgehalten werden kann, daß das Licht stark, gleichmäßig und frei von farbigen Reflexen ist.

Zur künstlichen B. freier oder geschlossener Räume sind gegenwärtig für den dauernden Betrieb folgende Beleuchtungsarten in Gebrauch: a. durch Kerzen, b. durch Öle (vegetabilische und mineralische), c. durch Gas, d. durch elektrisches Licht. Eine Vergleichung dieser Beleuchtungsarten in ökonomischer und hygieinischer Beziehung giebt die umstehende Tabelle, zu deren Erklärung Folgendes vorausgeschickt sei. Eine B. ist um so vorteilhafter: 1) je billiger sie ist, 2) je weniger sie die Luft verschlechtert, 3) je weniger feuergefährlich sie ist, 4) je leichter und einfacher der Betrieb ist. Behufs Kostenvergleichung sind in der Tabelle für jede Beleuchtungsart die zur Erzeugung einer Lichtmenge von 1000 Normalkerzen erforderlichen Beträge angegeben. In gesundheitlicher Beziehung haben alle Flammen der Kerzen-, Öl- und Gasbeleuchtung die Eigenschaft, der Luft Sauerstoff, der für unsere Atmung notwendig ist, zu entziehen und dafür schädliche Verbrennungsprodukte zu liefern. Außer event. Rußbildung, die aber durch richtige Behandlung der Brenner immer zu vermeiden ist, werden

Beleuchtungsart	Übliche Lichtstärke	Stündlicher Verbrauch		Kosten		Kohlensäure bei 1000 Kerzen	Wärme bei 1000 Kerzen
		für die Lichtstärke	für 1000 Kerzen	für die Einheit des Brennstoffs bez. der Energie	für 1000 Kerzen		
	Kerzen			Pf.	M.	cbm	Kalorien
Leuchtgas: Glühlicht . . .	70	120 l	1,71 cbm	20 für 1 cbm	0,34	0,9	7695
» Schnittbrenner	16	148 »	9,25 »	20 » 1 »	1,85	4,6	41535
Acetylen	60	36 »	0,60 »	200 » 1 »	1,20	2,0	8400
Petroleum	30	0,11 »	3,67 l	20 » 1 l	0,73	4,8	36000
Elektrisches Bogenlicht . .	400	2,58 H. W.*	6,45 H. W.	6 » 1 H. W.	0,39	—	830
» Glühlicht . . .	16	0,48 » »	30,00 » »	6 » 1 » »	1,80	—	2450

* H. W. = Hektowattstunden.

hauptsächlich Kohlensäure und Wasserdampf erzeugt. Die dabei verbrauchten Sauerstoffmengen lassen sich leicht berechnen, da 1 cbm Kohlensäure 1440 g und 1 kg Wasser 890 g Sauerstoff zu ihrer Bildung erfordern. Die Verschlechterung der Luft durch Sauerstoffentziehung ist gering gegen die durch Kohlensäureentwicklung. Ein einziger Gasschnittbrenner produziert so viel Kohlensäure wie 7—8 erwachsene Menschen durch ihre Ausatmungen. Es ist daher höchst vorteilhaft, die Verbrennungsprodukte durch Rohre nach außen zu führen, wie dies beim Regenerativbrenner der Fall ist, der deshalb in hygieinischer Beziehung mit dem elektrischen Licht konkurriert, bei welchem, und zwar beim Glühlicht gar keine, beim Bogenlicht sehr unbedeutende Mengen Verbrennungsprodukte und zwar nur Kohlensäure entwickelt werden. Das Gasglühlicht, welches neuerdings die andern Gasbrenner fast gänzlich verdrängt hat, entwickelt jedoch nur den fünften Teil der Kohlensäure gegenüber dem Schnittbrenner. Der neben Kohlensäure bei den genannten Beleuchtungsarten sich bildende heiße Wasserdampf macht die Luft schwül. Das Gasglühlicht ist auch in dieser Beziehung den ältern Gasbrennern bedeutend überlegen, da es ebenfalls nur etwa den fünften Teil Wasserdampf im Vergleich mit dem Schnittbrenner liefert. Weitere schädliche Verbrennungsprodukte sind: das giftige Kohlenoxyd, das bei zu klein als auch bei zu groß brennenden (rauschenden) Gasflammen auftritt, bei vollständiger Verbrennung aber sowie beim Gasglühlicht völlig vermieden wird; schweflige Säure, die bei Verbrennung von schwefelhaltigen Ölen und Gasarten entsteht, für die Atmung giftig wirkt und Silberwaren schwarz anlaufen läßt; ein Teil der schwefligen Säure bildet sich, mit Wasserdampf zusammentretend, zu Schwefelsäure um, welche Gardinen, Möbel- und Kleiderstoffe zerfrißt, die von schwefliger Säure allein nur gebleicht werden; sehr schädlich für die Atmung sind auch Akroleïndämpfe, die sich bei schlecht brennenden Öllampen und glimmenden Dochten bilden. — Die von einer Lichtquelle entwickelte Wärme wird in der Regel ebenfalls als unangenehme Beigabe betrachtet. Kerzen-, Öl- und Gasflammen (außer den Regenerativbrennern) erhitzen die Luft direkt durch ihre heißen Verbrennungsprodukte und liefern außerdem noch strahlende Wärme, die allerdings beim Gasglühlicht sehr gering ist. Noch weniger Wärme liefert das elektrische Licht. Pettenkofer fand im Münchener Hoftheater, daß bei leerem Hause und Gasbeleuchtung mit Argandbrennern und offenen Flammen die Temperatur im dritten Rang im ganzen um 9,2°, bei elektrischem Licht nur um 0,9° stieg; bei vollem Hause stieg sie bei Gas um 7,4°, bei elektrischem Licht um 4,2°. Der Kohlensäuregehalt stieg bei besetztem Hause und Gas von 0,4 Promille bis 2,3 Promille, bei elektrischem Licht von 0,4 Promille auf 1,8 Promille; bei leerem Hause und Gasbeleuchtung von 0,4 Promille auf 2,0 Promille, bei elektrischem Licht ergab sich keine Zunahme. Dieser große Unterschied zwischen den ältern Gasbrennern und dem elektrischen Licht in Bezug auf die entwickelte Wärme hat sich jedoch durch die fast durchgängige Einführung des Gasglühlichts bedeutend vermindert, wie aus der Tabelle hervorgeht. Da die strahlende Wärme besonders auch bei Arbeitslampen lästig ist, so ist mit Einführung des Gasglühlichts in dieser Beziehung ein erheblicher Fortschritt zu verzeichnen.

Betreffs Feuergefährlichkeit ist die Gasbeleuchtung wegen der Explodierbarkeit des aus defekten Leitungen entweichenden Gases scheinbar sehr gefährlich; doch kommen solche Explosionen selten vor, da sich das Gas durch seinen starken Geruch bemerkbar macht; Mineralöllampen können ebenfalls explodieren, gegenwärtig jedoch weniger leicht, da alle zur Beleuchtung benutzten Erdöle amtlich auf ihren Entflammungspunkt geprüft werden (s. Abelscher Apparat und Petroleum); in zweiter Linie sind alle frei brennenden Flammen feuergefährlich, da sich brennbare Körper ohne weiteres an ihnen entzünden können, was bei elektrischem Licht nur unter ganz besondern, sehr selten vorliegenden Umständen möglich ist. Dagegen sind Brände infolge Defektwerdens elektrischer Leitungen nach neuern Statistiken nicht selten.

Bezüglich der Bedienung sind am unbequemsten die Öllampen wegen der notwendigen öftern Reinigung, des Aufgießens von Öl, des Einziehens neuer Dochte und des unbequemen Ansteckens und Auslöschens. Dem gegenüber ist die Leichtigkeit der Bedienung von Gasbrennern bekannt; nur Regenerativbrenner und Gasglühlicht erfordern einige Aufmerksamkeit. Bei elektrischem Licht geschieht das Anzünden und Auslöschen einfach dadurch, daß der Strom in die betreffende Leitung ein- und ausgeschaltet wird, was für viele Lampen zugleich von einer Centralstelle aus geschehen kann. Außerdem läßt sich gewöhnlich jede Lampe für sich ein- und ausschalten und zwar durch einen unweit der Lampe selbst angebrachten Schaltwirbel, dem man Gestalt und Bewegungsart der Gashähne gegeben hat, um die im Publikum bekannte Bedienungsweise des Gaslichts auf das elektrische Glühlicht zu übertragen.

Die den verschiedenen Beleuchtungsarten angehörenden Lichtquellen haben verschiedene Lichtstärke, die sich bei jedem Leuchtstoff durch geeignete Konstruktion der Brenner und Lampen regulieren und zu einem Maximum steigern läßt. Im Erdölrundbrenner wird mit derselben Ölmenge drei-

mal soviel Licht erzeugt als im Erdölflachbrenner. Noch größer sind die Unterschiede beim Gaslicht, indem das im Glühlichtbrenner verbrannte Gas etwa fünfmal soviel Licht spendet als das im Schnittbrenner verbrannte. Die Messung der Lichtstärke geschieht mittels des Photometers (s. d.) durch Vergleichung mit einer Normalkerze (s. d.).

Reduziert man die Kosten auf 16 Kerzen pro Stunde, so erhält man folgende Preise in Pfennigen:

Petroleumlampe	etwa	2,0	Pf.
Leuchtgas im Argandbrenner	»	2,5	»
Gasglühlicht	»	0,5—0,7	»
Spiritusglühlicht	»	1,2—2,5	»
Elektrisches Glühlicht	»	3,0	»
» Bogenlicht	»	0,5	»
Acetylengas im Regenerativbrenner	»	1,2—2,0	»

Bemerkenswert ist neben der Lichtstärke auch der Glanz des Lichtes, d. i. die von der Flächeneinheit der Lichtquelle ausgesendete Lichtmenge. 1 qcm sendet aus bei

Einlochbrennern	etwa	0,06	Normalkerzen
Argandbrennern	»	0,30	»
kleinen Regenerativbrennern	»	0,38	»
großen »	»	0,60	»
Gasglühlicht	»	5,00	»
elektrischen Glühlampen	»	40,00	»
» Bogenlampen	»	484,00	»

Den Glanz des Sonnenlichts fand Thomson zu 53000 Kerzen. — Die Helligkeit einer beleuchteten Fläche wird durch Meterkerzen (MK) ausgedrückt; 1 MK ist die Helligkeit einer weißen Fläche, die von 1 Normalkerze aus der Entfernung von 1 m bei senkrecht auffallenden Strahlen beleuchtet wird. Bei gewöhnlichem Tageslicht hat beim Lesen eine Buchfläche etwa 50 MK; die geringste Helligkeit, die ein Arbeitsplatz haben darf, ist 10 MK. Bei Straßenbeleuchtung rechnet man für Hauptstraßen etwa 1 MK, für Nebenstraßen $^1/_{10}$ MK.

In neuerer Zeit werden Hör- und Zeichensäle der Lehranstalten, ferner Fabrikräume, die eine sehr gute B. verlangen, z. B. in Spinnereien, Webereien u. s. w., mit Gleichstrombogenlampen derart beleuchtet, daß die Lichtstrahlen nicht, wie üblich, nach unten, sondern nach oben gegen die Decke geworfen werden (indirekte B.); dazu ist nötig, daß die Decken und Wände hell gestrichen sind. Die Lampen werden in verschiedenen Arten verwendet. 1) Die positive Kohle befindet sich, entgegengesetzt der üblichen Anordnung, unten, so daß die Lichtstrahlen ohne weiteres zum größten Teil nach oben geworfen werden (s. nebenstehende Fig. 1); der untere Reflektor aus emailliertem Eisen entzieht den Lichtbogen dem Auge und fängt die abgebrannten Kohlenteilchen auf. 2) Die positive Kohle sitzt, wie üblich, oben und das Licht fällt zunächst nach unten, wird aber durch Spiegel an die Decke geworfen (s. Fig. 2). 3) Die Lampe wird wie bei 2 angeordnet, aber der Reflektor besteht nicht aus Spiegeln, sondern aus halbdurchsichtigem Milchglas, so daß ein Teil des Lichts direkt nach unten fällt, während der andere Teil an die Decke geworfen wird. Bei allen drei Beleuchtungsarten verteilt ein Schirm aus Überfangglas die Lichtstrahlen möglichst gleichmäßig über die ganze Decke. Die Vorteile dieser Beleuchtungsarten sind für die oben angegebenen Räume sehr wesentlich: die B. ist sehr gleichmäßig, scharfe Schlagschatten sind

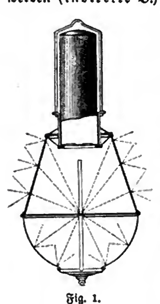


Fig. 1.

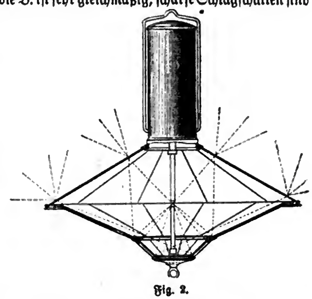


Fig. 2.

vermieden, die Lichtquelle ist dem Auge entzogen und blendet nicht. Trotzdem durch die Reflexion bedeutende Lichtverluste entstehen, kommt man mit derselben Lichtmenge aus wie bei direkter B., weil bei sehr gleichmäßiger Lichtverteilung das Auge eine geringere Durchschnittshelligkeit beansprucht, als wenn es durch die direkten Lichtstrahlen geblendet wird.

Eine immer steigende Verwendung findet das Gasglühlicht namentlich infolge seiner Billigkeit und seiner hohen Leuchtkraft. Es hat sich insbesondere auch für Straßenbeleuchtung bewährt, nachdem es gelungen ist, den Glühkörpern eine größere Beständigkeit gegen Erschütterungen zu verleihen. (Näheres s. Gasglühlicht.) Auch das Spiritusglühlicht (s. d., Bd. 17) hat sich in die Praxis eingeführt und kann dort, wo Gasanstalten fehlen, das Gasglühlicht ersetzen. Versuche mit Petroleum- und Benzinglühlicht sind zwar von Erfolg gewesen, doch haben diese letztern Beleuchtungsarten eine allgemeinere Verwendung bis jetzt nicht gefunden. Sie leiden, wie auch das Spiritusglühlicht, an dem Übelstand, daß die Flüssigkeiten, welche den Glühkörper zum Leuchten bringen, erst in gasförmigen Zustand gebracht werden müssen. Hierdurch wird die Behandlung solcher Lampen umständlich und, z. B. bei Benzin, auch gefährlich. — Über Einzelheiten s. Leuchtstoffe, Lampen, Gasbeleuchtung, Bogenlicht, Glühlicht, Gasglühlicht, Elektricitätswerke. — Rechtliches, s. Beleuchtung, Bd. 17. — Vgl. Schwartze, Katechismus der Heizung, B. und Ventilation (2. Aufl., Lpz. 1897); Herzog und Feldmann, Handbuch der elektrischen B. (2. Aufl., Berl. und Münch. 1901); Urbanitzky, Das elektrische Licht und die elektrische Heizung (4. Aufl., Wien 1903); Freiherr von Gaisberg, Taschenbuch für Monteure elektrischer Beleuchtungsanlagen (26. Aufl., Münch. 1903); Lummer, Die Ziele der Leuchttechnik (ebd. 1903). Zeitschriften: Zeitschrift für Beleuchtungswesen (Berl. 1895 fg.); Das Licht (Zür., seit 1898; seit 1901 u. d. T. «Kraft und Licht»); Das moderne Beleuchtungswesen (Wien, seit 1900).

Beleuchtungsapparate, medizinische. Seitdem die Augenheilkunde dank der epochemachen-

den Erfindung des Augenspiegels durch Helmholtz (1851) einen früher ungeahnten Aufschwung genommen und weiterhin auch die Erkenntnis und Behandlung der Kehlkopf- und Nasenkrankheiten mit Hilfe des von Türck und Joh. Czermak (1858) empfohlenen Kehlkopfspiegels erstaunliche Fortschritte gemacht hat, war das Bestreben der Medizin unausgesetzt darauf gerichtet, auch die tiefer gelegenen Organe und Körperhöhlen der direkten Beleuchtung und Besichtigung zugänglich zu machen. Doch scheiterten alle hierauf bezüglichen Versuche, solange man gezwungen war, eine außerhalb des Körpers befindliche Lichtquelle (Lampe) zu benutzen, weil die zur Anwendung kommenden Spiegel nicht zu gleicher Zeit mehrfach gebrochenes Licht in die Tiefe zu werfen und Bilder aus der Tiefe zu reflektieren im stande sind. Erst mit der Einführung des elektrischen Glühlichts erschien es möglich, die Lichtquelle selbst direkt in die Körperhöhle zu bringen und das Bild durch Linsen und Prismen nach außen zu werfen.

Den ersten derartigen Beleuchtungsapparat, das Polyskop, konstruierte Trouvé in Paris (1870); derselbe besteht aus einer Accumulatorenbatterie, durch deren konstanten Strom feine, vermittelst katheterförmiger Instrumente in die Körperhöhlen eingeführte Platindrähte zum Leuchten gebracht werden. Ungleich vollkommener sind die von dem Wiener Instrumentenmacher Leiter auf Nitzes Anregung konstruierten elektro-endoskopischen Instrumente, bei welchen gleichfalls durch den Strom einer galvanischen Batterie eine vermittelst geeigneter Instrumente in die zu untersuchende Körperhöhle eingeführte Platinspirale zum Glühen gebracht und die Wärme durch einen permanenten Strom kalten Wassers unschädlich gemacht wird. In vorstehender schematischer Fig. 1, welche ein Diaphanoskop, einen Apparat zur Durchleuchtung der Blasenwand (Cysto- oder Kystoskopie) darstellt, sind a und b zwei dünnwandige konzentrisch ineinander gefügte, nach unten durch eine Kapsel abgeschlossene gläserne Cylinder; durch den Zwischenraum zwischen beiden fließt fortwährend aus dem hochstehenden Gefäß c durch den Gummischlauch d kaltes Wasser zu und durch das Abflußrohr e ab. In dem innern, möglichst luftleeren Glascylinder ist die Platinspirale g angebracht, die durch Kupferdrähte mit der galvan. Batterie h in Verbindung steht und so durch den elektrischen Strom leicht zum Weißglühen gebracht werden kann. Das hierdurch entstehende, höchst intensive Licht leuchtet durch beide Glascylinder und die Wasserschicht hindurch, ohne durch seine Hitze schädlich zu werden, da der permanente Wasserstrom eine hinlängliche Abkühlung des Apparats bewirkt. Der ursprünglich beabsichtigte Zweck des Diaphanoskops, die Durchleuchtung der Blasenwand und der Bauchdecken, ist zwar noch nicht erreicht worden, dagegen vermag das Instrument in Verbindung mit einem entsprechenden optischen Apparat in der Hand des Kundigen einen sehr vollkommenen Überblick über die gesamte Blasenschleimhaut zu gewähren.

Fig. 1.

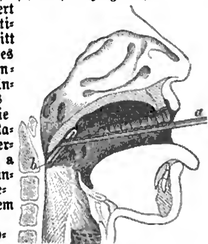


Fig. 2.

Fig. 2 erläutert an einem schematischen Durchschnitt die Anwendung des Leiterschen Laryngoskops zur Untersuchung des Kehlkopfes sowie der Nasen- und Rachenhöhle; man erblickt den Stiel a parallel dem Zungenrücken eingeführt und an dem Gaumensegel schräg nach abwärts geneigt den Spiegel b, dessen unteres Ende die elektrische Lichtquelle enthält und die ganze Kehlkopfhöhle außerordentlich hell erleuchtet. Vor dem gewöhnlichen Kehlkopfspiegel (s. d.) hat der elektro-endoskopische den großen Vorteil, daß das Licht nicht erst von außen vermittelst eines Reflektors auf den Planspiegel und von diesem durch nochmalige Brechung auf die zu untersuchende Stelle geworfen werden muß, sondern daß es nur einer geringen Verschiebung bedarf, um jede beliebige Stelle mit intensivem direktem Licht zu beleuchten, so daß die Erkennung krankhafter Veränderungen bis in das kleinste Detail ermöglicht ist.

Nach dem gleichen Princip hat Leiter elektro-endoskopische Instrumente zur Untersuchung des Gehörorgans (Otoskop), der Scheide (Vaginoskop), des Mastdarms (Rektoskop), der untern Darmpartien (Enteroskop), der Speiseröhre (Ösophagoskop) und des Magens (Gastroskop) konstruiert. Das Gastroskop besteht aus einem kunstvoll gegliederten Rohr, welches in seinem Innern die galvanische Leitung, die oben beschriebene Wasserleitung sowie ein kunstvolles System von Linsen und Prismen, an seinem untern Ende den Lichtträger enthält; es wird nach Art der Magensonden durch die Speiseröhre in den Magen eingeführt. Obwohl das Gastroskop manche interessante Beobachtung ermöglicht hat, so stehen seiner allgemeinen Anwendung doch noch mancherlei lästige Umstände hindernd entgegen. — Vgl. Leiter, Elektro-endoskopische Instrumente (mit 82 Holzschnitten, Wien 1880); Nitze, Lehrbuch der Cystoskopie (Wiesb. 1889); Gottstein, Technik und Klinik der Ösophagoskopie (Jena 1901).

Belfast, Municipal- und Parlamentsborough, Hauptstadt der irischen Grafschaft Antrim, zum Teil aber auch in der Grafschaft Down, im Innern der Carrickfergus-Bai oder Belfast-Lough gelegen und

im NW. von einer Hügelkette (Divis, 475 m) umrahmt, nahe der Mündung des schiffbaren Lagan, 19 km von der Irischen See, ist der bedeutendste Fabrikort und nach Dublin die erste Handelsstadt Irlands. B. hat gesundes Klima und trotz der vielen Fabriken mit seinen weiten saubern Straßen und stattlichen Gebäuden ein freundliches Aussehen. Auf beiden Seiten des viermal überbrückten Lagan ziehen sich Quais, Docks (insgesamt 39 ha) und Werfte hin; statt der versandeten Mündung wird jetzt der künstliche Victoria-Kanal von Schiffen bis 7 m Tiefgang benutzt. Auf dem rechten Ufer liegen die Vorstädte Ballymacarret und Balynafeigh, im S. die Vorstadt Malone und ringsum mehrere Parks. 1757 belief sich die Bevölkerung auf 8549, 1831 auf 53287, 1851 auf 87062, 1881 auf 208122 und 1901 auf 348965 E. Die Stadt ist Sitz eines kath. Bischofs, hat als Mittelpunkt des irischen Protestantismus 33 presbyterian., 20 anglikan., 15 methodist. und nur 6 kath. Kirchen und sendet 4 Abgeordnete ins Parlament. Die zahlreichen öffentlichen Gebäude, wie das 1871 erbaute Stadthaus, die Ulster-Hall, das Royal Theatre, das Zollamt am Donegall-Quai, der Uhrturm mit dem Albert-Denkmal sowie die Anstalten für wohlthätige und kommerzielle Zwecke sind meist jüngern Ursprungs. Eine Statue der Königin Victoria wurde 1903 enthüllt. Unter den Bildungsanstalten sind das 1845 gegründete Queen's College, in einem prachtvollen Gebäude, das Presbyterian College, ein Methodisten-College, die 1786 gegründete Belfast Academy (lat. Schule), drei öffentliche Bibliotheken, der botan. Garten die wichtigsten. Besonders zu erwähnen ist die 1785 erbaute Linen Hall, die Leinenbörse.

B. ist Hauptsitz der irischen Linnenfabrikation und hat bedeutenden Schiffsbau, chem. Fabriken, Maschinenbau, Eisengießerei, Alabasterschleiferei, Öl- und Barillemühlen, Seilerei, Segeltuchfabrikation, Brauereien, Brennereien u. s. w., während die Baumwollfabrikation zurückgeht. Hauptgegenstand der Ausfuhr sind Spirituosen. Die wichtigsten Artikel der Einfuhr sind Flachs, Getreide, Leinengarn, Zucker, Holz, Petroleum, Hanf, Öl- und Leinsaat. Dem Verkehr im Innern der Stadt dient eine Straßenbahn; die Eisenbahnverbindung reicht unmittelbar vom Hafen nach allen Teilen Irlands. Der Handel besteht hauptsächlich in Küstenverkehr. B. ist Sitz zahlreicher Konsulate.

Belfast, Hauptstadt des County Waldo im nordamerik. Staate Maine, in der Nordwestecke der Penobscotbai schön gelegen, mit gutem Hafen, hat (1900) 4615 E., Fischerei und Schiffahrt, Granit- und Marmorbrüche.

Belfast, jetzt Port-Fairy, Seehafen der brit.-austral. Kolonie Victoria, an der Mündung des Moyne, etwa 300 km westlich von Melbourne, und durch Eisenbahn mit ihm verbunden, der Haupthafen des westl. Distrikts der Kolonie, Seebad, hat (1901) 1989 E., bedeutenden Handel in Korn und Wolle.

Belfort (auch Béfort, spr. befohr). 1) Das **Arrondissement** oder Territoire de B. oder die Partie française du Haut-Rhin ist gebildet aus dem Reste des frühern Depart. Oberrhein (s. d.) und hat 625 qkm, (1901) 92304 E., 106 Gemeinden und zerfällt in 6 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. und Festung, an der Savoureuse und am Fuße kalkiger Hügel, zerfällt in einen alten Stadtteil und den Faubourg de France, ist Sitz des Präfekten, eines Tribunals erster Instanz, eines Handelsgerichts und hat (1901) 25395, als Gemeinde 32567 E., ein Lyceum, eine Synagoge, zwei Zeitungen, ein Theater, zwei Denkmäler zur Erinnerung an die Verteidigung 1870—71, mehrere Hospitäler, eine Filiale der Bank von Frankreich; Gerbereien, Brauereien und verschiedene andere Gewerbe. B. ist Kreuzpunkt von 6 Straßen, liegt an den Linien B.-Dijon der Mittelmeerbahn, Paris-Deutsche Grenze (bei Petit Croix) und B.-Morvilliars (-Delle) der Franz. Ostbahn und ist Hauptstapelplatz für den Handel (Burgunder Weine, Champagner) nach Deutschland und der Schweiz, besitzt große strategische Wichtigkeit durch seine Lage in der etwa 22 km breiten, zu allen Jahreszeiten für größere Heeresmassen gangbaren Senkung (Trouée de B.) zwischen dem Südabhange der Vogesen und den nördl. Stufen des Juras, und verhindert Offensivoperationen aus dem Sundgau nach dem Thale des Doubs und der Saône. Es ist jetzt Sitz der Kommandos der 14. Infanteriedivision und der 28. Infanteriebrigade und Garnison des 35. und 42. Infanterie- und des 11. Husarenregiments und des 9. Festungsartilleriebataillons.



Die Befestigungen von B., zuerst von Vauban angelegt, sind später mehrfach verändert worden. Zur Zeit der Belagerung im Kriege 1870—71 bestanden die Befestigungen aus der eigentlichen Stadtumwallung, einem bastionierten Fünfeck, der südöstlich derselben auf einem Felsen gelegenen, die Stadt bedeutend überhöhenden Citadelle, Le Château oder La Roche genannt, und einer Anzahl vorgeschobener Forts: nach Nordosten hin, zu beiden Seiten der Straße nach Mülhausen, auf langgestrecktem Felsrücken die Forts La Miotte und La Justice, durch Mauern untereinander und mit der Stadt verbunden; im Westen an der Eisenbahn Fort des Barres (Kronwerk mit drei Bastionen) und Fort Bellevue; im Norden das Hornwerk l'Espérance; im Süden auf dem die Citadelle noch überhöhenden Bergrücken Des Perches die beiden Forts Hautes-Perches und Basses-Perches.

Nach dem Kriege 1870—71 wurde B. unter Beibehalt der vergrößerten und verstärkten Stadtumwallung durch Anlage ausgedehnter, weit (bis 9 km) vorgeschobener neuer Werke zu einem Waffenplatz ersten Ranges umgeschaffen, der den rechten Flügel der gegen Deutschland gerichteten ersten Verteidigungslinie bildet. Im Norden der Stadt, auf einer die ganze Gegend überragenden bewaldeten Höhe (Wald von Arsot), liegt das große Fort Roppe, die nächste Befestigung an der deutsch-franz. Grenze. Auf derselben Höhe ist zur Unterstützung des Forts noch eine Batterie angelegt, die mit dem Fort die Straße von B. über Cérency nach Mülhausen beherrscht.

Zwischen Fort Roppe und der Stadtumwallung liegen die beiden alten Forts Miotte und Justice; vor denselben sind neue gleichnamige Batterien erbaut, welche die südl. Hänge der Höhe von Arsot sowie die nach Mülhausen führende Straße in der Richtung auf das dicht an der Grenze liegende La Chapelle bestreichen.

Auf der Hochfläche von Perches sind vor den beiden alten Forts Hautes-Perches und Basses-Perches drei neue Batterien zur Bestreichung der über Montreux nach Mülhausen führenden Eisen-

bahn angelegt: Batterie Pérouse südlich von diesem Dorfe, Batterie Haut-Taillis in dem gleichnamigen Gehölz, Batterie Chèvremont näher an der Bahn.

Im SO. der Stadt, südlich von Danjoutin, liegt auf einer bedeutenden Höhe Fort Bosmont, welches mit den vorgeschobenen Batterien Fougerais und Méroux die über Grandvillars nach Delle führende Straße sperrt. Noch weiter südlich liegt Fort Vézelois zur Sicherung der Eisenbahn nach Delle. Die nach S. gerichteten Befestigungen liegen auf der Hochebene von Brévilliers: die Batterien Haut Bois, Bromont und das an Stelle der frühern Batterie Bermont erbaute Fort Bois d'Oye. Weitere Batterien bei Sevenans, Dorans und Botans bestreichen die Straße nach Montbéliard, die Eisenbahn nach Besançon und das Thal der Savoureuse. Diese südl. Befestigungsanlagen stehen in Verbindung mit dem Fort La Chaux, das im NO. von Montbéliard auf einer nach allen Seiten steil abfallenden Höhenkuppe liegt und das breite Thal des St. Nicolas-Flusses mit dem Rhein-Rhône-Kanal beherrscht.

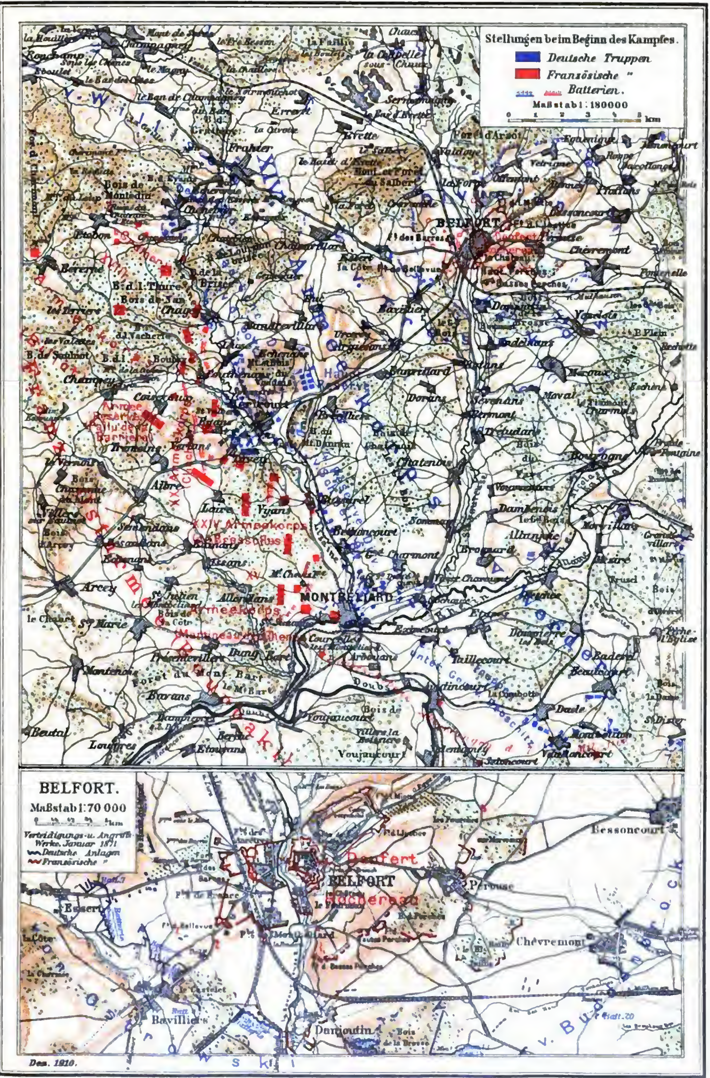
Im SW. von B., auf dem hohen Bergkegel Mont-Vaudois, nördlich vom Dorfe Héricourt, ist ein gleichnamiges Fort erbaut, welches die großen sich hier vereinigenden Straßen nach Champagney, Lure, Vesoul und Besançon beherrscht. Zwischen diesem Fort und dem zur alten Befestigung gehörenden Fort Bellevue westlich vom Faubourg de France liegen die neuen Batterien Bitou, Urcery und Châtelet, welche die Hochebene zwischen Mandrevillars und Chalonvillars unter Feuer halten. Die stark bewaldete Höhe im NW., der Mont de Salbert, ist mit einem Fort gekrönt, welches in Verbindung mit einigen benachbarten Redouten das Vorgelände auf weite Entfernungen beherrscht, namentlich auch die von B. über Champagney, Lure und Vesoul nach Langres führende Eisenbahn und die am Fuß des Mont de Servance entlang führende Zweigbahn von Lure nach Epinal. Zur weitern Verstärkung dieser Nordfront sind 1895 zwischen den Positionen von Salbert und Roppe neue Werke angelegt worden, nämlich der Zwischenposten Piton Lagace mit mehrern vorgeschobenen Werken, bei der Position von Roppe zwei Werke, eines am Etang Neuf, das andere bei Denney, bei der Gruppe des Mont-Salbert vier neue Werke, die hauptsächlich nach Westen schlagen. Im übrigen sind noch 10 Werke errichtet worden, von denen Monceau und la Côte d'Essert als selbständige, die andern als untergeordnete Posten anzusehen sind; sie erweitern die Fortlinie bis nach Héricourt. Etwa 10 km nördlich von B., an der Kreuzung der Straßenzüge von Lure, Champagney und Rougemont, im obern Thal der Savoureuse, liegt das große Fort Giromagny mit der Batterie Tête de Planches, durch welches, sowie weiterhin durch die Forts Ballon de Servance, Château Lambert, Rupt, Remiremont und Arches, im obern Moselthal, das verschanzte Lager von B. mit demjenigen von Epinal in Verbindung steht. Südlich von B., 28 km entfernt, liegt nahe der Schweizer Grenze der Höhenzug des Lomont (s. d.) mit starken Befestigungen, die gegen einen von der Schweiz her geführten Angriff gerichtet sind und die Verbindung mit Besançon, dem rechten Flügel der zweiten Verteidigungslinie, herstellen. Die Stellung des Lomont ist neuerdings durch ein Werk bei Pont de Roide erweitert worden.

Geschichtliches. Die Herrschaft B. im Sundgau kam im 14. Jahrh. an die Grafschaft Pfirt (Ferrette), ward 1648 mit dieser von Österreich an Frankreich abgetreten, 1659 von Ludwig XIV. dem Kardinal Mazarin verliehen und 1781 von dem Herzog von Valentinois erworben, der sie bis zur Revolution als Grafschaft besaß. B. wurde im Nov. 1633 vom Herzog von Feria erobert, 10. März 1634 vom Rheingrafen Otto den Kaiserlichen entrissen. Am 28. Mai 1635 schlugen hier die Franzosen und Schweden unter dem Marschall de la Force den Herzog von Lothringen.

Im Kriege von 1870—71 ist B. durch seine lange Verteidigung berühmt geworden. (Hierzu eine Karte: Die Belagerung von Belfort und die Kämpfe an der Lisaine 1871.) Während Schlettstadt und Neubreisach belagert wurden, sandte General von Werder die Division Tresckow gegen B., das von 20000 Mann unter Oberst Denfert-Rochereau besetzt war. Am 3. Nov. 1870 war B. eingeschlossen, soweit dies bei dem zum Teil waldigen Terrain mit nur 10000 Mann geschehen konnte. Zur Deckung der Einschließung wurde 9. Nov. Mömpelgard (Montbéliard) besetzt. Am 20. Nov. verfügte man deutscherseits vor B. über 16000 Mann Infanterie, 1100 Reiter und 30 Geschütze; 28. Nov. wurde der waldbedeckte Mont du Salbert nordwestlich von B. genommen. Nachdem der Belagerungspark eingetroffen war, begann die Beschießung 3. Dez., und zwar von Westen her aus 27 Geschützen bei Essert und Bavilliers, jedoch ohne genügende Wirkung; auch mußte der Kommandant die Belagerung durch Ausfälle und geschickt geleitetes Geschützfeuer aufzuhalten. Bayr., württemb. und bad. Belagerungsgeschütze verstärkten den Park, und General von Tresckow richtete den Angriff nunmehr gegen die Forts des Perches. Am 8. Jan. 1871 wurde das Dorf Danjoutin am Westabhange der Höhen von Perches erstürmt und am 9. das Feuer gegen die Forts eröffnet. Am 16. Jan. trafen Verstärkungen ein, durch die das Belagerungsheer auf 25930 Mann stieg, darunter 2500 Kranke; 22. Jan. wurde auch das Dorf Perouse am Ostabhange der Perches genommen und am 26. beim Einbruch der Dunkelheit ein gewaltsamer Angriff auf die Forts versucht. Dieser mißglückte und die Belagerer mußten vor dem mörderischen Feuer mit beträchtlichem Verluste zurückweichen. Der am 8. Febr. bei hellem Tage wiederholte Sturm glückte; beide Forts wurden fast ohne Widerstand genommen und, trotz des heftigen Feuers vom Schlosse, auch behauptet. Mit großer Mühe wurde schweres Geschütz nach den Perches gebracht zur Beschießung der Citadelle, als B. sich ergab. Der Kommandant, der mehrere Aufforderungen, selbst unter Bewilligung freien Abzugs, abgelehnt hatte, war jetzt von dem franz. Minister des Auswärtigen, Jules Favre, dazu veranlaßt worden. Am 16. Febr. 1871 wurde die Kapitulation abgeschlossen und der Besatzung, 372 Offiziere und 17332 Mann, in Anerkennung ihrer Ausdauer freier Abzug mit allen kriegerischen Ehren bewilligt, und 18. Febr. rückten die Deutschen ein. B. wurde beim Friedensschluß an Frankreich zurückgegeben. Während der Dauer der deutschen Occupation blieb es von deutschen Truppen besetzt. — Vgl. Wolff, Geschichte der Belagerung von B. 1870/71 (Berl. 1875); Castenholz, Die Belagerung von B. 1870/71 (4 Bde., ebd. 1875—78); H. von Müller, Die Belagerung von B. (ebd. 1900).

Über die dreitägigen Kämpfe, die 15. bis 17. Jan. 1871 westlich von B. zwischen dem 14. deutschen

DIE BELAGERUNG VON BELFORT UND DIE KÄMPFE AN DER LISAINE 1871.



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Armeekorps unter Werder und der franz. Ostarmee unter Bourbaki stattfanden, s. Lisaine.

Belfried, s. Bergfried.

Belgam, s. Belgaon(g).

Belgaon(g), indisch auch Belgam (ursprünglich kanaresisch Wennugrama, «Bambus-Dorf oder -Stadt», engl. Belgaum). 1) **Distrikt** in der Süddivision der indobrit. Präsidentschaft Bombay, zwischen 15° 22' bis 16° 56' nördl. Br. und 74° 4' bis 75° 35' östl. L., grenzt im N. an die Staaten Miradsch und Dschath, im NO. an den Distrikt Kaladgi, im O. an die Staaten Dschamkhandi und Mudhol, im S. und SO. an die Distrikte Dharwar und Nord-Kanara und den Staat Kolapur, im SW. an das portug. Gebiet von Goa, im W. an die Staaten Sawantwari und Kolapur (viele Exklaven in den genannten Vasallenstaaten, und viele Enklaven dieser im Distrikte B.), und hat 12061 qkm, (1891) 1013261 E. (darunter 873051 Hindu, 80484 Mohammedaner, 51841 Dschain, 7617 Christen, 207 Buddhisten, 61 Parsen). Die meisten Bewohner sind Landbebauer, ein beträchtlicher Teil Weber; die reichen Leute sind fast alle Mârwâri oder Brahmanen, in der Stadt B. auch einige Mohammedaner. Gesprochen wird Mahrattisch, Hindustani und Kanaresisch, letzteres auch als amtliche Sprache; die Parsen sprechen Gudschrati. Die bedeutendern Städte sind: B. (s. unter 2), Gokak (1891: 12106 E.), Nipani (11728 E.), Athni (10416 E.) und Saundatti-Jellama (8930 E.). In B. liegt der berühmte Hindu-Wallfahrtsberg der Göttin Jellâma; hier werden beim Vollmond des Aprils und Novembers große Jahrmärkte abgehalten, zu denen 15—40000 Pilger zusammenströmen. Der Distrikt bildet eine große Ebene mit einzelnen, meist mit dichtem Unterholz, zum Teil auch mit gut kultivierten Forsten bestandenen Hügelreihen und mit höhern Einzelbergen, die öfters mit kleinen, gut gebauten Forts gekrönt sind. Vom höchstliegenden Teile im Westen und Süden, längs der Westghat, senkt sich die Ebene kaum merklich nach Osten; im Norden und Osten ist sie offen und gut bebaut und, abgesehen von den genannten Bergen und Hügelreihen, ohne jegliche Erhebung oder Senkung. Die Hauptflüsse sind: Kistna im Norden, Ghatprabha in der Mitte, Malprabha im Süden. In der heißen Jahreszeit trocknen sie, außer dem Kistna, großenteils aus; keiner ist innerhalb des Bezirks schiffbar. Das Land gehört der Trapp- oder Hornfelsformation an, die mit Lateritgerölle bedeckt ist, doch finden sich auch Sandstein- und Quarzfelsen, grauer Granit, Glimmerschiefer und Laterit in großen Mengen, stellenweise sogar Eisen. Die umfangreichen Waldgebiete sind durch die Raubwirtschaft der Eingeborenen (Ackerbodengewinnung durch Abbrennung eines Stücks Wald) stark gelichtet; jetzt wird diesem Übel nach Kräften gesteuert. Von wilden Tieren kommen vor: Antilopen, Wildschweine, Hyänen, Panther, im Süden und Südwesten auch Tiger. Die Büffel im Norden und die aus Maisur eingeführten Rinder sind gut und geben viel Milch; das übrige einheimische Vieh ist von schlechter Rasse. Das Klima ist im allgemeinen gesund, obwohl im April und Mai die Hitze sehr groß ist und am Ende der Regenzeit Fieber häufig sind. Der Regenfall beträgt jährlich etwa 90—100 cm. Der Ackerbau ist bedeutend; besonders fruchtbar sind die Reisfelder und Gärten. Gebaut werden Getreide, Hülsenfrüchte, Ölsamen und Textilpflanzen. Der Außenhandel ist bei dem Mangel an Eisenbahnen und schiffbaren Flüssen von geringer Bedeutung; Hauptausfuhrartikel ist Baumwolle; europ. Waren werden über Bombay bezogen. Die Handstuhlweberei ist der wichtigste Gewerbzweig, ferner Färberei und Gerberei; die Industrieerzeugnisse bleiben fast sämtlich im Lande. Die Stadt Gokak hatte früher berühmte Färbereien; jetzt werden hier fast nur noch grobes Papier in Massen und Holz-, Stein- und Erdfigürchen angefertigt. B. bildet einen Teil des unter dem Namen Dharwar vom Mahratten-Peschwa im Juni 1818 an die Engländer abgetretenen Gebietes; 1836 wurde der jetzige Distrikt B. von Dharwar als selbständiger Verwaltungsbezirk abgetrennt. — 2) **Hauptstadt** des Distrikts B., 15° 51⅗' nördl. Br., 74° 34' östl. L., in 760 m Höhe, in fast kreisförmiger Ellipse auf einer von Wald umgebenen Lateriterhebung zwischen einem Fort und dem Militärkantonnement, ist von Bambusbäumen umgeben, daher ihr Name, und hat (1901) 26237 E. Seit der Besitzergreifung durch die Engländer (1818) hat B. an Bevölkerung und Wohlstand bedeutend zugenommen. Auf 300 Webstühlen werden Baumwollzeuge angefertigt.

Belgard. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Köslin, hat 1131,52 qkm und (1905) 48150 E., 2 Städte, 70 Landgemeinden und 92 Gutsbezirke. — 2) B. (ehemals Bjaligrod, d. h. weiße Burg), **Kreisstadt** im Kreis B., an der Mündung der Leitnitz in die Persante und den Linien Stargard-Stolp-Zoppot und B.-Kolberg (35,80 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Köslin), Zoll- und Steueramtes, Bezirkskommandos und einer Reichsbanknebenstelle, hat (1900) 8047 E., darunter 109 Katholiken und 142 Israeliten, (1905) 8585 E., in Garnison die Reitende Abteilung des 1. Pomm. Feldartillerieregiments Nr. 2, Post, Telegraph, ein Schloß, drei evang. Kirchen, städtisches Gymnasium, höhere Mädchenschule, Krankenhaus; Eisengießerei, Holzbearbeitungsfabrik, Tuchfabrik, zwei Dampfschneidemühlen, Landwirtschaft sowie drei große Pferdemärkte. B. war schon 1125 Stadt.



Belgaum, s. Belgaon(g).

Belgen (Belgae), Name der den nördl. Teil Galliens bewohnenden, erst durch Cäsars Feldzüge den Römern bekannt gewordenen Völker; nach den B. wurde seit Augustus die nördlichste gallische Provinz (Belgica, s. Karte: Germanien u. s. w.) genannt. Die große Masse der Völker von «Belgium» (die Namen der B. treten im Altertum auch in Britannien und Irland auf) war jedenfalls kelt. Abkunft. Allerdings behauptet Cäsar, der ansehnlichste Teil der B. sei aus Germanien eingewandert; daß aber deshalb nur eine Übersiedelung vom rechten Rheinufer nach dem linken, nicht eine ethnogr. Zusammengehörigkeit der B. mit den Germanen angenommen werden darf, hat Müllenhoff («Deutsche Altertumskunde», Bd. 2, Berl. 1887) endgültig nachgewiesen. Die hauptsächlichsten Stämme in dem Lande, welches südlich durch Marne und Seine, westlich durch das Meer, nördlich und östlich durch den Rhein, südöstlich durch das Moselgebiet begrenzt wurde, waren die Bellovaker (bei Beauvais), die Suessionen (bei Soissons), die Remer (bei Reims), die Viromanduer (bei Vermandois), die

Ambianer (bei Amiens); dann mehr nördlich in Artois die Atrebaten, und an der Küste die Moriner und Menapier. Aus Germanien eingewandert zu sein, rühmten sich die Nervier an der Sambre (im Hennegau und Namur), die angeblich von den Cimbern stammenden Aduatuker (zwischen Schelde und Maas) und die Eburonen (zwischen Maas und Rhein). Die belg. Völker, wie sie Cäsar kennen lernte, waren von den Kelten des innern Galliens in ihrer Sprache nur dialektisch verschieden; sonst standen sie hinter ihnen an Civilisation noch weit zurück, übertrafen sie aber an zäher Tapferkeit. Diese Völker erkannten nur im Kriege einen gemeinschaftlichen Führer an und machten, als Cäsar seit 57 v. Chr. sie angriff, den Römern die Unterwerfung vorzugsweise schwer. Als der Kaiser Augustus das gallische Land zwischen Pyrenäen und Rhein 27 v. Chr. organisierte, wies er die Südwesthälfte Belgiens der Provinz Belgica, die Nordosthälfte der Provinz Niedergermanien zu. — B. hieß auch ein brit. Volk mit den Städten Magnus Portus (jetzt Portsmouth), Brige (Brighton) u. s. w.

Belgern, Stadt im Kreis Torgau des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, bis zur Reformation dem Stift Wurzen gehörig, links an der Elbe, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Torgau), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 2892 E., darunter 39 Katholiken, (1905) 2832 E., Post, Telegraph; Töpferei, Ackerbau, Fischerei, Getreidehandel und Weinbau. B. war schon 1083 Stadt. — Vgl. Bertram, Chronik der Stadt B. (Torgau 1861).

Belgica, s. Belgen und Gallien.

Belgien (franz. La Belgique; hierzu Karte: Belgien und Luxemburg), einer der jüngsten europ. Staaten, ist aus dem südl. Teile des durch den Wiener Kongreß geschaffenen Königreichs der Niederlande entstanden und hat seinen Namen erhalten in Erinnerung an die Provincia Belgica der röm. Reichseinteilung, zu deren Gebiet es dem größten Teile nach gehörte. Es umfaßt etwa die ehemaligen österr. Niederlande mit Ausnahme des jetzigen Großherzogtums Luxemburg sowie das ehemalige Fürstbistum Lüttich. B. liegt zwischen 49° 30′ und 51° 30′ nördl. Br. und 2° 32′ und 6° 7′ östl. L. von Greenwich und grenzt im N. an die Niederlande, im O. an Holländisch-Limburg, Rheinpreußen und an Luxemburg, gegen S. und SW. an Frankreich, im NW. an die Nordsee. Die größte Längenausdehnung (290 km) hat es vom Meere (bei Adinkerke) im W. nach Athus bei Arlon im SO., in der Richtung von S. nach N. von Virton nach Bar-le-Duc (220 km). Der Gesamtflächenraum beträgt 29 456 qkm.

Oberflächengestaltung. B. ist in seiner nördl. Hälfte Flach- und Hügelland, während in den südöstl. Teil, der durch die Maas und Sambre abgeschnitten wird, der Westflügel des Ardennenplateaus (höchster Punkt 674 m) eingreift. Die Thonschiefer- und Grauwackenmassen der Ardennen sind von Streifen Grauwackenkalkstein durchsetzt, und mächtige Eisen- und Steinkohlenlager begleiten die Ufer der Maas, bevor die Tertiärschichten des Hennegaus und Südbrabants zu dem Alluvialboden der flandr. Ebenen übergehen und hier stellenweise zu solcher Tiefe abfallen, daß künstliche Deiche dort, wo die natürliche Schutzwehr der Dünen Lücken ließ, das Einbrechen der Meereswellen in die sog. Polder abwehren müssen. Mit den Heidestrecken des Kempenlandes (Campine), nordöstlich von Antwerpen, beginnt zwar eine Zone unfruchtbaren Landes, doch menschliches Eingreifen drängt dasselbe in immer engere Grenzen zurück, auch steht dieser Gegend seit Erbohrung der dortigen Kohlenlager eine neue Zukunft bevor. Die reiche Bewässerung des Landes wird, mit Ausnahme des Gebietes der bei Nieuport ins Meer mündenden Yser und Yperlee, durch die Schelde und Maas bewirkt, welche beide Flüsse schiffbar von Frankreich aus ins Land eintreten und außerhalb desselben, in Holland, das Meer erreichen. Die Hauptzuflüsse der bei Antwerpen 700 m breiten und 10 m tiefen Schelde heißen: links Lys, rechts Dender und Rupel (letzterer aus Nethe und Dyle gebildet); die der Maas: links Sambre, rechts Semois, Lesse, Ourthe mit Vesdre. Die günstigen hydrogr. Verhältnisse sind zum Teil seit Jahrhunderten zu Kanalanlagen benutzt worden, so daß Brüssel und Löwen mit Antwerpen, Brüssel mit Charleroi, Mons mit Condé, Ostende mit Brügge und Gent und dieses mit Terneuzen in Verbindung stehen. Seit 1859 ist auch der Verbindungskanal zwischen Schelde und Maas durch das Kempenland, mit Abzweigung nach Turnhout, vollendet, wodurch die Urbarmachung jenes Gebietes erheblich gefördert wurde. Außerdem verbindet seit 1850 ein parallel zur Maas laufender Kanal die Städte Lüttich und Maastricht. Die schiffbare Gesamtstrecke der Flüsse und Kanäle beträgt über 2000 km (s. die Tabellen [1] zur Karte: Die Schiffahrtsstraßen in B. und den Niederlanden, beim Artikel Niederlande).

Das **Klima** trägt in der dem Meere benachbarten Ebene fast oceanischen Charakter und zeichnet sich durch Milde und mehr Gleichmäßigkeit vor den höhern Landesgegenden im SO. aus, wo wärmere Sommer und kältere Winter herrschen. Die mittlere Jahrestemperatur der Gegenden von 0 bis 100 m Höhe beträgt etwa 9° C.; landeinwärts nehmen die Schwankungen der extremen Monate zu, ebenso die Regenmengen, die in Ostende 700, in Brüssel 730, in Lüttich 770, in Stavelot (in den Ardennen) 965 mm erreichen.

Tier- und Pflanzenwelt. Die Tierwelt des Landes bietet wenig Besonderes und unterscheidet sich von der des nordwestl. Deutschlands nur durch das Fehlen verschiedener Arten. Auch die Fauna des Meeres ist infolge der sandigen und schlammigen, nirgends felsigen Küste arm. In ihrem pflanzlichen Charakter schließen sich Flandern, Antwerpen und Limburg an die Niederlande und Nordwestdeutschland an, Hennegau und Lüttich dagegen an die rheinische Flora. Schöne Buchen- und Eichenwaldungen, sowie weite Heiden findet man in den Ardennen; ein häufiger Schmuck der Wälder ist die Stechpalme (Ilex).

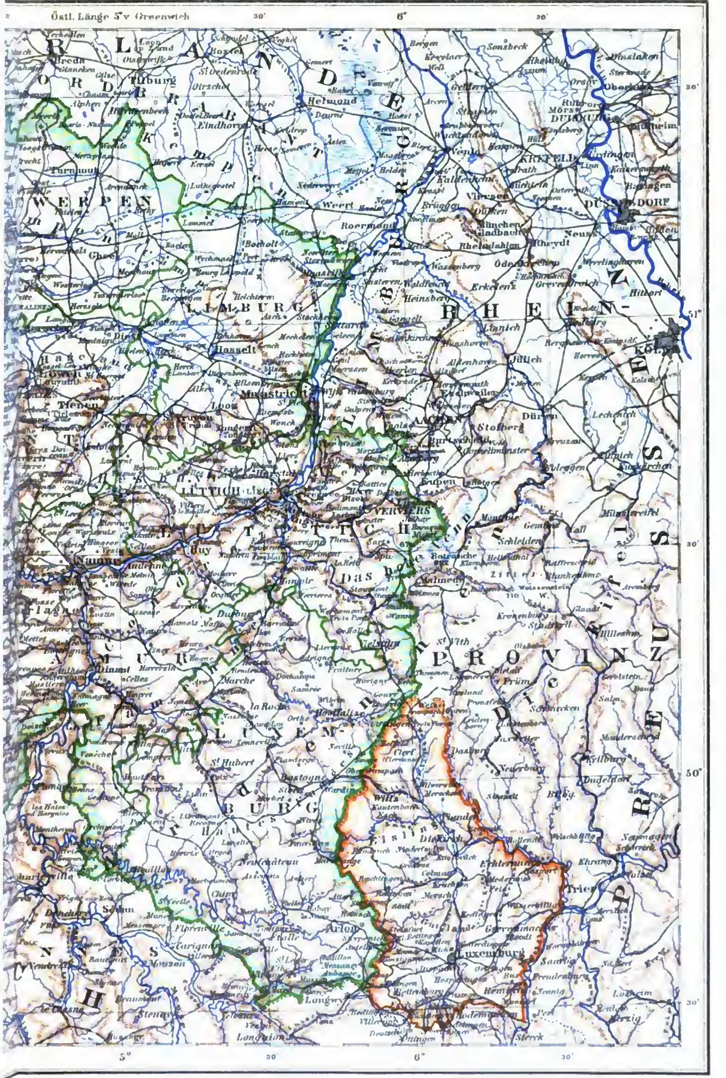
In Bezug auf das **Mineralreich** liefert B. beträchtliche Mengen von Blei, Kupfer, Zink, Galmei, Alaun, Torf, schönem Marmor, der glänzendschwarz bei Visé und Theux gefunden wird, Kalkstein und Schiefer und birgt, nächst England, die wertvollsten Schätze an Eisen und Steinkohlen. Die 30 im Gange befindlichen Hochöfen und 16 Eisenhütten lieferten (1901) 764 180 t Eisen im Werte von 47,254 Mill. Frs. (1850 nur 11½ Mill.). Der Steinkohlenreichtum lagert in den drei Hauptbassins von Bergen (Mons), Lüttich und Charleroi (insgesamt 139 303 ha), welche 1901 in 218 Gruben 22,213 Mill. t Steinkohlen im Werte von 338,274 Mill. Frs. lieferten, während die Kohlenlager des Kempenlandes noch nicht erschlossen sind. Unter den Mineralquellen sind die Stahlquellen zu Spa die berühmtesten und ziehen, wie auch die

BELGIEN UNI



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

LUXEMBURG.


Östl. Länge 5° v. Greenwich
LIMBURG
LÜTTICH
VERVIERS
Maastricht
Hasselt
Aachen
Venlo
Roermond
Helmond
Eindhoven
Tilburg
Düren
Jülich
Köln
Neuss
Bastogne
Arlon
Luxemburg
Trier
Longwy
Diekirch
Malmedy
Eupen
Huy
Dinant
Marche
St. Hubert
Neufchâteau
Sedan
Montmédy
Prüm
Bitburg
PROVINZ
F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Seebäder Ostende, Blankenberghe, Heyst und Nieuport, eine immer mehr zunehmende Anzahl von Fremden, darunter viele Deutsche, ins Land.

Bevölkerung. Die Bevölkerung betrug (Ende 1902) 6896079 (3426587 männl., 3469492 weibl.) E., d. i. 234 auf 1 qkm; B. ist also der am dichtesten bevölkerte Staat Europas. Von 1831 bis 1840 stieg die Bevölkerung um 7,59 Proz., von 1841 bis 1850 um 8,67, von 1850 bis 1860 um nahezu 10, von 1860 bis 1880 um 10 Proz. Seit 1841 beträgt der jährliche Zuwachs durchschnittlich 0,90 Proz. Die Anzahl der Gemeinden betrug (1901) 2618, darunter 4 (Brüssel, Antwerpen, Gent und Lüttich) mit je über 100000, 7 mit je 50—100000, 24 mit je 20—50000, 60 mit je 10—20000 und 139 mit 5—10000 E. Die Zahl der bewohnten und unbewohnten Häuser betrug (1900) 1329504 mit 1556932 Haushaltungen. Die Einwanderung betrug 1885: 18302, 1892: 21774, 1895: 23476, 1901: 29139; die Auswanderung 13277, 22532, 18617 und 19710 Personen. Die Mehrzahl der Bevölkerung bekennt sich zur kath. Kirche. Die Zahl der Protestanten schätzt man auf 10000, die der Israeliten auf 4000. Die Katholiken werden durch den Erzbischof von Mecheln und die fünf Diöcesanbischöfe zu Brügge, Gent, Tournai, Namur und Lüttich geleitet. Die kleinen, in den bedeutendern Städten und Dorfgemeinden befindlichen prot. Gemeinden teilen sich in anglikanische und reformierte, die vom Staatsbudget, und in solche, die, meist aus kath. Konvertiten entstanden, von der in Brüssel bestehenden evang. Gesellschaft unterhalten werden.

Die Bevölkerung verteilte sich Dez. 1902 auf die 9 Provinzen folgendermaßen:

Provinzen	qkm	Einwohner	Einw. pro qkm	Zunahme in Proz. 1831—1901
Antwerpen	2 832	852 427	301	138,97
Brabant	3 283	1 318 051	401	129,99
Westflandern	3 234	828 152	256	34,46
Ostflandern	3 000	1 056 513	352	40,65
Hennegau	3 722	1 171 418	315	88,83
Lüttich	2 895	846 066	295	122,87
Limburg	2 412	248 858	103	52,76
Luxemburg	4 418	222 476	50	37,49
Namur	3 660	352 118	99	63,47
Königreich	29 456	6 896 079	234	79,62

Mehr als verdoppelt hat sich die Einwohnerzahl also in Antwerpen, Lüttich und Brabant.

Die Bevölkerung besteht teils aus Germanen (Vlamingen, s. Vlämen), teils aus Romanen (Wallonen, s. d.). Als Sprache des Umgangs der gebildeten Stände sowie der Staatsbehörden und des höhern und mittlern Unterrichts hat das Französische die Oberherrschaft behalten, doch sind neuerdings der sog. vlämischen Bewegung bedeutende Zugeständnisse gemacht worden (s. Vlämische Sprache und Litteratur).

Läßt man die Kinder unter 2 Jahren unberücksichtigt, so ergeben die Sprachenverhältnisse im einzelnen (1890) folgendes Bild; es sprachen:

Provinzen	Nur französisch	Nur vlämisch	Nur deutsch	Franz. und vlämisch	Franz. und deutsch	Vläm. und deutsch	Alle 3 Sprachen	Keine der 3 Sprachen
Antwerpen	11 716	592 193	2 118	78 890	1 519	3 526	9 213	744
Brabant	274 459	504 166	2 518	299 992	7 335	1 450	14 074	2164
Westflandern	27 375	604 320	70	103 752	175	151	1 827	772
Ostflandern	9 084	828 722	130	107 100	233	295	3 509	453
Hennegau	996 602	11 303	246	36 946	2 348	60	859	182
Lüttich	651 098	17 743	11 217	43 286	27 530	1 052	4 315	493
Limburg	8 744	184 885	115	26 930	170	443	1 491	36
Luxemburg	176 947	54	15 704	788	17 654	28	510	26
Namur	329 047	885	88	3 313	1 626	23	387	102
Königreich	2 485 072	2 744 271	32 206	700 997	58 590	7 028	36 185	4972

Land- und Forstwirtschaft. Während die Ardennenwaldungen Holz im Überfluß liefern, bietet die Ebene Getreide aller Art, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Ölgewächse, Hanf, Flachs (besonders gut in Flandern), Tabak (in Westflandern; auch im Thale der Semois), viel Hopfen, Farbekräuter und Eichorie. Doch genügt der reiche Ertrag des Bodens an Getreide dem Bedarf der Bevölkerung nicht, so daß Brotkorn und Mehl in großer Menge eingeführt werden muß. Das dem Ackerbau, der Viehzucht und dem Gemüsebau dienende Land umfaßt 76,55 Proz. der Gesamtfläche; es sind 45,44 Proz. Ackerland, 3,02 Proz. Garten- und Weinland, 15,11 Proz. Wiesen- und Weideland, 17,70 Proz. Waldungen, und zwar in Westflandern nur 3,4, in Luxemburg dagegen 80—90 Proz. Dem Weinbau sind längs der Maas 1,66 qkm gewidmet. Die Ardennen sind reich an Wild verschiedenster Art. Die Abhänge und Thäler des Berglandes und die fetten Wiesen des Flachlandes begünstigen die Rindvieh-, Schaf- und Pferdezucht, und die Küsten des Meeres bieten dem Fischfang reichen Ertrag. Nach der Zählung von 1895 hatte B. 271527 Pferde (9 auf 1 qkm), davon Limburg 14310, Hennegau 52963; 1420976 Stück Rindvieh (50 auf 1 qkm), davon Limburg 105217, Brabant 188751; 235722 (1866: 586097) Hammel (8 auf 1 qkm), davon Westflandern 16419, Luxemburg 33006; 1163133 Schweine (40 auf 1 qkm), davon Antwerpen 91399, Ostflandern 208679. Die Zahl der Fischerboote betrug (1901) 394 mit 9163 t Tragfähigkeit und 1991 Mann Besatzung. In Flandern ist die Kaninchenzucht bedeutend. Garten- und Ackerbau sowie Kunstgärtnerei blühen. Bienenzucht wird im Kempenlande, Viehzucht allgemein betrieben, namentlich in Flandern und im Limburgischen, wo man auch den weit verbreiteten Limburger Käse (fromage de Herve) erzeugt.

Industrie. Hauptindustriezweige sind Leinen-, Woll-, Baumwoll-, Leder-, Glas- und Metallwarenfabrikation, sowie der Kohlenbau. Die durch Verbreitung des mechan. Gespinstes gesunkene Leinenmanufaktur hat sich seit 1850 durch zweckmäßigere Organisation emporgeschwungen, namentlich in den beiden flandr. Provinzen. 1880 bestanden 1863 diesbezügliche Etablissements mit 33048 Arbeitern. Die Weberei wird vorzüglich in den beiden Flandern, in einigen Orten Brabants, des Hennegaus und der Provinz Antwerpen betrieben. Die Zahl der Webereien betrug (1896) 439 mit 22420 Arbeitern; die Ausfuhr (1895: 16010954 Frs.) ist im Sinken. Das belg. Handgespinst, hauptsächlich von den Ar-

men in Flandern geliefert, konnte die Konkurrenz mit den Maschinen nicht aushalten. Die Brabanter oder Brüsseler Spitzen werden am besten in und um Brüssel sowie in Mecheln geklöppelt. Den Hauptzweig der Spitzenindustrie, die gegen 140000 Menschen beschäftigt, bilden die sog. Valenciennes, die meistens in Westflandern verfertigt werden (Ausfuhr von Spitzen, Tüllen und Blonden 1902: 5,592 Mill. Frs.). Für die Wollmanufaktur ist Verviers mit Umgebung der wichtigste Ort. Die Wollspinnereien fertigten (1880) 7391246 kg im Werte von 41513785 Frs. (Ausfuhr 1902: 38,787 Mill. Frs.), die Wollwebereien 12816653 m im Werte von 61320785 Frs. (Ausfuhr 1902: 15,084 Mill. Frs.). Große Teppichfabriken bestehen zu Brüssel, Mecheln und Ingelmünster. Viele Strümpfe und Strickwaren werden in Brüssel, Leuze, Peruwelz, Tournai und Aelst (Alost) gewebt. Die vorzüglichsten Baumwollmanufakturen befinden sich in Gent, Aelst, Kortrijk, Tournai und Brüssel (Vorstadt Anderlecht), Ausfuhr 1902: 32,531 Mill. Frs. Wichtig ist die Lederfabrikation in Lüttich, Huy, Soignies, Tournai, Namur, Dinant, Saint Hubert und besonders in Stavelot. Die Handschuhverfertigung hat namentlich in Brüssel einen großen Aufschwung genommen (Ausfuhr 1902: 12,177 Mill. Frs.). Die Metallfabrikation wird durch den Reichtum an Rohmaterialien in hohem Grade unterstützt. Die vielen Hochöfen (s. oben unter Mineralreich) in und um Lüttich, Namur, Charleroi und La Louvière begründen eine sehr lebhafte Eisenindustrie und geben weltberühmten Eisengießereien, Messer-, Feilen- und andern Eisen- und Stahlfabriken reichliche Beschäftigung. Große Stückgießereien und berühmte Gewehrfabriken bestehen zu Lüttich, großartige Maschinenfabriken in und um Lüttich (Seraing), Tienen (Tirlemont), Brüssel, Gent u. s. w., Nagelschmieden zu Fontaine l'Evêque, Blechhämmer und Walzwerke bei Lüttich und im Hennegau, Draht- und Messinghütten bei Lüttich und Namur, Zinkhütten (Vieille-Montagne) und Zinkwarenfabriken zu Lüttich, Bleiröhren- und Schrotwerkstätten zu Gent, und Ateliers vorzüglicher Gold- und Silberwaren zu Brüssel und Gent (Ausfuhr 1902 roher und bearbeiteter Stahl für 82,133, Eisenwaren für 86,116 Mill. Frs.). Kohlengruben befinden sich in und um Lüttich, Mons, Charleroi, im Centre und bei Namur (anthracitartige Kohle). Die Gesamtförderung belief sich im J. 1901 in 119 im Gange befindlichen Gruben auf 22213410 t im Werte von 338,274 Mill. Frs. Gearbeitet wurde mit 134092 Arbeitern und Dampfmaschinen von 134415 Pferdestärken. — Außer diesen Hauptzweigen der belg. Industrie sind ferner zu erwähnen die Möbelfabrikation in Mecheln und Ath; die Schuhwarenfabrikation in Brüssel, Courtrai, Grammont, Iseghem; die Strohhutfabriken in der Provinz Lüttich; die Papierfabriken in den Provinzen Namur, Lüttich und Brabant; die Glas- und Spiegelfabriken im Hennegau, Namur und Lüttich; die Porzellan- und Steingutfabriken zu Brüssel, Baudour, Nimy, La Louvière und Gent; die Diamantschleifereien in Antwerpen; die Wagenfabriken in Gent und Brüssel; die Zuckersiedereien in Antwerpen, Tienen, Ypern, Gent, Wanze bei Huy und Gembloux; die lackierten Holzwaren von Spa u. s. w. Die Zahl der Dampfmaschinen belief sich 1860 auf 4997, 1880 auf 14060, 1890 auf 17663, 1901 auf 23903 mit respektive 161809, 607142, 903833 und 1547526 Pferdestärken.

Handel und Verkehrswesen. Die Geschichte des belg. Handels nennt aus älterer Zeit zwei Blüteperioden: im 14. und 15. Jahrh. blühte Brügge durch seinen Handel mit Italien, im 16. Jahrh. Antwerpen im Verkehr mit der ganzen Welt, besonders aber mit Amerika; unter der span. Herrschaft und während der niederländ. Freiheitskämpfe wurde aber der Handel dieser Stadt völlig vernichtet und 1648 durch die Sperrung der Scheldemündung von seiten Hollands aufs neue unterbunden. Infolge der Unterwerfung der Niederlande durch die Franzosen wurde die Scheldeschiffahrt wieder frei und Antwerpens Hafen von Napoleon I. wiederhergestellt und vergrößert, zugleich aber auch zum Kriegshafen gemacht. Noch kräftiger für das Wiederaufblühen des Handels wirkte die Vereinigung B.s mit Holland durch den Wiener Kongreß. Doch die Spaltung von 1830 drohte mit neuen Nachteilen. Durch den Londoner Traktat vom 19. April 1839 wurde die für den Handel entscheidende Scheldefrage insofern zu Gunsten Hollands gelöst, als dasselbe von jedem Schiffe $1\frac{1}{2}$ Fl. für die Tonne Zoll erheben durfte. Dieser schwere Tribut, der sich zuletzt auf $1\frac{1}{2}$ Mill. Frs. belief, wurde erst 1863 durch Rückkauf und unter Beteiligung der verschiedenen mit Antwerpen verkehrenden Seestaaten beseitigt. Auch waren seit der Trennung von 1830 die Binnengewässer zwischen Schelde und Rhein für die belg. Schiffahrt so gut wie geschlossen. Aber schon der Endtraktat mit den Niederlanden vom 5. Nov. 1842 hob in dieser Hinsicht jede Beschränkung auf. Über die Schiffahrtsstraßen B.s s. oben den Abschnitt Oberflächengestaltung und die Tabellen (I) zur Karte: **Die Schiffahrtsstraßen in B. und den Niederlanden**, beim Artikel Niederlande.

Die starke Zunahme des Gesamtwertes des Handels geht aus folgenden Angaben über die jährliche Durchschnittssumme in den seit Gründung des Königreichs verflossenen 7 Decennien hervor (in Mill. Frs.):

	Einfuhr	Ausfuhr	Durchfuhr
1830/40	204,4	152,1	23,9
1840/50	336,0	283,8	116,6
1850/60	737,4	709,0	358,3
1860/70	1368,2	1219,8	623,1
1870/80	2413,4	2097,3	999,3
1880/90	2874,7	2671,5	1364,4
1890/1900	3106,7	2839,5	1270,8
1902	3939,5	3473,1	1547,6

Die Ein- und Ausfuhr verteilte sich 1902 folgendermaßen auf die Industriezweige:

Waren	Einfuhr in Mill. Frs.	Ausfuhr in Mill. Frs.
Getreide	373,9	84,1
Rohstoffe der Textilindustrie	302,8	185,2
Chemikalien und Droguen	118,3	67,7
Harz und Pech	109,5	29,7
Mineralien	143,0	101,8
Gewebe	67,0	69,2
Ölhaltige Samen	73,5	37,3
Rohe Häute	70,5	55,2
Lebende Tiere	41,7	27,8
Kohle und Koks	66,1	136,1
Animalische Produkte	60,5	53,6
Maschinen	45,5	63,3
Zwirne und Garne	41,6	132,1
Fleisch	14,9	14,4
Dungmittel	23,2	50,9
Mehl, Kleie, Stärke	8,2	13,2

Außerdem wurden **eingeführt**: Metalle (im Werte von 121,1 Mill.), Bauholz (93,1 Mill. Frs.),

Kaffee (32,1 Mill.), Wein (26,0 Mill.), Tabak (16,0 Mill.), Butter (9,0 Mill.), Bier (5,4 Mill.) u. s. w. — Wichtige Ausfuhrgegenstände sind noch: Eisen (86,2 Mill. Frs.), Glaswaren (92,5 Mill.), Stahl und Stahlwaren (82,1 Mill.), Rohzink (53,1 Mill.), Roh- und raffinierter Zucker (28,3 Mill.), Waffen (15,1 Mill.), Farbstoffe und Farben (32,5 Mill.) u. a.

Die Beteiligung der wichtigsten Staaten zeigt folgende Tabelle (Werte in Millionen Franken):

1902	Einfuhr	Ausfuhr	1902	Einfuhr	Ausfuhr
Frankreich	385,8	357,3	Britisch-Ostindien	85,1	21,6
Verein. Staaten	275,8	88,8	Rumänien	145,6	4,5
England	283,9	358,9	Schweden und Norwegen	64,9	23,9
Deutschland	331,1	428,5	Spanien	33,5	41,1
Niederlande	207,9	218,2	Italien	30,6	32,2
Rußland	147,6	33,1	Schweiz	7,1	24,8
Argentinien	103,5	13,5	Kongostaat	42,1	7,2
Österreichische Monarchie	9,7	15,5			

Von den Hauptwaren kamen (1902) in Millionen Franken auf:

Warengattung	Einfuhr	Ausfuhr
Getreide	256,2	55,9
Wollrohstoffe	124,1	88,9
Leinenrohstoffe	92,1	80,1

Der belg. Handel mit Deutschland erhellt aus folgender Tabelle:

Einfuhr	Mill. Frs. 1895	Mill. Frs. 1902	Ausfuhr	Mill. Frs. 1895	Mill. Frs. 1902
Steinkohle	18,3	55,1	Getreide	37,8	51,3
Eisenerze und -Späne	11,9	15,6	Häute	28,7	33,0
Häute	11,5	39,6	Pferde	21,3	20,8
Chemikalien	9,5	24,6	Fleisch	5,0	2,1
Baumwollgewebe	9,1	9,3	Ölsaat	15,0	27,5
Maschinen	9,1	26,5	Wollengarn	14,6	14,5
Bauholz	8,0	6,2	Chemikalien	14,1	15,5
Kurzwaren u. s. w.	7,5	8,1	Harz und Pech	13,1	19,2
Wollene Gewebe	6,8	5,7	Mineralische Rohstoffe	10,2	16,3
Farbstoffe	5,3	20,9	Dünger	9,0	16,0
Tiere	5,1	4,6	Farbstoffe	8,9	14,6
Getreide	4,1	4,3	Steinkohle und Briquettes	8,6	10,1
Kaffee	3,8	1,2	Tierische Fette	7,5	16,5
Kleidung	3,6	6,6	Leinengarn	7,2	7,3
Dünger	3,4	3,4	Koks	6,8	4,2
Harz und Pech	3,3	3,1	Droguen	6,5	10,3
Stahl, roh	3,3	15,2	Tierische Rohstoffe	6,3	7,1
Papier	3,2	4,0	Petroleum	4,7	3,3
Gußeisen	3,1	9,6	Kupfer und Nickel, roh	4,5	8,3
Bier	1,6	3,0	Waffen	2,9	3,0
Droguen	1,7	4,2	Wolle, roh	1,3	37,7
Wolle, roh	2,9	7,7	Kautschuk	1,0	10,7
Blei	1,0	2,1	Gemüse	2,0	5,0
Hopfen	2,1	3,7	Lumpen	4,3	4,8
Wein	2,1	1,5	Maschinen	5,9	4,3

Zu den Erleichterungen eines erweiterten Handelsverkehrs gesellte sich die Sorge der Regierung für den Abschluß von Handelsverträgen, besonders 1892 mit Deutschland und Österreich, die Entwicklung des Konsulatswesens, die regelmäßige Verbindung mit überseeischen Staaten und das Bestreben, besonders ersichtlich in der Errichtung des Kongostaates, den Verlust des Kolonialverkehrs zu ersetzen. Am Ende des J. 1850 zählte die belg. Reederei 161 Kauffahrteischiffe; aber diese Entwicklung einer einheimischen Handelsmarine hat sich nicht gehalten, und 1901 bestand dieselbe aus nur 72 Schiffen (darunter 66 Dampfer) mit einem Gehalt von 110457 Registertons. Eingelaufen waren 1901: 8680 Schiffe mit 9355633 Registertons; ausgelaufen 8724 Schiffe mit 9497960 Registertons; der Hauptverkehr geht über Antwerpen (eingelaufen 5218 Schiffe mit 7466463 Registertons), dann kommt Ostende (2004 Schiffe mit 1091714 Registertons).

An der Spitze der Banken des Landes steht die durch das Gesetz vom 5. Mai 1850 gegründete, vorläufig bis 1929 autorisierte, allein zur Ausgabe von Banknoten berechtigte Nationalbank. Ihr Kapital beträgt 50 Mill. Frs., bestehend in 50000 Aktien zu 1000 Frs. Die Nationalbank macht ausschließlich Depositen-, Giro- und Diskontogeschäfte und ist außerdem mit der unentgeltlichen Führung der Staatskasse beauftragt. 15 Proz. des 6 Proz. vom eingezahlten Kapital übersteigenden Reingewinns wird zum Reservefonds geschlagen, ein Sechstel dem Staate zugeschrieben. Die älteste der zahlreichen Kredit- und Bankanstalten B.s ist die Société générale pour favoriser l'industrie nationale. Außerdem giebt es mehrere Börsen (die wichtigste in Antwerpen), Handels- und Fabrikkammern.

Über Eisenbahnen s. Belgische Eisenbahnen. Die Länge der Chausseen betrug Dez. 1900: 9364 km. Die Post beförderte 1901 durch 1150 Bureaus 172 Mill. Briefe, 70,5 Mill. Postkarten, 271,2 Mill. Drucksachen und Zeitungen, Einzahlungen in die Postsparkasse: 561,5 Mill. Frs. Ihre Einnahmen betrugen 26,3 Mill., die Ausgaben 14,0 Mill. Frs. Der 1850 eingeführte Telegraphendienst umfaßte 1901: 6430 km Linien (34722 km Draht) mit 1157 Stationen. Es wurden 14192600 Telegramme (davon 6641800 private) befördert; die Einnahmen betrugen 4968899, Ausgaben 16473270 Frs. Ganz B. ist mit einem sehr entwickelten Telephonnetz versehen, mit direkten Verbindungen nach Berlin, Paris, London, Amsterdam; die Anzahl der Abonnenten beträgt 15934, die Länge der Linien 46936 km.

Verfassung und Verwaltung. Die 1892—94 revidierte monarchisch-konstitutionelle Verfassung vom 7. Febr. 1831 erkennt die Gleichheit aller Belgier vor dem Gesetz an, die Aufhebung jedes Ständeunterschiedes, das Recht der Vereinigung und Versammlung, die Freiheit der Meinungsäußerung und des Unterrichts. Ferner ist die Freiheit jedes reli-

giösen Kultus gewährleistet, so daß der Staat kein Recht der Einmischung hat in die Ernennung der Diener irgend eines Kultus, in den Verkehr des Klerus mit seinen geistlichen Obern und hinsichtlich der Bekanntmachung der religiösen Verordnungen. Das Königtum ist erblich nach dem Rechte der Primogenitur, jedoch mit beständiger Ausschließung der Frauen und ihrer Nachkommenschaft. Tritt der Fall ein, daß keine männlichen Nachkommen vorhanden sind, so hat der König das Recht, seinen Nachfolger zu ernennen; die Ernennung bedarf jedoch der Zustimmung beider Kammern und zwar mit Zweidrittelmehrheit. Dem König, der an der Spitze der vollziehenden Gewalt steht und das Recht hat, die beiden Kammern aufzulösen, kommt im Verein mit diesen die gesetzgebende Gewalt zu. Die auf vier Jahre gewählten, alle zwei Jahre zur Hälfte zu erneuernden, mindestens 25 J. alten Mitglieder der Repräsentantenkammer, jetzt 166 an der Zahl (1 auf etwa 40000 Einwohner), werden vermittelst des Pluralwahlsystems (s. d.) von allen 25 J. alten, mindestens ein Jahr in derselben Gemeinde ansässigen Staatsbürgern direkt gewählt. Wer Grund- oder Rentenbesitz im Mindestwert von 2000 Frs. hat, oder wer 35 J. alt, verheiratet oder Witwer mit Kindern ist und mindestens 5 Frs. Personalsteuer zahlt, hat eine zweite Wahlstimme; wer akademisch gebildet oder eine höhere öffentliche Stelle bekleidet, hat drei Stimmen. Jeder Deputierte erhält jährlich 4000 Frs. und freie Fahrt zwischen seinem Wohnort und dem Sitz des Parlaments. Von den 110 auf 8 Jahre ernannten und alle 4 Jahre zur Hälfte zu erneuernden, mindestens 40 J. alten Senatoren werden 84 durch dieselben Wähler berufen; sie müssen aber wenigstens 1200 Frs. direkte Staatssteuern zahlen oder Immobilien im Wert von 12000 Frs. besitzen; die übrigen 26 werden ohne Census durch die Provinzialräte gewählt. In Finanz- und Militärfragen hat die Deputiertenkammer das Vorverhandlungsrecht. Soll die Verfassung geändert werden, so bedarf es zunächst einer Zustimmung von seiten der Senatoren und der Abgeordneten, worauf die Einberufung neuer Kammern erfolgen muß. Ein verantwortliches Ministerium steht unter dem Vorsitze des Königs an der Spitze der Verwaltung. Das Ministerium ist zusammengesetzt aus den Abteilungen des Innern und des Unterrichts, der auswärtigen Angelegenheiten, der Finanzen, der Justiz, des Krieges, der Industrie und Arbeit, der Abteilung für Ackerbau und öffentliche Arbeiten und der für Eisenbahnen, Post und Telegraph. Die neun belg. Provinzen sind ausschließlich Verwaltungsbezirke. Die Provinzialverwaltung wird von einem vom König ernannten Gouverneur, einem Provinzialrat und einem ständigen Ausschuß geleitet. Die Provinzen sind in je 41 (Verwaltungs-)Arrondissements eingeteilt, deren jedes seinen Arrondissementskommissar hat. — An polit. Parteien giebt es die Klerikalen (auch Katholiken), die gemäßigten und die fortschrittlichen Liberalen, die Socialisten. Seit 1884 sind erstere an der Regierung. — Für das Gerichtswesen ist B. eingeteilt in 26 Arrondissements und diese in 222 Kantone; jeder Kanton hat seinen Friedensrichter, der über Polizeiverbrechen und Civilsachen bis zu 300 Frs. entscheidet; jedes Arrondissement hat ein Gericht erster Instanz (bis zu 2500 Frs. und korrektionelle Gerichtsbarkeit). Außerdem giebt es noch 14 Handelsgerichte, ferner ein Militärgericht und 32 Conseils de prud'hommes Schiedsgerichte zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern). Friedensrichter und Richter in erster Instanz werden vom König ernannt. Es giebt 3 Appellationsgerichtshöfe (Brüssel, Gent und Lüttich). Die Mitglieder derselben werden vom Könige aus je einer Liste dieser Gerichtshöfe und der Provinzialräte bestimmt. Für Kriminalsachen, politische und Preßvergehen giebt es in jeder Provinzialhauptstadt einen Schwurgerichtshof (cour d'assises). Für ganz B. besteht ein Kassationshof, der über Formfehler und in Ministerprozessen entscheidet und dessen Mitglieder vom Könige aus einer vom Senat und Kassationshofe gebildeten Liste ernannt werden. Das Gerichtsverfahren ist öffentlich. Der Code Napoléon bildet die Grundlage der Justizgesetze, der Code pénal wurde 1867 wesentlich gemildert. B. gehört der (1865 gegründeten) Lateinischen Münzkonvention (s. d.) an.

Über das Heer s. Belgisches Heerwesen.

Wappen. Das Wappen (s. beistehende Figur) ist der goldene stehende Brabanter Löwe mit ausgestreckter roter Zunge auf schwarzem Grunde, mit der Devise «L'union fait la force». Die Landesfarben sind (seit 1831) Schwarz-Gelb-Rot, senkrecht nebeneinander (s. Tafel: Flaggen der Seestaaten, beim Artikel Flaggen).

Orden. Es bestehen der Leopoldsorden (s. d. und Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 10) und der Orden für Civilverdienste (croix civique) (s. Verdienstorden).

Finanzen. Die Staatseinnahmen betrugen (1900) 542,778, die Ausgaben 574,158 Mill. Frs., und zwar verteilen sich die Einnahmen auf direkte Steuern (Grund-, Personal-, Gewerbesteuer) mit 58,05 Mill., indirekte Steuern 176,66 Mill. (darunter Eingangszölle 43,61, Konsumtionsabgaben 67,49 Mill.), Verkehrsanstalten 230,18 Mill. (Eisenbahnen 205,49 Mill., Post 15,36, Telegraph 9,33 Mill.), Domänen, Forsten, Kautionen u. s. w.) 21,40 Mill. Frs. Die Ausgaben zerfallen in Staatsschuld (Zinsen und Renten) 128,555 Mill., Dotationen für den König, den Grafen von Flandern, die Senatoren und die Abgeordneten 5,070 Mill., Justizministerium 25,949, Ministerium des Innern und des Unterrichts 29,333, des Ackerbaues und der öffentlichen Arbeiten 13,159, der Eisenbahnen, Post und Telegraph 169,923, des Krieges 59,258, der Finanzen 37,175, des Äußern 3,571, der Industrie und Arbeit 4,897 Mill. Frs. Der Kapitalwert der konsolidierten Schuld betrug am 1. Jan. 1901: 2778,051 Mill. Frs.

Geistige Kultur. Die geistige Bildung des belg. Volks steht dessen Entwicklung auf industriellem und merkantilem Gebiete noch nach, aber auch hierin zeigt sich ein stetiger Fortschritt. Haupthindernisse der intellektuellen Entwicklung waren die Verschiedenheit der Sprachen, die namentlich eine selbständige nationale Litteratur nicht aufkommen ließ, sowie die durch die polit. Verhältnisse des Landes bedingte Unbeständigkeit in der Entwicklung des Unterrichtswesens. Doch haben die vielen vom Staate,

vom König, von Privaten und wissenschaftlichen Gesellschaften veranstalteten Preisbewerbungen sowie die unter dem Namen «Extension universitaire» zusammengefaßte Popularisierung der geistigen Errungenschaften eine überaus rege wissenschaftliche Thätigkeit geweckt.

Unterrichtswesen. Die Einrichtung des Schulwesens war bei der durch die Konstitution gewährleisteten Lehrfreiheit und dem übermächtigen Einfluß der Geistlichkeit von Anfang an für den neu errichteten belg. Staat eine höchst schwierige Aufgabe. Das zuerst abgefaßte Unterrichtsgesetz (Sept. 1834) betraf das höhere Schulwesen, darauf folgte (Sept. 1842) ein Gesetz über das Volksschulwesen, zuletzt (Febr. 1850) eins über den mittlern Unterricht. Selbstverständlich ist seitdem von der ursprünglichen Organisation jeder dieser Unterrichtszweige in der mannigfachsten Weise abgewichen worden.

Bei der Organisation des höhern Unterrichtswesens (1834) erhielten die Universitäten Lüttich und Gent den Charakter von (wallonischen und vlämischen) Staatsuniversitäten. Sofort benutzte die kath. Geistlichkeit die durch die Verfassung gewährleistete Lehrfreiheit zur Errichtung einer «kath. Universität» in Mecheln (4. Nov. 1834), der von liberaler Seite sehr bald (20. Nov. 1834) die «freie Universität» in Brüssel gegenübergestellt wurde; die kath. Universität wurde alsbald nach der alten Universitätsstadt Löwen verlegt. Nur letztere hat eine theol. Fakultät; die übrigen haben nur vier Fakultäten. Doch stehen mit der Genter und Lütticher Universität außer den mit ihnen verbundenen Lehrerseminaren noch gewisse technische Specialschulen und Ingenieurakademien in Verbindung. Lüttich hat eine Bergschule, eine Polytechnische Schule, eine Schule für mechan. Technologen und Elektricitätsingenieure, Gent ebenfalls eine Polytechnische Schule und Schule für Ingenieure und Architekten. Bald sind auch Brüssel mit einem Polytechnikum, Löwen mit technischen Specialschulen nachgefolgt. Die 1894 in Brüssel gegründete (socialistische) Université Nouvelle (École libre d'enseignement supérieur und Institut des hautes études) besteht als solche nicht mehr, nur das Institut etc. lebt noch. Akademische Grade werden erworben nach bestandener Prüfung entweder an der Universität selbst oder vor einer centralen Staatskommission, an welcher sich die Professoren der verschiedenen Universitäten beteiligen, ein System, womit man die mannigfachsten Versuche gemacht hat. 1901/2 hatte Gent 804, Lüttich 1644, Brüssel 991, Löwen 2003 Studierende, gegen 396, 331, 279, 490 im J. 1840.

Der belg. mittlere Unterricht ist mit dem deutschen schwer vergleichbar. Man unterscheidet den mittlern Unterricht obern und untern Grades. Die Schulen der ersten Gattung sind an erster Stelle königl. Atheneen. Diese haben eine Abteilung für Humaniora (stehen aber an Gediegenheit der klassischen Bildung den deutschen Gymnasien weit nach) und eine Abteilung, welche eine Bildung bezweckt, die für andere höhere Berufsarten als die eigentlich gelehrten befähigt, in deren Lehrprogramm die neuern Sprachen und die exakten Wissenschaften eine hervorragende Stelle einnehmen. Gleichartig mit den Atheneen, von den Gemeinden unterhalten und zum Teil unter Staatskontrolle stehend, sind die sog. Collèges communaux und die sog. patronierten, d. h. von der kath. Geistlichkeit unterstützten privaten Collèges oder Instituts. Der mittlere Unterricht untern Grades umfaßt staatliche, kommunale und patronierte Knabenmittelschulen und, seit dem Gesetz von 1881, staatliche und kommunale Mädchenmittelschulen (Ecoles moyennes), mit einem geringern, mehr unmittelbar für das praktische Leben verwendbaren Lehrziel.

Die Einteilung und Frequenz dieser verschiedenen Schulen erhellt aus folgender Tabelle:

Schulen	Anzahl der			
	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler
	1860		1901	
Königl. Atheneen	10	2939	20	5878
Collèges der Gemeinden . . .	14	1133	7	669
Patronierte Collèges	11	?	8	907
Staatl. Knabenmittelschulen . .	50	6962	78	14281
Kommunale » . . .	3	888	5	1897
Patronierte » . . .	6	?	5	617
	1881			
Staatl. Mädchenmittelschulen .	26	3427	34	5775
Kommunale » . .	4	1025	6	1920

Für die Bildung von Lehrern für den mittlern Unterricht untern Grades giebt es ein Seminar zu Nivelles und eine sog. Section normale zu Gent, ersteres 1901 mit 20, letztere 1901 mit 17 Schülern.

Für den obern Unterricht gab es bis 1890 in Lüttich ein Seminar für Sprachen (1882 mit 52, 1889 mit 12 Schülern), in Gent ein Seminar für exakte Wissenschaften (1882 mit 29, 1889 mit 5 Schülern). Seminare für Lehrerinnen giebt es in Lüttich (1902 mit 34 Schülerinnen) und Brüssel (mit 35 Schülerinnen).

Das belg. Volksschulwesen umfaßt Kindergärten, eigentliche Primärschulen, Fortbildungsschulen (1869 organisiert) und Lehrerseminare. Vom Staate völlig unabhängige Schulen giebt es jetzt nur sehr wenige, unter diesen ist die von der deutschen Kolonie erhaltene Deutsche Schule in Brüssel zu nennen, welche die Berechtigung zur Erteilung des Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses besitzt; am zahlreichsten sind die von den Gemeinden errichteten und unterhaltenen Schulen, welche aber seit dem Gesetz vom 20. Sept. 1884 vielfach unter starkem Einfluß der Geistlichkeit stehen. Zugleich aber können Privatschulen, fast ausschließlich Schulen der Geistlichkeit, von der Gemeinde adoptiert werden, was seit jenem Gesetze wegen der Bestimmung, daß Adoptierung von Privatschulen zur Aufhebung bestehender Kommunalschulen berechtige, namentlich in kleinen Gemeinden häufig geschieht.

Öffentliche Kindergärten bestanden im Jahre 1845: 101 mit 9405 Kindern, 1885: 870 mit 85483 Kindern, 1901: 2400 mit 229995 Kindern.

Die Zahl der Lehrer und Schüler an den eigentlichen Volksschulen betrug:

Im Jahre	Gemeindeschulen		Adoptierte Schulen		Gesamtzahl	
	Lehrer	Schüler	Lehrer	Schüler	Lehrer	Schüler
1845	—	218054	—	108559	—	326613
1869	5799	424349	1308	69036	7107	493385
1885	7941	422150	2726	166654	10667	588804
1901	10414	484949	6655	183420	17069	809525

Die Anzahl der Gemeinde- und adoptierten Schulen betrug 1869: 3730 und 530, 1885: 4004 und 1465, 1901: 4460 und 2437.

Die Zahl der Schüler in den Fortbildungsschulen betrug:

Im Jahre	Gemeindeschulen	Adoptierte Schulen	Zusammen
1845	6385	31765	38150
1869	67668	6497	74165
1885	61759	2537	64296
1901	73172	71939	145111

Die Seminare für Lehrer und Lehrerinnen sind teils Staatsinstitute, teils von Provinzen, Gemeinden und Privatleuten errichtet und vom Staate anerkannt worden; außer diesen Seminaren gab es noch vom Staate unterhaltene kleinere Anstalten für denselben Zweck, sog. Sections normales; sie sind 1896 Seminare geworden. Seitdem die Regierung klerikal ist, ist die Mehrzahl der Schüler von den Staatsinstituten in die unter dem Einfluß der Geistlichkeit stehenden sog. anerkannten Seminare übergegangen, wie aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

Im Jahre	Für Lehrer						Für Lehrerinnen					
	Staatsseminare Anzahl der		Sections normales Anzahl der		Anerkannte Seminare Anzahl der		Staatsseminare Anzahl der		Sections normales Anzahl der		Anerkannte Seminare Anzahl der	
	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler	Schulen	Schülerinnen	Schulen	Schülerinnen	Schulen	Schülerinnen
1845	2	103	—	—	7	365	—	—	—	—	—	—
1875	2	235	5	321	8	643	1	77	—	—	22	1139
1885	6	643	3	325	10	689	4	450	5	505	23	960
1901	7	470	—	—	12	1412	6	499	—	—	28	2207

Näheres über das Schulwesen im alljährlich erscheinenden «Annuaire statistique de la Belgique».

Die Pflege der schönen Wissenschaften in franz. Sprache wird durch die Überflutung der aus Frankreich eindringenden Produktionen in hohem Maße beeinflußt. Aber auch das eigene Schaffen ist stark und in stetem Fortschritt begriffen und zahlreiche Namen haben sich, wenigstens im Inlande, Ruf und Ansehen erworben. Reicher ist die schöne Litteratur der Vlämen. (S. Vlämische Sprache und Litteratur.)

Die bildenden Künste, besonders Malerei, Bildhauerei und Baukunst, erlebten infolge der Entwicklung des Reichtums der flandr. Städte und des Glanzes des burgund. Hofes eine schöne Blütezeit; aber es trat auch hierin nach der vorübergehenden Glanzperiode Rubens' und seiner Schüler ein langer Schlummer ein, bis die Kräfte neuerdings wieder zu schöpferischer Thätigkeit erweckt wurden, unterstützt durch die vom Staate veranstalteten dreijährigen Ausstellungen (Salons). Eines hohen Rufs genießt das großenteils vom Staat unterhaltene, seit Fétis' Tode von Gevaert geleitete Konservatorium zu Brüssel, neben welchem noch gleiche Institute in Antwerpen, Gent und Lüttich sowie verschiedene Musikschulen bestehen. Das belg. Theater war dagegen bisher fast ohne nationalen Charakter. Zur Förderung wissenschaftlicher Thätigkeit sind vom Staate für das Gebiet der exakten und schönen Wissenschaften Akademien gegründet, sowie verschiedene Fünf- oder Dreijahrspreise errichtet worden, wozu sich seit 1874 die durch den König erfolgte Stiftung eines Jahrespreises von 25000 Frs. gesellt.

Zeitungen und Zeitschriften. 1605 gab Abraham Verhoeven, der erste Journalist, zu Antwerpen in unbestimmten Zwischenräumen eine illustrierte Kriegszeitung u. d. T. «Nieuwe tijdingen» (seit 1637 «Posttijdingen») heraus; ihre Nachfolgerin war die erst 1827 eingegangene «Gazette van Antwerpen». Unter der span. und österr. Herrschaft besaß jede bedeutendere Stadtgemeinde ihre privilegierte Zeitung, jedoch ohne polit. Tendenz. Zu erwähnen sind unter denselben der 1649 auftauchende «Courrier véritable des Pays-Bas», der mit der einzigen Unterbrechung von 1746 bis 1749 und unter verschiedenen Titeln (zuletzt «Gazette des Pays-Bas») sich bis 1794 erhielt, das «Journal (ursprünglich Gazette) de Liège» (1764) und die 1667 gegründete «Gazette van Gent», die beide noch heute bestehen. Unter der franz. Herrschaft sind neben der Unzahl der franz., vorschriftsmäßig eingerichteten Departementsblätter von histor. Wert: «Le Compilateur» (1798—1810), «Le vrai Brabançon» mit kath.-österr. Färbung (1790—92), das «Journal de la Société des amis de la liberté et de l'égalité» (1792—93) nebst dem «Républicain du Nord», streng französisch-republikanisch. Als Tageblatt erhielt sich das «Oracle» (1800—27). Unter der niederländ. Regierung waren die Bestimmungen des Preßgesetzes vom 20. April 1815 sehr scharf, so daß die Preßprozesse stark zunahmen. Außer der amtlichen «Gazette des Pays-Bas» und dem farblosen «Journal de la Belgique» sind hervorzuheben der «Nain jaune réfugié», ein Spottblatt gegen die bourbon. Familie, dessen Redacteure 1818 des Landes verwiesen wurden; der «Vrai Libéral», der 1816 aus der Vereinigung des «Mercure surveillant» und des «Nain jaune» entstand, aus dem sich 1821 der durch seine erbitterte Opposition berühmt gewordene «Courrier des Pays-Bas» herausbildete. Daneben galten als die wichtigsten Oppositionsblätter vom ultramontanen Standpunkte der 1820 begründete «Courrier de la Meuse», der 1841 nach Brüssel übersiedelte und zum jetzigen «Journal de Bruxelles» umgestaltet wurde; in Brüssel der geistvoll von Devaux, Lebeau und Rogier geleitete «Mathieu Laensberg», der, 1824 begründet, seit 1828 «Politique», seit 1841 «Tribune» hieß, aber 1849 unter letzterer Benennung sich zum Organ des Republikanismus an der Stelle des ultraliberalen «Libéral liégeois» (1845—49) umwandelte; der «Catholique des Pays-Bas», das nachmalige «Journal des Flandres» zu Gent; das kath. «Journal d'Anvers», 1811—92, und das «Journal de l'opposition», das 1827—30 zu Maastricht erschien. Ministerielle Blätter waren in Brüssel der aus der Revolution von 1830 bekannte «National» und das «Journal de Gand» (seit 1831 «Messager de Gand»), bis auf die neueste Zeit orangistisch.

Die verbreitetsten Zeitungen tragen franz. Gepräge. Seit der am 25. Mai 1848 beschlossenen Abschaffung des Stempels, noch mehr seit Herabsetzung des Postportos hat sich ihre Zahl bedeutend vermehrt. Unter den Blättern der liberalen Richtung ist das bedeutendste die «Indépendance belge» (s. d.), gegenwärtig die im Auslande am meisten verbreitete

der belg. Zeitungen. Sie ist nach außen gemäßigt und hält sich in der innern Politik auf der Linken. Nach dem Untergange des «Observateur» (1835—60) sind unter den Organen des Liberalismus weiter zu erwähnen: das bis 1878 von L. Hymans geleitete Blatt «Écho du Parlement» (gegründet 1857), seit 1887 durch die «Nation» ersetzt; die Brüsseler «Étoile belge» (anfänglich orleanistisch, später entschiedener Gegner des Bonapartismus sowie der preuß. Politik), das verbreitetste Blatt; seit 1871 die Brüsseler «Gazette»; die vlämischen Tagesblätter «Laatste Nieuws» und «Vlaamsche Gazet»; der «Précurseur» zu Antwerpen (seit 1835), der namentlich die Handelsinteressen berücksichtigt; das «Journal de Liège» und die «Meuse» in Lüttich; «Le Hainaut» in Mons; das «Journal de Gand»; die 1874 in Gent gegründete «Flandre libérale» und das «Journal de Verviers» und der «Nouvelliste» ebendaselbst. Als Organe der parlamentarischen Rechten (d. i. der Klerikalen) bestehen, nach Eingehen der «Émancipation» (in Brüssel 21. Okt. 1830 begründet), das gemäßigte «Journal de Bruxelles», in unmittelbarer Verbindung mit dem Episkopat und als halbamtliches Organ der kath. Regierung betrachtet, im Gegensatz zum fanatisch kirchlich gesinnten «Courrier de Bruxelles»; der «Patriote» (Volksblatt), die «Gazette de Liège», der «Bien public» in Gent (völlig ultramontan), die «Patrie» in Brügge und der «Ami de l'ordre» zu Namur. Demokratischen Bestrebungen huldigen mit verschiedenen Schattierungen, aber mit großem Anhang, die Brüsseler «Réforme» (Organ der Radikalen), in Brüssel der «Peuple» und in Gent das vläm. «Vooruit», beide der socialistischen Arbeiterbewegung das Wort redend. Der berühmte, 1831 gegründete und der Satire gewidmete «Mephistopheles» ging 1858 wieder ein. Ein auch als liberales Organ bedeutendes Wochenblatt ist seit 1858 die Brüsseler «Office de publicité». Großen Beifalls erfreuen sich die zu Anfang der siebziger Jahre in Brüssel entstandenen und innere Angelegenheiten frei besprechenden Tageblätter zu 5 Cent.: «Chronique» und «Gazette»; ferner die liberalen «Le Petit Bleu», «Le Soir» (mit viel Annoncen) und der katholische «National». Der von Rußland beeinflußte «Nord» ist 1. Febr. 1892 eingegangen. Als Staatsanzeiger besteht seit 1831 der «Moniteur belge».

In Bezug auf eigentlich litterar. Zeitschriften zehrt B. von den Erzeugnissen des Pariser Büchermarkts. Vor der Abschaffung des Nachdrucks (1854) konnte sich kaum eine inländische Zeitschrift erhalten. Aber selbst jetzt noch hat der sonst weit vorgeschrittene Staat in diesem Punkte nicht die Höhe erreicht, auf der er stand, als Rousseau (von Toulouse) und dessen Nachfolger in Lüttich und später in Bouillon (1756—93) dem berühmten «Journal encyclopédique» vorstanden und der Abbé de Coster zu Lüttich 1772 den bis 1818 fortgeführten «Esprit des journaux», der Jesuit Feller zu Luxemburg, dann seit 1788 zu Lüttich, später zu Maastricht das «Journal historique et littéraire» herausgaben. Die «Revue belge» (1835—43), an der alle litterar. Größen des Landes teilnahmen, brachte es trotz öffentlicher Unterstützung kaum auf 600 Abnehmer. Besser bestand wegen seines mehr histor.-archäol. Charakters der «Messager des sciences historiques» (seit 1833 zu Gent) sowie die von den Professoren der Universität Löwen geleitete «Revue catholique», der 1842 eine Fehde mit dem von Kersten zu Lüttich (1834—69) trefflich geleiteten orthodoxen «Journal historique et littéraire» das Entstehen gab. Gleichfalls kath. Zwecke verfolgt die in Brüssel erscheinende «Revue générale». In entgegengesetzter Richtung wirkte seit 1854 zu Brüssel die von van Bemmel mit vielem Erfolg herausgegebene «Revue trimestrielle», nach deren Untergang 1868 die von de Laveleye, Graf Goblet, Potvin u. a. geleitete «Revue de Belgique» entstanden ist. Die vläm. Interessen wurden früher am würdigsten durch das «Belgisch Museum» (1837—45) unter Willems, seitdem aber, nach dem Aufhören von Wolfs «Broederhand» (1846), durch den Antwerpener «Taalverbond» vertreten, seit 1874 durch die Genter «Nederlandsch Museum» und «Het Belfort», seit 1879 durch den «Vlaamsche Kunstbode» und «De Vlaamsche School» in Antwerpen, seit 1897 durch die Brüsseler halb vlämische, halb deutsche Monatsschrift «Germania». Außer den Schriften der zahlreichen gelehrten Körperschaften verdienen als vortreffliches Specialblatt noch besondere Erwähnung die «Annales des travaux publics» (seit 1843). Sehr geschätzt sind als Kunstblätter seit 1858 das «Journal des beaux-arts» (redigiert von Siret) und seit 1878 die in Antwerpen erscheinende «Revue artistique». Sonst verdienen noch Erwähnung: van Houttes «Flore des serres» (in Gent), «Illustration horticole» (in Gent, redigiert von Lemaire), für die Armee das «Journal militaire» und die «Belgique militaire», für Medizin das «Journal de médecine» (seit 1842) und die «Annales de médecine vétérinaire» (seit 1852), für Staatswirtschaft und Jurisprudenz «Belgique judiciaire», «Moniteur du notariat» und «L'Économiste» (von Molinari).

Nachstehende Aufzählung giebt Auskunft über Anzahl und Art der zu Anfang 1902 erscheinenden Zeitungen und Zeitschriften: 540 für lokale Interessen, 284 politische, darunter 87 täglich, 22 technologische, 84 religiöse, 74 medizinische und ähnliche, 68 finanzielle, 58 für Sport, 41 pädagogische, 35 für Handel und 40 für Handel und Industrie, 49 socialistische, 41 wissenschaftliche, 40 für Garten- und Ackerbau, 33 juristische, 30 für Litteratur und Kunst, 30 für Theater, 20 für Taubenzucht, 22 humoristische, 22 bibliographische, 33 Kommunal- und Provinzialveröffentlichungen, 11 für Versicherungswesen und Wohlthätigkeit, 24 für Geschichte und Geographie, 7 für Philologie, 8 Studentenzeitungen, 14 illustrierte, 12 musikalische, 10 für Moden, 8 für Briefmarken, 7 deutsche, 3 englische und einige für Antialkoholismus, Kriegswissenschaft u. s. w.

Das Wachsen des vläm. Elements zeigt sich in der bedeutenden Zunahme der vläm. Zeitungen und Zeitschriften. Dieselben haben sich seit 1860 (90) vervierfacht.

Litteratur. Höfken, Vlämisch-Belgien (2 Bde., Brem. 1847); Houzeau, Essai d'une géographie physique de la Belgique (Brüss. 1854); Horn, Bevölkerungswissenschaftliche Studien aus B., Bd. 1 (Lpz. 1854); van Bruyssel, Histoire du commerce et de la marine en Belgique (3 Bde., Brüss. 1861—64); Meulemans, La Belgique, ses ressources agricoles, industrielles et commerciales (Gent 1865); Jourdain, Dictionnaire de géographie historique du royaume de Belgique (Brüss. 1868—69); van Bruyssel, L'industrie et le commerce en Belgique (ebd. 1868); Dewalque, Description géologique de la Belgique (1868); Patria Belgica, hg. von E. van Bemmel (3 Bde., Brüss. 1873—75); van Bemmel,

Belgique illustrée (2 Bde., ebd. 1878—82); Genonceaux, La Belgique physique, politique, industrielle et commerciale (ebd. 1878); Hymans, La Belgique contemporaine (Mons 1880); Rodenberg, B. und die Belgier (Berl. 1881); Hochsteyn, Dictionnaire géographique belge (Brüss. 1882); Wauters, La Belgique ancienne et moderne (ebd. 1882 fg.); Leroy, Géographie générale de la Belgique (Namur 1889); Penck, Das Königreich B. (in Kirchhoffs «Länderkunde von Europa», Bd. 2, Wien 1889); Vauthier, Das Staatsrecht des Königreichs B. (Freib. i. Br. 1891); Joanne, Belgique et grand-duché de Luxembourg (Par. 1894); Hennequin, Notes et documents à consulter dans l'étude cartographique et statistique des limites des langues nationales parlées en Belgique (Brüss. 1895); Kurth, La frontière linguistique en Belgique et dans le Nord de la France (Bd. 1, ebd. 1896); B. aus der Vogelschau (Castaignes Reisebücher, ebd. 1896); Baedeker, B. und Holland (22. Aufl., Lpz. 1900); Scudamore, Belgium and the Belgians (Lond. 1901); Griebens Reisebücher: Belgien (9. Aufl., Berl. 1903); Annuaire statistique de la Belgique (amtlich, erscheint jährlich); Tableau général du commerce avec les pays étrangers (amtlich, erscheint jährlich).

Geschichte. 1) Ältere Geschichte bis zur Februarrevolution 1830. An der Grenze von Gallien und Germanien bildeten zur Römerzeit die südl. Niederlande, unter dem Namen Gallia belgica, einen Teil Galliens. Ihre Bevölkerung war aus kelt. und einigen german. Stämmen gemischt; während die der nördl. Niederlande ausschließlich germanisch war. Unter der fränk. Herrschaft ward das german. Element im 5. und 6. Jahrh. auch in den südl. Gebieten vorherrschend. Im Vertrage von Verdun (843) fiel das spätere Westflandern und Artois an Karl den Kahlen, die übrigen niederländ. Gebiete dagegen an das Reich Lothars. Auch Lothar teilte das Reich unter seine Söhne. Nach dem Ausgange eines derselben, Lothars II., kam dessen Reich (Lothringen und Friesland), welches den größten Teil der spätern Niederlande umfaßte, infolge des Vertrags von Mersen (870) an Deutschland und blieb dabei mit Ausnahme der Zeit von 911 bis 924. Seit der Auflösung des karolingischen Reichs breitete sich bis Ende des 11. Jahrh. das Lehnwesen immer mehr aus. Die einzelnen südl. Provinzen wurden Herzogtümer oder Grafschaften. Die Grafschaft Flandern, die vor allen durch Gewerbe und Handel an Macht und Reichtum zunahm, verteidigte in langem Kampfe ihre Selbständigkeit gegen die Verschmelzung mit Frankreich. Sie kam nach dem Aussterben des Mannsstammes der flandr. Grafen (1384) an das Haus Burgund, das 1406—73 durch Heirat, Erbschaft, Kauf und Vertrag auch fast alle andern niederländ. Provinzen vereinigte, nachdem schon 1288 die brabant. Herzöge durch die Vereinigung Limburgs mit Brabant den Grund zu einer ausgedehntern Herrschaft gelegt hatten. Die burgund. Regenten verfolgten den Plan der Gründung eines mächtigen Zwischenstaates zwischen Deutschland und Frankreich und bekämpften im Innern den demokratischen Geist der rasch aufblühenden Städte. Philipps Sohn, Karl der Kühne, unterlag aber in den Kämpfen mit Schweizern und Lothringern. Nach seinem Tode 1477 verlor seine Tochter Maria Burgundien an Frankreich, die übrigen burgund. Besitztümer, darunter die Niederlande, kamen durch ihre Heirat mit Maximilian I. an das Haus Österreich. Maximilians Enkel, Karl V., erreichte, was die Burgunder angestrebt hatten; Flandern und Artois wurden der Oberlehnsherrlichkeit Frankreichs enthoben und 1548 mit den übrigen Niederlanden zu dem sog. Burgundischen Kreis vereinigt, der nur in sehr lockerm Zusammenhang mit dem Deutschen Reiche blieb. (S. Niederlande.)

Mit der Thronentsagung Karls V. (1555) fielen sämtliche Niederlande an Philipp II. und sollten fortan nach Primogeniturrecht mit Spanien vereinigt bleiben. Kaum hatte der Friede von Cateau-Cambrésis 1559 den Angriffen Frankreichs ein Ziel gesetzt, als die religiösen Bewegungen der Reformation und die despotischen Eingriffe Philipps in die Rechte der Stände und Provinzen den langen Bürgerkrieg entzündeten, der mit der Unabhängigkeit der nördl. Niederlande endete, während in den südlichen, in B., mit der Herrschaft Spaniens auch die des Katholicismus behauptet und befestigt wurde. Für kurze Zeit ward B. durch die Cession Philipps II. 1598 an seine Tochter Isabella und deren Gemahl, Erzherzog Albrecht, ein selbständiges Reich. Es geschah manches unter dieser Regierung für die Ordnung der innern Zustände, wie z. B. durch die Sammlung der die Justizpflege betreffenden Verordnungen in dem 1611 publizierten Édit perpétuel, sowie für Hebung der durch die Politik Philipps II. zerrütteten Industrie. Die Ehe Albrechts blieb kinderlos, und so fiel B. nach Albrechts Tode (1621) an Spanien zurück, wurde in den Verfall dieser Monarchie hineingerissen und in den Kriegen gegen Frankreich und Holland den ersten Angriffen bloßgestellt. Meist auf B.s Kosten ward der Friede erkauft. Im Pyrenäischen Frieden von 1659 unter Philipp IV. kamen die Grafschaft Artois, Diedenhofen und andere Gebiete an Frankreich. Neue Eroberungen der Franzosen, anerkannt durch den Frieden von Aachen von 1668, rissen Lille, Charleroi, Oudenaarde, Kortrijk, Tournai ab, die zwar teilweise im Nimwegener Frieden (1679) an B. zurückfielen, wogegen dieses aber andere Gebietsteile mit Valenciennes, Nieuport, Cambrai, St. Omer, Ypern, Charlemont verlor und im Ryswijker Frieden von 1697 nur teilweise wiedererhielt. Nach dem Abschlusse dieses Vertrags suchte die Regierung dem gesunkenen Wohlstande durch eine neue Zollgesetzgebung sowie auf andere Weise aufzuhelfen und namentlich dem Nachteile der im Interesse Hollands beschlossenen Schließung der Schelde durch Anlage von Kanälen zu begegnen. Allein diese Verbesserungen blieben infolge des langwierigen Spanischen Erbfolgekrieges ohne Erfolg. Durch den Utrechter Frieden 1713 kam B. an Österreich, das jedoch im sog. Barrièretraktat (s. d.) 1715 den holländ. Generalstaaten ein Besatzungsrecht in den wichtigsten Festungen an der franz. Grenze nebst andern Befugnissen einräumte, namentlich auch die fortwährende Schließung der Schelde anerkannte. Auch die 1722 von Karl VI. gegründete Handelsgesellschaft zu Ostende wurde 1731 dem holländ. Einflusse wieder geopfert. Die Einsetzung der österr. Verwaltung ging nicht ohne Schwierigkeiten vor sich, und der Widerstand der Brüsseler Zünfte gegen die Steuerverordnungen des Marquis de Prié, der im Namen des Statthalters Prinzen Eugen von Savoyen in B. an der Spitze der Regierung stand, wurde nur durch gewaltsame Maßregeln gebrochen. Die Hinrichtung des Zunftmeisters Anneessens (20. Sept.

1719), welcher der unerbittlichen Strenge Priés zum Opfer fiel, bildet eine düstere Episode der österr. Herrschaft. Im Österreichischen Erbfolgekriege eroberten die Franzosen unter dem Marschall von Sachsen fast das ganze Land (Schlacht bei Fontenoy), das erst durch den Aachener Frieden (1748) wieder in den Besitz Österreichs gelangte.

In der langen Friedensperiode seit dem Frieden von Aachen hob sich der Wohlstand unter der milden österr. Regierung. Es wurde 1764 eine Behörde zur Aufrechthaltung einer ordnungsmäßigen finanziellen Verwaltung eingesetzt, die sog. Jointe des administrations et affaires de subsides. Statthalter war in dieser Zeit Prinz Karl von Lothringen (gest. 1780). Maria Theresia gründete 1772 die belg. Akademie der Wissenschaften. Die Regierung Josephs II. begann unter Zwistigkeiten mit Holland, das sich zur Aufhebung des Barrieretraktats verstand (1781), worauf mehrere der wichtigsten Festungen geschleift wurden. Dagegen scheiterten Josephs Versuche, die Freiheit der Schelde zu erzwingen (1785). Noch folgenreicher wurden seine Mißgriffe auf dem Gebiete der innern Politik. Durch seine Neuerungen verletzte er sowohl die religiösen Sympathien des Volks als die ständischen Gerechtsame, deren von ihm angelobte Aufrechthaltung die in der Joyeuse entrée für Brabant, Limburg und Antwerpen ausdrücklich festgesetzte Bedingung des Gehorsams war. Die Bewegung fing unter den Studierenden der streng kath. Universität Löwen an, wo Joseph (16. Okt. 1786) die Errichtung eines von dem Staate abhängigen Generalseminars für Geistliche verordnet hatte. Darauf verweigerten die Staaten Brabants 19. April 1787 bis auf die Wiederherstellung der Joyeuse entrée die sog. Kontinuation der ordentlichen Steuern. Einer der hervorragendsten Führer der Mißvergnügten war der Advokat van der Noot (gest. 1827). Im Jan. 1788 fing die Regierung an gewaltsam einzuschreiten und ward der Bewegung einigermaßen Herr. Viele wanderten aus und organisierten sich militärisch im Lüttichschen und in Holland. Ihnen war es günstig, daß gerade damals England, Preußen und Holland sich mit Joseph wegen seiner orient. Politik im türk. Kriege (1787—92) ernstlich überworfen hatten. Eine gewaltige Aufregung rief darauf in Belgien die Nachricht von der Erstürmung der Bastille in Paris (14. Juli 1789) hervor. Die Ausgewanderten fielen in B. ein, überrumpelten mehrere Forts und brachten den Österreichern bei Turnhout eine Niederlage bei. Am 11. Dez. 1789 brach in Brüssel selbst der Aufstand aus, und die österr. Garnison ward durch Kapitulation zur Räumung gezwungen. Am 26. Dez. erklärten sich die Brabanter Stände für unabhängig. Die übrigen Provinzen folgten, konstituierten sich 11. Jan. 1790 als «vereintes B.» zu einem eigenen Staate und stellten einen Kongreß an die Spitze der öffentlichen Angelegenheiten, der die von Österreich gemachten Vorschläge zur Aussöhnung zurückwies. Nur Luxemburg, wo sich die österr. Truppen zusammengezogen hatten, wurde im Gehorsam gehalten. Nach Josephs II. Tode erließ Leopold II. am 3. März 1790 eine Erklärung, worin er die Herstellung und Garantie der frühern Verfassungen verhieß. Sein Antrag wurde verworfen. Doch lähmten innere Zerwürfnisse die Kraft der Insurgenten. Eine mehr demokratische Partei (Vonck, van der Meersch), welche sich für die Freiheitsideen der eben ausgebrochenen Französischen Revolution begeisterte, wurde von der aristokratisch-ultramontanen Mehrheit, welche die alten Standesvorrechte und die Unabhängigkeit der geistlichen Macht aufrecht halten wollten, geradezu verfolgt; es kam sogar zu offenem Bürgerkrieg. Darauf gelang es den österr. Truppen, auch die Provinz Limburg wieder zu besetzen. Zugleich verständigte Leopold sich wieder mit England, Preußen und Holland. Ein Kongreß im Haag garantierte Leopold den Besitz B.s (10. Dez. 1790). Das verstärkte österr. Armeekorps fiel gegen Ende Nov. 1790 in B. ein und unterwarf dieses. Die staatsrechtlichen Zustände zu Ende der Regierung Maria Theresias wurden hergestellt, eine Amnestie verkündigt und der abermalige Widerstand der Stände durch strenge Maßregeln gebrochen.

Aber die kurze Frist der Ruhe ging schon mit dem Ausbruche der franz. Revolutionskriege zu Ende. Die Schlacht von Jemappes (6. Nov. 1792) machte die Franzosen zu Herren des Landes sowie des Fürstbistums Lüttich. Zwar wurden die Franzosen nach Dumouriez' Niederlage bei Neerwinden (18. März 1793) wieder zurückgedrängt, und Erzherzog Karl übernahm als kaiserl. Generalstatthalter die Regierung; aber die Schlacht von Fleurus setzte endlich der österr. Herrschaft für immer ein Ziel, und Pichegru zog 9. Juli 1794 in Brüssel ein. Bald darauf wurde B. in Frankreich einverleibt und in neun Departements eingeteilt. Der Friedensschluß von Campo-Formio und später der von Lunéville bestätigten die Eroberung. B. teilte hiernach alle Schicksale der Französischen Republik und des Kaiserreichs, erhielt den Code Napoléon und ward in Hinsicht der ganzen Verwaltung auf franz. Fuß organisiert. Der Sturz Napoleons und der erste Pariser Friede vom 30. Mai 1814 brachten Holland und B., nach mehrmonatiger Verwaltung des letztern durch einen österr. Generalgouverneur (Baron Vincent), unter die Herrschaft des Prinzen Wilhelm Friedrich von Oranien-Nassau, der 23. März 1815 den Titel eines Königs der Niederlande annahm, worauf der Londoner Vertrag vom 19. Mai 1815 und später die Beschlüsse des Wiener Kongresses vom 31. Mai und die Schlußakte vom 9. Juni 1815 die Verhältnisse des neuen Königreichs regelten. Hiernach wurden Lüttich und einige Gebietsteile an der Maas mit B. vereinigt, während Luxemburg, als besonderes Großherzogtum, zum Deutschen Bunde kam. Der zweite Pariser Friede von 1815 verstärkte die Südgrenze der Niederlande durch einige neu hinzugekommene Bezirke mit den Festungen Philippeville, Marienbourg und dem Herzogtum Bouillon.

Am 24. Aug. 1815 wurde die neue niederländ. Konstitution verkündigt und König Wilhelm I. 21. Sept. auf dem Königsplatze zu Brüssel darauf vereidigt. Die schwer versöhnlichen Gegensätze in Nationalität, Sprache, Glauben und Lebensweise zwischen dem reformierten holländ. Handelsvolke und den streng katholischen, Ackerbau und Gewerbe treibenden Belgiern, deren parlamentarische Sprache das von den gebildeten Klassen gesprochene Französisch war, machte eine dauerhafte Vereinigung beider Lande fast unmöglich. (Ausführlicheres über diese Zeit s. Niederlande.) Die Regierung hatte sowohl eine liberale wie eine ultramontane Opposition zu bekämpfen. Als diese 1828 sich vereinigten, wurde die Lage äußerst schwierig. Gewaltig wuchs die Agitation im Lande; die Opposition in der Zweiten Kammer erreichte fast die Mehrheit der Stimmen.

Als einer der Hauptagitatoren, de Potter, wegen eines Artikels in dem Oppositionsblatte «Courrier des Pays-Bas», 19. Dez. 1828, zu einer 18monatigen Gefangenschaft verurteilt wurde, kam es in Brüssel zu einer aufrührerischen Bewegung; dem Minister van Maanen wurden die Fenster seines Hauses eingeworfen. Anfang 1829 wurde als Agitationsmittel eine gewaltige Adressebewegung an die Generalstaaten veranstaltet. Das 10jährige Budget wurde im Mai 1829 von der Zweiten Kammer verworfen. Endlich glaubte die Regierung kräftiger einschreiten zu müssen. Eine königl. Botschaft wurde in der Kammer verlesen, 11. Dez. 1829, worin der König in strengem Tone für seine königl. Rechte eintrat und das Volk gegen seine Verführer zu beschützen versprach; die Botschaft begleitete ein strenger Preßgesetzentwurf. Wirklich wurde die Opposition einigermaßen eingeschüchtert. Die Budgets gingen durch, das jährliche für 1830 freilich nur mit der Mehrheit einer Stimme. Darauf wurden alle Abgeordneten, welche Staatsämter bekleideten, soweit sie gegen die Regierung gestimmt hatten, ihrer Ämter entsetzt, ebenso auch andere Beamte, auf deren Treue man sich nicht verlassen zu können meinte. Als de Potter, Tielemans und Barthels einen großen nationalen Verein zu Oppositionszwecken zu gründen beabsichtigten, wurden sie vor Gericht gestellt und wegen Verschwörung gegen das Wohl des Staates des Landes verwiesen, 30. April 1830. Später folgte die Veröffentlichung ihrer vom Gericht mit Beschlag belegten, für sie höchst kompromittierenden Briefe. Im Mai 1830 wurde das neue Preßgesetz angenommen. Ein zweiter Petitionssturm richtete nichts aus. Bereits seit 1829 hatte aber die Regierung bedeutende Konzessionen gemacht. Der obligatorische Besuch des staatlichen Seminars für künftige Geistliche, Collegium philosophicum zu Löwen, ward aufgehoben, die verhaßte Mahlsteuer und Verordnungen gegen den Gebrauch der franz. Sprache abgeschafft. Doch blieb eine tiefe Mißstimmung überall herrschend. Besonderes Ärgernis erregte es, daß die Regierung ihre Sache in ihren Blättern durch höchst unwürdige Personen, wie Libry-Bagnano, verteidigen ließ.

2) Geschichte seit 1830 bis zum Tode Leopolds I. 1865. Bei dieser Lage der Dinge brach die Julirevolution in Frankreich aus. Zahlreiche Emissare fanden sich aus Paris in Brüssel ein, welche auf eine revolutionäre Bewegung hinwirkten. Am 24. Aug. 1830 sollte der Geburtstag des Königs durch Illumination und Feuerwerk gefeiert werden, aber beides unterblieb. Die Aufführung der Oper «Die Stumme von Portici» gab 25. Aug. den nächsten Anlaß zu einer ernstlichern Bewegung. Starke Volkshaufen zertrümmerten die Druckerei des ministeriellen Journals «National», zerstörten und verbrannten oder verwüsteten die Häuser des verhaßten Journalisten Libry-Bagnano, den Justizpalast, das Haus des Justizministers van Maanen und das des Polizeidirektors. Nach mehrern Tagen der Unordnung wurde die inzwischen organisierte Bürgergarde Meister des Aufstandes, nachdem die königl. Wappen abgerissen und die brabant. Fahnen aufgepflanzt worden waren. Ähnliche Auftritte, in deren Folge sich überall die Bürger bewaffneten und Sicherheitskommissionen errichteten, fanden in Lüttich, Verviers, Brügge, Löwen und andern größern belg. Orten statt. Aus Brüssel ging eine Deputation von Notabeln nach dem Haag ab, welche als «treue Unterthanen» beim König auf die Entlassung des Ministers van Maanen und Zusammenrufung der Generalstaaten antragen sollte. In betreff des erstern wollte der König keine Zusage machen, zu dem zweiten hatte er bereits selbst den Entschluß gefaßt. Inzwischen hatten sich die Söhne des Königs mit 5—6000 Mann Truppen nach Vilvorde (2 Stunden von Brüssel) begeben, wo sie ihr Hauptquartier aufschlugen. Auf die Bitte einer Deputation von Notabeln erschien der persönlich sehr beliebte Prinz von Oranien, nur von einigen Offizieren begleitet, in der aufrührerischen Stadt mitten unter den Barrikaden; einen Augenblick ward der zusammendrängende Pöbel ihm gefährlich; er wußte aber nach seinem Palast durchzubrechen, wo er sich mit mehrern Notabeln beriet. Der allgemeine Wunsch ging damals in B. nur auf eine administrative Trennung beider Lande und dieser wurde von den Notabeln dem Prinzen vorgetragen. Auch der König war dafür gestimmt und brachte die Sache vor die 13. Sept. versammelten Generalstaaten, welche 29. Sept. sich in demselben Sinne aussprachen. Ungeachtet der Vorstellungen des zu großer Nachgiebigkeit geneigten Prinzen von Oranien entschloß sich der König, zur Wiederherstellung der gesetzlichen Ordnung militärisch einschreiten zu lassen. In Brüssel herrschte große Gärung; die Bürgerwehr ward 20. Sept. so gut wie aufgelöst; der Herrschaft des Pöbels stand nichts mehr im Wege. Einige Bürger Brüssels luden den Prinzen Friedrich, der zwischen Mecheln und Vilvorde eine größere Truppenmacht zusammengezogen hatte, zu der als leicht ausführbar geschilderten Besetzung der Stadt ein. Darauf erließ, 21. Sept., Prinz Friedrich eine Proklamation, in der er ankündigte, daß er auf Verlangen der bessern Bürger seine Truppen in die Stadt führe, nicht als Feinde, sondern als Freunde und Mitbürger zur Aufrechthaltung der Ordnung; auch versprach er Begnadigung mit Ausnahme der Urheber der allzu verbrecherischen Handlungen. Am 23. Sept. erfolgte der Angriff mit etwa 10000 Mann und 26 Geschützen. Der Prinz drang in die Stadt ein, stieß aber auf großen Widerstand. Den Insurgenten in Brüssel, mit denen sich eine Schar Lütticher unter der Anführung des spätern Ministerpräsidenten Rogier vereinigt hatte und die an dem span. Flüchtlinge Juan van Halen und dem franz. General Mellinet tüchtige Führer gefunden hatten, kam aus der Nachbarschaft während des Gefechts immer mehr Hilfe zu, so daß nach viertägigem Kampfe der Prinz genötigt war, sich mit sehr starkem Verluste nach Mecheln zurückzuziehen. Nach diesem Siege, der gegen 600 belg. Freiwilligen das Leben gekostet hatte, breitete sich der Aufstand rasch über ganz B. aus. Am 24. Sept. hatte sich eine zunächst aus Rogier, d'Hooghvorst, Kommandanten der Bürgergarde, Jolly, ehemaligem Genieoffizier, und den Sekretären Vanderlinden und de Coppin bestehende provisorische Regierung im Brüsseler Rathaus gebildet, der sich am 26. Graf Felix de Mérode, Gendebien, van de Weyer, Nicolai (als Sekretär), dann am 28. der eben im Triumphzuge aus Frankreich zurückgekehrte de Potter beigesellten. Am 4. Okt. erklärte diese Regierung die Unabhängigkeit der belg. Provinzen und kündigte die Ausarbeitung eines Verfassungsentwurfs sowie die Zusammenberufung eines Nationalkongresses von 200 Deputierten an.

Jetzt war das Band zwischen Holland und B. zerrissen, und erfolglos blieb der Versuch des Prinzen

von Oranien, B. dadurch seinem Hause zu erhalten, daß er sich bereit erklärte, es als unabhängiges Reich zu regieren und sich an die Spitze der Bewegung zu stellen (16. Okt.). Der König von Holland selbst erklärte diesen Schritt des Prinzen für ungültig und die provisorische Regierung antwortete (19. Okt.) in einer Proklamation, daß die Unabhängigkeit der Nation, durch die Waffen erkämpft, keiner Anerkennung mehr bedürfe. Indessen rückten (27. Okt.) belg. Truppen in Antwerpen ein und brachen die früher mit dem Kommandanten der Citadelle, General Chassé, abgeschlossene Kapitulation, worauf dieser die Stadt bombardieren ließ. Dies erweiterte die Kluft zwischen B. und Holland noch mehr und rief zugleich lebhafte Reklamationen der beteiligten Kaufleute des Auslandes gegen Holland hervor. In B. selbst kam es hier und da zu anarchischen Pöbelscenen. Doch erhielt allmählich die für die Einführung einer unabhängigen konstitutionellen Monarchie gestimmte Mehrheit des Klerus, des Adels, der reichen Grundbesitzer und Kaufleute das Übergewicht, so daß ebensowohl die republikanische Partei, mit de Potter an der Spitze, als die einer Vereinigung B.s mit Frankreich Geneigten in den Hintergrund traten. Der 10. Nov. versammelte und von de Potter eröffnete Nationalkongreß proklamierte abermals die Unabhängigkeit B.s, mit Vorbehalt der wegen Luxemburgs mit dem Deutschen Bunde einzugehenden Beziehungen, und, unter Ausschließung des Hauses Oranien vom belg. Throne, die konstitutionelle Monarchie nach dem Zweikammersystem. Unter 187 Stimmen lauteten nur 13 für republikanische Verfassung.

Inzwischen konstituierte sich in London eine Konferenz der Großmächte, entwarf 4. Nov. 1830 in einem ersten Protokoll den von beiden Teilen angenommenen Waffenstillstand, und erkannte 20. Dez. die Auflösung des bisherigen Königreichs der Vereinigten Niederlande an. Weitere Protokolle vom 20. und 27. Jan. 1831 setzten die allgemeinen Bedingungen der Auseinandersetzung fest; aber diese vom Haager Kabinett angenommenen Trennungsgrundlagen (ungefähr die Grenzverhältnisse aus der Zeit der Republik und der österr. Herrschaft mit Belassung Luxemburgs unter holländ. Scepter und im Verbande mit Deutschland; die größere Hälfte der Nationalschuld des Königreichs der Niederlande wurde B. aufgebürdet) wurden vom belg. Nationalkongreß verworfen und hierauf von der Konferenz zu Gunsten B.s bedeutend modifiziert. In dieser veränderten Gestalt sind sie unter dem Namen der 18 Artikel bekannt geworden. Im belg. Kongreß wurde 3. Febr. zur Wahl eines Königs geschritten, bei welcher der Herzog von Nemours mit 97 Stimmen unter 192 den Sieg über die Kandidatur des Herzogs von Leuchtenberg davontrug; aber Ludwig Philipp lehnte entschieden die Wahl seines Sohnes ab, und schon 7. Febr. erklärte die Konferenz zu London, daß auch der Herzog von Leuchtenberg niemals von den Großmächten würde anerkannt werden. Dies veranlaßte die Ernennung des Präsidenten des Kongresses, Baron Surlet de Chokier, zum provisorischen Regenten des Landes (24. Febr.), an Stelle der bisherigen provisorischen Regierung. Die Konstitution war seit dem 7. Febr. zum Abschluß gebracht. Auf Empfehlung Englands trat das belg. Ministerium mit dem Prinzen Leopold von Sachsen-Coburg wegen Übernahme der Krone in Unterhandlung, und 4. Juni wurde er mit 152 unter 196 Stimmen vom Kongreß als Leopold I. (s. d.) zum König der Belgier erwählt. Der Prinz willigte ein unter der Bedingung einer Annahme jener 18 Artikel durch den belg. Kongreß, und als diese Annahme 9. Juli 1831 erfolgt war, hielt er am 21. seinen Einzug in Brüssel und leistete den Eid auf die Verfassung. Jetzt verwarf aber Holland die 18 Artikel und ließ zu Anfang des Aug. 1831 eine Armee unter dem Prinzen von Oranien in B. einrücken, welche die noch dürftig organisierten belg. Truppen bei Hasselt und Löwen schlug und zersprengte. Selbst die Eroberung Brüssels wurde nur durch das schnelle Einrücken einer franz. Hilfsarmee unter Marschall Gérard verhindert, worauf sich, auf Andringen der Gesandten Englands und Frankreichs, die holländ. Truppen wieder über die Grenze zurückzogen. Nach neuen Unterhandlungen erhielt zwar Holland viel vorteilhaftere Bedingungen durch die nun von der Konferenz (6. Okt.) beschlossenen und für unumstößlich erklärten 24 Artikel, nach welchen Luxemburg und Limburg teilweise zu B., teilweise zu Holland geschlagen wurden, und B. jährlich 8400000 Fl. als Zinsen seines Anteils an der holländ. Staatsschuld bezahlen sollte; auch wurde die Neutralität B.s festgesetzt. Da jedoch Holland diese Bestimmungen gleichfalls zurückwies, während B. sie annahm, erfolgte von seiten Englands und Frankreichs der Beschluß von Zwangsmaßregeln gegen Holland, Embargo auf die niederländ. Handelsschiffe, Blockade der niederländ. Küste durch eine engl.-franz. Flotte, sowie das abermalige Einrücken eines franz. Heers (15. Nov. 1832) unter Marschall Gérard. Dasselbe eroberte nach 24tägiger Belagerung die von den Holländern noch besetzte Citadelle von Antwerpen, die B. 23. Dez. 1832 übergeben wurde. Ein Präliminarvertrag vom 21. Mai 1833 zwischen England, Frankreich und Holland machte sodann den Zwangsmaßregeln ein Ende. Bis zum Definitivtraktat sollte Holland im einstweiligen Besitze der die Schelde beherrschenden Forts Lillo und Liefkenshoek, B. in dem von Luxemburg und Limburg, außer den Hauptstädten Luxemburg und Maastricht, bleiben.

Am 9. Aug. 1832 hatte sich König Leopold mit der ältesten Tochter Ludwig Philipps, der Prinzessin Luise von Orléans, vermählt. Der erstgeborene Sohn aus dieser Ehe starb, doch die spätere Geburt zweier Prinzen (1835 und 1837) sicherte der coburg. Dynastie die Succession auf dem belg. Throne. Durch die Verheiratung des Königs war die Stellung des neu gegründeten Königreichs im europ. Staatensysteme noch mehr befestigt worden. Um so leichter konnte nach der Übergabe der Citadelle von Antwerpen (23. Dez. 1832) die auf den Wiederbeginn des Krieges gegen Holland dringende Partei niedergehalten werden. Schon nach Auflösung der Repräsentantenkammer im April 1833 zeigte sich die Mehrheit derselben dem Friedenssystem der Regierung geneigter. Es folgte eine Zeit der Ruhe, in welcher die Industrie einen raschen Aufschwung nahm.

Sofort arbeitete B. unter der umsichtigen Leitung seines Königs mit gutem Geschick an der Vollendung seiner nationalen Organisation und Hebung seines Wohlstandes. Bereits 1. Mai 1834 wurde ein Eisenbahngesetz verkündigt. Die Regierung, besonders der Minister Rogier, erkannte schon damals, daß dies noch neue Verkehrsmittel B. einen beträchtlichen Teil des bis jetzt den Flüssen und Kanälen Hollands folgenden Transitverkehrs zusichern müßte. Große Mühe machte die Organisation des Unterrichtswesens; man beschränkte sich fürs erste auf die des höhern Unterrichts. Auf Grund der von der

Verfassung gewährleisteten Freiheit des Unterrichts war 1834 bereits eine kath. Universität zu Mecheln (bald nach Löwen verlegt), eine liberale zu Brüssel eröffnet worden. Das Gesetz vom 27. Sept. 1835 verordnete, daß die Prüfungen vor einer Staatskommission bestanden werden sollten. Am 30. März und 30. April 1836 kamen die wichtigen Gesetze über Gemeindewesen und Provinzialverfassung zu stande.

Fünf Jahre dauerte der Statusquo vom Mai 1833 infolge des sog. «Systems des Beharrens» des Königs der Niederlande. Erst 18. Aug. 1836 gab der Deutsche Bund seine Zustimmung zu der in den 24 Artikeln festgesetzten Eintauschung von Limburg gegen einen Teil des Luxemburgischen unter der Bedingung, daß in diesem letztern von belg. Seite keine Befestigungen angelegt würden. Von der öffentlichen Meinung des holländ. Volks und seiner Vertreter gedrängt, mußte das Haager Kabinett sich 14. März 1838 zur definitiven Annahme der 24 Artikel bereit erklären. Die nächste Folge ihrer Vollstreckung mußte von belg. Seite die Räumung von Limburg und eines Teils des Luxemburgischen sein, wogegen nun in B. lebhafte Reklamationen erhoben wurden. Die Londoner Konferenz aber entschied sich im Protokoll vom 6. Dez. 1838 für Aufrechthaltung der die Grenze beider Staaten betreffenden Bestimmungen der 24 Artikel; nur die von B. jährlich zu zahlenden Zinsen der Staatsschuld wurden auf 5 Mill. Frs. herabgesetzt. In B. herrschte eine kriegerische Stimmung; es wurde gerüstet und der ehemalige poln. General Skrzynecki zum Divisionsgeneral ernannt. Gegen diese Ernennung reklamierten die Gesandten Österreichs und Preußens, welche sogar Brüssel für einige Zeit verließen. Der Einmütigkeit der Großmächte gegenüber gab König Leopold bald nach. Skrzynecki kam außer Aktivität und die beiden kriegerisch gesinnten Minister Ernst und d'Huart nahmen ihre Entlassung; nach heftigen Debatten erklärten auch die 16. Febr. 1839 berufenen Kammern ihre Zustimmung zum Abschlusse des Vertrags. Hierauf erfolgte dessen Unterzeichnung 19. April von seiten B.s und der übrigen Mächte, nachdem dies von Holland schon 4. Febr. geschehen war. Erst 5. Nov. 1842 kam der Vertrag mit Holland zur endgültigen Fixierung des völkerrechtlichen Verhältnisses beider Lande zu stande.

Als die Rüstungen Frankreichs infolge der Orientalischen Frage Europa 1840 mit einem Kriege bedrohten, gab B. eine energische Erklärung seiner Neutralität ab und rüstete, um erforderlichenfalls dieselbe mit den Waffen aufrecht zu halten. Auch ging es auf den Antrag Frankreichs zu einer engen Zollunion nicht ein. Der belg. Staat war wesentlich durch die Union von Katholiken und Liberalen 1828 zu stande gekommen. Doch konnte die nationale Idee solche Gegensätze unmöglich ausgleichen. Bereits bei den ersten Beratungen über das Schulwesen traten dieselben deutlich hervor. Noch bis 1846 herrschte die Vorstellung, daß die Regierung die Einheit der Nation zu vertreten und über alle solche Unterschiede sich hinwegzusetzen habe. Die Kabinette waren nicht ausschließlich klerikal oder liberal; am wenigsten wollten sie als solche gelten. Doch überwog meistens der klerikale Einfluß wie in den Kammern so auch in der Regierung. Auf das vorwiegend liberale Kabinett Goblet-Rogier war das mehr klerikale de Theux-Muelenaere gefolgt 1834—40, darauf kurze Zeit das liberale Lebeau-Rogier April 1840 bis April 1841; dann bis Juni 1845 ein Kabinett Nothomb, das besonders als Vertreter der Union gelten wollte, wirklich auch liberale Elemente aufnahm, aber doch hauptsächlich dem klerikalen Zuge folgte. Seit 1834 war die Unterrichtsfrage schwebend geblieben. Es gelang dem Kabinett Nothomb, 23. Sept. 1842 ein Gesetz über den Primärunterricht durchzuführen und zwar mit übergroßer Majorität; in den Orten, wo nicht durch freie, d. h. meistens von der Geistlichkeit errichtete Schulen hinlänglich für den Unterricht gesorgt sei, sollten die Gemeinden Elementarschulen errichten, welche ebenfalls unter einer gewissen Oberaufsicht der Geistlichkeit stehen sollten.

Inzwischen wurde eine orangistische Verschwörung entdeckt, an deren Spitze General van der Meer und Exgeneral van der Smissen standen. In dem 28. Febr. 1842 vor den Brüsseler Assisen eröffneten Prozeß erkannte die Jury gegen mehrere Beteiligte auf Todesstrafe, die vom König in 20jährige Haft verwandelt wurde, der sich van der Smissen im Nov. 1842 durch die Flucht entzog, worauf im Febr. 1843 auch van der Meer, unter dem Versprechen, nach Amerika zu gehen, nebst einigen andern freigelassen wurde. Im besondern Interesse der flandr. Industrie kam 1842 ein 16. Juli zu Paris unterzeichneter, 1845 auf 4 Jahre verlängerter Handelsvertrag zu stande, wonach die belg. Leinenwaren bei ihrem Eingange in Frankreich von der kurz zuvor angeordneten Zollerhöhung befreit bleiben, dagegen auch eine Verminderung der belg. Eingangsgebühren auf franz. Weine, Seidenwaren und Salz statthaben sollte. Ein Beschluß vom 28. Aug. desselben Jahres dehnte die Frankreich zugestandenen Zollreduktionen, in Erwartung des Resultats der mit dem Deutschen Zollverein eröffneten Unterhandlungen, provisorisch auch auf deutsche Weine und Seidenwaren aus. Endlich trat 1. Sept. 1844 ein Handelsvertrag mit dem Deutschen Zollverein ins Leben, der die Handelslage B.s sehr verbesserte, wenn auch der belg. Eisenindustrie mancher Eintrag geschah. Diesem Vertrag folgten andere mit den Vereinigten Staaten (10. Nov. 1845) und mit Holland (29. Juli 1846), welche dem 1844 mühsam zu stande gebrachten Differentialzollgesetze gewaltige Risse versetzten.

Noch im April 1841 hatte das liberale Kabinett Lebeau-Rogier auf eine Adresse des Senats (17. März 1841) seine Entlassung nehmen müssen. Dies hatte bereits lebhafte Proteste im Lande hervorgerufen. Seitdem organisierte sich die liberale Partei stets fester, wozu besonders die Presse, an erster Stelle die von Devaux geleitete «Revue nationale», viel beitrug. Die großen Fragen betrafen die Tote Hand, die Wahlreform, den Unterricht; denn noch immer war der mittlere Unterricht nicht gesetzlich geregelt worden. Immer heftiger ward die Wahlagitation, schroffer der Gegensatz der Parteien. Nothomb modifizierte das Kabinett 16. April 1843 in mehr liberalem Sinne. Die Wahlen von 1843 und 1845 vermehrten die Zahl der Liberalen in den Kammern, und das Kabinett Nothomb wußte sich nicht zu halten. Van de Weyer von der liberalen Partei trat im Juli 1845 an die Spitze der Verwaltung und versuchte noch einmal die Union zu befestigen. Doch als er in der Frage des mittlern Unterrichts die Prärogative der civilen Staatsgewalt mit Entschiedenheit geltend machte, zerfiel er mit seinen von der Priesterpartei beherrschten Amtsgenossen, besonders Malou und Dechamps, und kehrte auf seinen diplomat. Posten nach London zurück. So entstand im

März 1846 eine rein kath. Verwaltung unter der Leitung von de Theux. Der Gedanke der Union war aufgegeben. Zur Beratung einheitlichen Handelns bei den Wahlen für 1847 trat 15. Juli 1846 ein Kongreß der Liberalen in Brüssel zusammen, an dem der spätere Minister Advokat Frère aus Lüttich sich besonders beteiligte. Zu derselben Zeit feierte man in Lüttich mit allem Aufwand kirchlichen Pomps den 600jährigen Jahrestag der Einführung der Fronleichnamsprozession durch die heil. Julia. Die versammelten in- und ausländischen Bischöfe hatten hierbei Gelegenheit, die neue Gestaltung der Verhältnisse zu besprechen und neue Mittel zur Entfernung der drohenden Schwierigkeiten zu beraten.

Die Wahlen brachten den Liberalen eine, wenn auch nicht sehr bedeutende, Majorität in der Abgeordnetenkammer. Ein liberales Kabinett, in dem Rogier und Frère-Orban die bedeutendsten Mitglieder waren, kam 12. Aug. 1847 ans Ruder. Kaum hatte dies mit der Ausführung des liberalen Programms begonnen, als 1848 die Februarrevolution über Europa hereinbrach. Auch B. hatte Mißvergnügte, die der Ruhe des Staates gefährlich werden konnten. Der König erklärte im Ministerrat, daß er bereit sei, die Krone der Nation zur Verfügung zu stellen. Als dies bekannt wurde, folgten überall laute und aufrichtige Demonstrationen zu Gunsten der Monarchie. Mit großer Energie wurden darauf von den Ministern zahlreiche Reformen vorgenommen. Unter dem Eindruck, den die damaligen Revolutionsstürme Europas hervorriefen, wurden die eingebrachten Gesetzentwürfe alle in dem einen Monat März von einer großen Majorität angenommen. Die wichtigsten waren die Herabsetzung des Wahlcensus auf das Minimum von 20 Frs., die Erklärung der Unverträglichkeit des Staatsamtes mit dem Kammermandat und die Aufhebung der Zeitungsstempel.

Infolge der neuen Wahlgesetze wurde die Kammer aufgelöst, und es trat eine neue zusammen, in der das liberal-konstitutionelle Element bei weitem die Oberhand hatte. Im Verein mit diesem neuen Parlament vermochte das Ministerium nun in den nächsten Jahren sein Programm mit Entschiedenheit durchzuführen, obschon die Gegenpartei manchen hitzigen Kampf veranlaßte. Wie immer erbitterte sich die ultramontane Partei am meisten über die Maßregeln im Unterrichtswesen. Das Gesetz vom 20. Juli 1849 verordnete, daß die Prüfungskommission für die Universitäten nicht mehr wie bis jetzt großenteils von den Kammern, wobei immer polit. Rücksichten obwalteten, sondern von der Regierung ernannt werden sollte. In der Sitzung von 1850 ward endlich die Frage wegen Organisierung des mittlern Unterrichts erledigt; die mittlere Schule sollte Staatsschule sein; die Geistlichkeit hatte nur Zutritt zum Religionsunterricht. Als 1851 die Reduzierung des Militärbudgets verhandelt wurde, trat das Ministerium der Ansicht der Majoritätsfraktion bei, die Militärausgaben auf 25 Mill. Frs. zu beschränken. Zu den hervorragendsten Maßnahmen des Kabinetts Rogier-Frère gehörten noch Aufhebung der Gewerbesteuer für einzelne niedrige Kategorien von Gewerken, Herabsetzung der Brieftaxe im Innern (10 und 20 Cent.), Gründung der Nationalbank, Aufstellung einer Steuergebühr auf Erbschaften in direkter Linie, zu deren Verwirklichung die Krone sich 1861 zur Auflösung des Senats entschließen mußte. Auch folgte das Kabinett der von England ausgegangenen Freihandelsbewegung. Bereits das Gesetz vom 6. Aug. 1849 erleichterte den Transithandel. Es folgten mehrere Gesetze zur Aufhebung oder Herabsetzung von Einfuhr- und Ausfuhrzöllen; die Aufhebung der Schutzzölle wurde vorbereitet. Mit England, den Niederlanden und dem Zollverein wurden neue Handelsverträge abgeschlossen.

Mit dem Staatsstreich Napoleons vom 2. Dez. 1851, der eine große Anzahl franz. Flüchtlinge auf belg. Boden warf, traten erhebliche Gefahren ein für die Fortdauer der freundlichen Beziehungen zum südl. Nachbarstaate, insbesondere infolge der Gründung mehrerer von Flüchtlingen geleiteter antibonapartistischer Journale. Napoleon III. war dem liberalen belg. Kabinett sehr übelgesinnt. Die Unterhandlungen über einen neuen Handelsvertrag hatten schlechten Fortgang, obgleich B. das Zugeständnis einer Konvention das litterar. Eigentumsrecht betreffend machte, wonach Büchernachdruck verboten wurde (22. Aug. 1852). Infolge dieser Konvention trat der Minister Frère-Orban zurück, dem das ganze Kabinett bald folgte. Auch im Lande selbst hatte sich gegen dasselbe eine starke Opposition gebildet. Heinrich de Brouckère trat nun an die Spitze einer neuen, aus gemäßigt liberalen und meist nicht der Kammer angehörigen Elementen bestehenden Verwaltung. Die Hauptaufgabe derselben war die Wiederherstellung des guten Einvernehmens mit Frankreich. Ihr erster polit. Akt bestand denn auch in der Vorlage eines Gesetzes, die Bestrafung der Beleidigungen fremder Machthaber betreffend, welches 20. Dez. 1852 angenommen ward. Darauf kam auch der neue Handelsvertrag zu stande (20. Febr. 1854).

Infolge der Wahlen von 1854 berief die Krone im März 1855 ein klerikales, wenn auch aus sehr gemäßigten Männern zusammengesetztes Kabinett, an dessen Spitze die persönlich beliebten Deputierten de Decker (Inneres) und Graf Vilain XIIII (Auswärtiges) standen. Dies ermunterte die Klerikalen und die Geistlichkeit zu neuen Angriffen auf den öffentlichen höhern Unterricht. Der Minister de Decker, wenn auch nicht die absolute Lehrfreiheit der Staatsprofessoren anerkennend, versuchte doch dem hitzigen Eifer seiner Parteigenossen Einhalt zu thun. Später (1. Mai 1857) wurde das Gesetz angenommen, welches die Ansprüche für die Staatsprüfungen herabsetzte. 1856 wurde (21. Juli) unter der allgemeinsten Teilnahme das 25jährige Regierungsjubiläum König Leopolds festlich begangen. Der leidenschaftlichste Kampf der Parteien entspann sich, als Anfang 1857 der Gesetzentwurf des Justizministers Alph. Nothomb über Organisierung des Stiftungswesens und der Wohlthätigkeitspflege zur Verhandlung gelangte, welcher fast jede Staatsaufsicht über geistliche Stiftungen und ihre finanzielle Verwaltung aufhob. Es erfolgten tumultuarische Auftritte in Brüssel und mehrern andern Orten, die militär. Einschreiten und das Aufbieten der Bürgergarde nötig machten. Infolgedessen wurden, noch bevor die Beratung zu Ende geführt war, auf Geheiß des Königs die Kammern geschlossen, und das Ministerium trat nach den nächsten Gemeinderatswahlen, die einen Protest des Volks gegen das sog. Klostergesetz bedeuteten, 30. Okt. 1857 zurück.

Das nun gebildete liberale Kabinett, abermals mit Rogier und Frère-Orban an der Spitze, schritt sofort zur Auflösung der Zweiten Kammer (10. Dez.), infolge deren das Verhältnis der Liberalen zu den Katholiken von 45 zu 63 auf 70 zu 38 abgeändert

wurde. Bis 1870 hielt die liberale Regierung aus. In der ersten Zeit ihrer Verwaltung bereitete die Frage der Neubefestigung Antwerpens große Schwierigkeiten; am meisten von der Seite der Stadt Antwerpen, welche ihre besondern Interessen dadurch gefährdet hielt. Nachdem ein erster Antrag verworfen war, wurde ein zweiter eingebracht, welcher die von den Antwerpener Deputierten gewünschte große Enceinte soviel wie möglich berücksichtigte und nach stürmischer Debatte (23. Aug. 1859) mit 57 gegen 42 Stimmen und 7 Stimmenthaltungen angenommen wurde. Doch war dieses Gesetz wegen der fortwährenden Opposition schwierig auszuführen.

Eine der wichtigsten, vom Finanzminister Frère bewerkstelligten Reformen war die Aufhebung der sog. Octrois communaux oder Stadtzölle (Gesetz vom 18. Juli 1860). Der dadurch für die städtischen Einnahmen erwachsende Ausfall wurde durch Gründung eines Kommunalfonds gedeckt, zu dessen Unterhaltung staatliche Mittel bewilligt wurden. Auch wurde 1863 der durch den Friedensschluß mit Holland zu Gunsten des letztern stipulierte Scheldezoll abgelöst. B. übernahm die Zahlung eines Drittels der dafür mit Holland vereinbarten Summe (36278566 Frs.), die übrigen seefahrenden Staaten den Rest. Trotzdem konnte doch das Ministerium sich rühmen, die Staatsschuld innerhalb der letzten 6 Jahre nur um 45 Mill. vermehrt, die Steuern und Abgaben fast unverändert gelassen zu haben. Das Gesetz vom 4. Juni 1861, welches dem franz. Golde den gesetzlichen Kurs einräumte und das von der Initiative der Kammer ausgegangen war, hatte den Finanzminister Frère bewogen, seine Entlassung einzureichen. Doch kehrte er 27. Okt. 1861 auf seinen Posten zurück. Zu gleicher Zeit trat auch für den ausgeschiedenen Minister des Äußern, Baron de Vrière, der bisherige Minister des Innern, Rogier, ein, der durch A. Vandenpeereboom ersetzt wurde.

Auch Konflikte mit der Geistlichkeit konnten dieser liberalen Regierung nicht erspart bleiben. Große Aufregung verursachte in den ultramontanen Kreisen die Anerkennung des Königreichs Italien 1861, noch mehr der Gesetzentwurf betreffend die Verwaltung der Studienstiftungen, die zu Gunsten der seit 1835 aufgehobenen Staatsuniversität Löwen (an deren Stelle eine private katholische gekommen war) erlassen waren; diese sollten unter Oberaufsicht des Staates gestellt werden. Zugleich trat damals bereits die Partei der radikalern Liberalen auf und gewann die flamländ. Bewegung, welche für die Rechte der niederländ. Sprache eintrat und litterarisch sich eng an die nördl. Niederlande anschloß, bedeutenden Einfluß. Die Wahlen von 1861 ließen dem Kabinett noch eine Majorität von 18 Stimmen übrig; die von 1863, infolge des Abfalls von Antwerpen wegen des Festungsbaues, drückten sie auf 6 herab. Als eine Neuwahl in Brügge noch weitere Verluste ergab, reichten die Minister 16. Jan. 1864 ihre Entlassung ein, die jedoch der König nicht annahm. Bei Wiedereröffnung der Session 31. Mai beantragte der Abgeordnete Nothomb ein Mißtrauensvotum gegen die Minister, das 18. Juni mit 57 gegen 56 Stimmen verworfen wurde. Als jedoch 30. Juni der liberale Abgeordnete Orts einen Gesetzentwurf einbrachte, der eine neue, der Vermehrung der Bevölkerungszahl entsprechende Verstärkung der Volksvertretung verlangte, brach der Sturm los. Die fast schon in den Besitz der Majorität gelangte klerikale Opposition sah in dem Antrage mit Recht die ausdrückliche Absicht einer Verstärkung ihrer Gegner und erklärte, sich an den Verhandlungen nicht länger beteiligen zu wollen, wenn die Regierung jenen Entwurf unterstütze. Da dies dennoch geschah, zog sich die Rechte zurück, so daß die Kammer beschlußunfähig wurde. Am 13. Juli erfolgte die Auflösung der Kammer. Der Senat hatte kurz vorher dem Ministerium ein Vertrauensvotum mit 29 gegen 22 Stimmen erteilt. Die Wahlen (11. Aug.) ergaben eine Majorität von 12 Stimmen für die liberale Regierung.

In der neuen, auf den 23. Aug. 1864 zu außerordentlicher Sitzung berufenen Kammer wurde die Kreditforderung von 5½ Mill. Frs. zur Vollendung des Festungsbaues in Antwerpen nur mit 54 Stimmen gegen 48 bewilligt. Erst jetzt nach schweren parlamentarischen Anstrengungen konnte das Gesetz betreffend die Studienstiftungen, die sog. «Loi de spoliation» durchgebracht werden (19. Dez. 1864), dessen Ausführung bald dem entschiedensten Gegner des Klerikalismus, Advokat Bara, Deputierten von Tournai, übertragen ward, der an der Stelle des freiwillig ausgeschiedenen Justizministers Tesch ins Kabinett trat (12. Nov. 1865). Infolgedessen verwarf dann die Rechte (6. Dez.) das Budget des neuen Kabinettsmitgliedes.

3) Unter Leopold II. seit 1865. Am 10. Dez. 1865 starb Leopold I., dessen umsichtiger Staatsführung B. seine polit. und materielle Entwicklung zum großen Teil verdankte. Ihm folgte sein ältester Sohn, Leopold II. (s. d.), der am 17. Dez. den Eid auf die Verfassung ablegte. Dessen einziger Sohn Leopold starb 22. Jan. 1869. Eventueller Thronfolger ist daher der Bruder des Königs, Philipp, Graf von Flandern. Leopold II. ließ die Minister in ihren Ämtern, und bald entbrannte der Streit der Parteien wieder, wobei die konservativ-liberalen Minister es nicht nur mit der Rechten, sondern auch mit jener immer dringender werdenden äußersten Linken der jungen Liberalen zu thun hatten. Letztere betrieb mit zunehmendem Eifer ihre Bestrebungen auf Reform der Wahlgesetze (wobei die Katholiken sie aus taktischen Rücksichten unterstützten), ferner auf Abschaffung des Volksschulgesetzes von 1842, namentlich aber auf Verminderung der Militärausgaben. Aber der Deutsche Krieg von 1866 zeigte die Notwendigkeit eingreifender Neuerungen in der Bewaffnung und der Verfassung des Heers und somit erhöhter Kriegsausgaben. Zur Beratung über die erforderlichen Heeresreformen wurde im Dez. 1866 vom Kriegsminister General Goethals eine besondere, aus Offizieren und Mitgliedern der beiden Kammern bestehende Kommission eingesetzt. Als das Kabinett die Beschlußnahmen derselben nur teilweise genehmigte, trat der Kriegsminister zurück; sein Nachfolger war der General Renard. Dieser brachte ein Gesetz ein, dessen wichtigste Bestimmungen waren, daß die Präsenzzeit 27 Monate dauern (die Kommission wollte 30 Monate) und das Jahreskontingent anstatt 10000 Mann 12000 (die Kommission forderte 13000) betragen sollte. Dies ward von beiden Kammern (April 1868) angenommen. Es kam nicht zur Einführung der allgemeinen Dienstpflicht; nur wurde durch ein neues Gesetz (5. Juni 1870) die Stellvertretung in der Armee schwieriger gemacht. Das auf Grund dieses Gesetzes aufgestellte Kriegsbudget belief sich auf nahezu 37 Mill. Frs.

Auch die Bestrebungen der radikalen Partei, das Elementarschulgesetz von 1842 einer Revision zu

unterziehen und die durch dasselbe dem Klerus gewährleistete Mitwirkung an der Leitung des Volksschulunterrichts auf das notwendigste Maß zurückzuführen, fanden anfangs bei dem Ministerium nur wenig Anklang. Selbst die vom Minister Vandenpeereboom eingerichteten Volksschulen für Erwachsene sollten den Bestimmungen des allgemeinen Schulgesetzes, somit ebenfalls der Aufsicht des Klerus unterworfen werden. Die Mißliebigkeit dieser Maßregel brachte jedoch Uneinigkeit ins Kabinett und bestimmte sowohl Vandenpeereboom wie den Chef des Kabinetts Rogier zum Rücktritt. Jetzt ward Frère-Orban der ausschließliche Leiter desselben. Vandenpeerebooms Nachfolger Pirmez verfügte, daß die genannten Schulen je nach dem Dafürhalten der Gemeindebehörden der Mitwirkung der Geistlichkeit unterworfen oder entzogen werden sollen. Auch in betreff der Wahlreform wurde vom Ministerium nur wenig zu stande gebracht. Es erklärte sich öffentlich gegen das allgemeine Wahlrecht, das auch in den Kammern nur wenig Anklang fand. Außer zwei Gesetzen gegen betrügerische Wahlumtriebe wurde 30. März 1870 ein Gesetz angenommen, wonach in betreff der Wahlen für Provinzial- und Gemeinderäte (denn für die Kammern war im Grundgesetz ausschließlich der Wahlcensus vorgeschrieben) die Steuerquote auf 15 Frs. herabgesetzt wurde für diejenigen, welche sich über den dreijährigen Besuch einer Mittelschule ausweisen könnten. Dieses Gesetz aber kam niemals zur Ausführung.

Der belg. Unabhängigkeit drohten 1866, wie erst 1870 aus den Enthüllungen Bismarcks vollständig klar geworden ist, von der Seite Frankreichs ernstliche Gefahren. Im folgenden Jahre, als die sog. Luxemburger Frage hervortrat, hatte auch B., welches die hinsichtlich Luxemburgs abzuändernden Traktate von 1839 unterzeichnet hatte, an der Konferenz der Mächte teilzunehmen. Während durch den Traktat vom 11. Mai 1867 sämtliche unterzeichnete Mächte sich zur Garantie der Neutralität Luxemburgs verpflichteten, blieb B. als neutraler Staat von dieser Bestimmung ausgeschlossen. Einen ernstern Charakter hatte der zwischen B. und Frankreich im Febr. 1869 ausgebrochene sog. Eisenbahnkonflikt. Ein von der Regierung eingebrachtes Gesetz verfügte, daß künftighin Eisenbahnkonzessionen nur mit Ermächtigung der Regierung abgetreten werden dürfen, und hatte den unmittelbaren Zweck, die Gesellschaft des Grand-Luxembourg zu verhindern, einem bereits vereinbarten Kontrakt gemäß ihre Bahn an die Compagnie de l'Est français abzugeben. Das Gesetz fand in beiden Kammern willige Annahme, veranlaßte aber eine bedenkliche Spannung zwischen den beiden Regierungen. Auf Grund persönlicher Unterhandlungen zwischen der franz. Regierung und dem belg. Finanzminister Frère-Orban wurde die Sache durch ein Protokoll vom 27. April vor eine von beiden Teilen beschickte Konferenz verwiesen. Diese brachte Mitte Juli die Angelegenheit durch die Herstellung eines geregelten, auf einheitliche Tarifsätze zurückgeführten Eisenbahndienstes zwischen der Schweizer und der niederländ. Grenze über B. zu gütlichem Ausgleich. Die Anstrengungen der Katholiken und deren Verbindung mit den Radikalen, sowie die Unzufriedenheit vieler Liberalen mit der Abneigung des Ministeriums gegen mancherlei Reformen bewirkten endlich, nach fast 13jährigem Bestehen, den Fall des Ministeriums Frère-Orban. Die Juniwahlen von 1870 reduzierten seine Majorität fast auf Null und nötigten es zum Rücktritt. Am 2. Juli trat ein rein kath. Kabinett an seine Stelle unter Vorsitz des Barons d'Anethan. Der erste Schritt der neuen Regierung war die Auflösung der beiden Kammern und die Anordnung neuer Wahlen (2. Aug.). Durch diese Wahlen erwarb sie eine Majorität von 73 gegen 51 in der Zweiten und von 33 gegen 29 in der Ersten Kammer. Nicht wenig zu diesem fast unverhofften Resultat trug der wenige Tage nach der Bildung des neuen Kabinetts ausgebrochene Deutsch-Französische Krieg bei. Die polit. Fraktion, zu welcher sich die neuen Minister bisher gehalten hatten, erstrebte zwar möglichst starke Verminderung der Militärausgaben; aber der Druck der Umstände nötigte sie, hiervon vorläufig abzusehen, und ihre erste Forderung an die 8. Aug. 1870 eröffneten Kammern war ein Kredit von 15 Mill. Frs. für die durch die Mobilmachung der Armee entstandenen Bedürfnisse. Gleich beim Ausbruch des Krieges hatte B. den beiden kriegführenden Mächten die Mitteilung gemacht, daß es die Neutralität seines Gebietes mit allen Kräften zu schützen gesonnen sei, und dagegen von jeder derselben die Versicherung erhalten, daß auch sie diese Neutralität so lange achten werde, als sie von der Gegenpartei nicht verletzt würde. Überdies nahm England B. noch in seinen besondern Schutz, indem es durch einen mit Deutschland und Frankreich abgeschlossenen Vertrag vom 9. Aug. der Aufrechthaltung der belg. Neutralität eine neue Garantie gab. Während des Krieges hat B. die Pflichten der Neutralität in loyaler Weise beobachtet. Etwa 80000 Mann belg. Truppen standen an den Grenzen und entwaffneten sofort alle franz. Flüchtlinge, die darauf in B. interniert wurden; die Ausfuhr von Waffen und Kriegsmaterial wurde verboten.

Hinsichtlich der innern Politik stellte die neue Regierung zuvörderst an der Stelle des noch nicht ausgeführten Gesetzes vom 30. März 1870 einen Gesetzentwurf über die Wahlreform auf, wonach hauptsächlich der Census für die Kommunalwahlen durchgängig auf 10, für die Provinzialwahlen auf 20 Frs. herabgesetzt wurde; 12. Juli 1871 wurde der Entwurf zum Gesetz. Die Ernennung des bei den Langrandschen Bankinstituten kompromittierten Exministers de Decker zum Gouverneur von Limburg brachte das Kabinett d'Anethan zu Falle. Auf stürmische Debatten, welche dieselbe in der Kammersitzung vom 23. Nov. 1871 hervorgerufen hatte, folgten in Brüssel tumultuarische Straßenkundgebungen, welche mehrere Tage dauerten und schließlich, als auch der freiwillige Rücktritt de Deckers nichts fruchtete, den König veranlaßten, seine Minister zu entlassen. Es folgte nun (7. Dez.) das Kabinett de Theux-Malou (der Conseilpräsident Graf de Theux starb aber 1874), welches vorzugsweise bemüht war, allen aufregenden Parteifragen auszuweichen und namentlich die freundschaftlichen internationalen Beziehungen aufrecht zu halten, welche durch die Kundgebungen ihrer eigenen Partei gegen Italien und die damalige kirchliche Politik Bismarcks gefährdet wurden. In der Militärorganisierungsfrage zeigte sich das Ministerium Malou der Einführung der persönlichen und allgemeinen Wehrpflicht nicht minder abgeneigt als die liberale Verwaltung Frères; der Kriegsminister Guillaume nahm deshalb seine Entlassung (Dez. 1872). Sein Nachfolger Thiebauld bezweckte zunächst das Stellvertretungssystem so unschädlich als möglich zu machen, indem

die Beschaffung der Einsteher der Privatspekulation abgenommen und der Regierung selbst übergeben wurde (Gesetz vom 18. Sept. 1873). Ein trauriges Beispiel der Aufregung, welche im Volke durch die heftige Sprache der Bischöfe und ultramontanen Presse veranlaßt ward, gab der Kesselschmied Duchesne in Seraing, welcher an den Erzbischof von Paris das Anerbieten richtete, den deutschen Reichskanzler zu ermorden (Febr. 1871). Dies gab zu einem Notenwechsel zwischen der deutschen und der belg. Regierung Anlaß, welcher letztere veranlaßte, zur Ergänzung einer Lücke in der Strafgesetzgebung, das Gesetz vom 7. Juli 1875 einzubringen, wodurch Strafbestimmungen gegen das Anerbieten, ein mit Todesstrafe oder Zwangsarbeit belegtes Verbrechen zu begehen, erlassen wurden. Die immer krasser um sich greifende Wahlkorruption der Klerikalen nötigte Malou, derselben durch eine Gesetzesvorlage zu steuern, welche, nachdem ein die Beeinflussung der Wahlen im Beichtstuhl für zulässig erklärender Paragraph daraus gestrichen worden war, in der Zweiten Kammer mit starker Majorität zur Annahme gelangte. Zu den wichtigsten Akten des Kabinetts gehörte auch die Regulierung des Gebrauchs der vläm. Sprache im Prozeßverfahren vor der Kriminal- und Korrektionaljustiz, was ein bedeutendes Zugeständnis an die flamländ. Bewegung war. Während das Kabinett Malou maßvoll und vorsichtig seine Ziele verfolgte, sammelten sich alle Fraktionen des Liberalismus zu einer sämtliche Bezirke des Landes umfassenden Verbindung, die sich die Losreißung des öffentlichen Volksunterrichts von jeglicher Aufsicht und Mitwirkung der geistlichen Behörde zur Aufgabe machte. Konfessionslosigkeit oder Neutralität der offiziellen Schule, lautete fortan das Losungswort der Liberalen.

Die Wahlen vom 11. Juni 1878 fielen für die Liberalen günstig aus, und bereits 19. Juni trat ein neues Kabinett Frère-Orban ins Amt. Die Bildung eines besondern Ministeriums des Unterrichts bekundete von vornherein die Absicht des neuen Kabinetts, die Reform des Unterrichtswesens mit Entschiedenheit durchzuführen. Am 1. Juli 1879 wurde unter dem Widerspruch der gesamten Rechten ein neues Gesetz angenommen, nach welchem alle Gemeinden öffentliche Primärschulen unterhalten sollten, welche konfessionslos, daher jeder Aufsicht der Geistlichkeit entzogen sein sollten, obgleich derselben zur Erteilung des Religionsunterrichts vor und nach den Schulstunden die Schullokale überlassen wurden. Die Aufreizung der ultramontanen Presse bewirkte die offene Widerspenstigkeit von sechs der neun bestehenden Provinzialverwaltungen und Hunderten von Gemeinderäten. Die Regierung nahm mit Energie die Durchführung ihres Werks in Angriff, trat der Widersetzlichkeit der feindlichen Bürgermeister und Provinzialbehörden mit Schärfe entgegen und suchte das Oberhaupt der Kirche zu veranlassen, den Widerstand des Episkopats wo nicht zu brechen, doch in den Schranken der Gesetzlichkeit und des Anstands zurückzuhalten. Der Papst zeigte sich willig, das Auftreten der Bischöfe zu zügeln, und mißbilligte die von den 1. Aug. zu Mecheln versammelten Bischöfen gegen die Ausführung des Gesetzes beschlossenen Maßnahmen; der fanatische Bischof von Tournai wurde sogar zur Niederlegung seines Amtes gezwungen. Als jedoch im Verlauf der Unterhandlungen es sich herausstellte, daß die Kurie falsches Spiel getrieben und die Auflehnung des Klerus gegen die Schulreform nichts weniger als zu dämpfen gesucht habe, brach die Regierung die diplomat. Beziehungen zum Vatikan ab, rief ihren Gesandten aus Rom zurück (5. Juni 1880) und stellte dem päpstl. Nuntius Vanutelli seine Pässe zu.

Außer der Reform des Primärschulwesens nahm das Kabinett Frère-Orban auch die des mittlern Unterrichts vor, vermehrte durch das Gesetz vom 15. Juni 1881 die Anzahl der vom Staate unterhaltenen Gymnasien (Athénées) und Mittelschulen in erheblicher Weise und beschloß die Errichtung von 50 konfessionslosen Töchterschulen. Sehr gefährlich wurde dem Kabinett seit Juli 1881 das Drängen der unter Führung des Abgeordneten Janson stehenden Radikalen auf umfassende Wahlreform. Die Regierung gab nur teilweise nach. Am 3. Juni 1883 brachte sie eine Gesetzvorlage ein, zufolge der für die Gemeinde- und Provinzialratswahlen, außer den durch den Census qualifizierten, auch alle Inhaber bestimmter wichtigerer Ämter und alle solche, welche eine besonders dafür verordnete Prüfung (examen électoral) in den gewöhnlichen Elementarkenntnissen würden bestanden haben, ohne weiteres als Wähler gelten sollten (électeurs capacitaires). Nachdem der Antrag von sechs Brüsseler Abgeordneten auf Verfassungsrevision behufs Einführung des allgemeinen Stimmrechts abgelehnt war, wurde der ministerielle Entwurf angenommen. Auch die Klagen der Vlamingen über Sprachvergewaltigung fanden Gehör, indem durch das Gesetz vom 15. Juni 1883 für die vläm. Bezirke das Vlämische als Volksunterrichtssprache in den vorbereitenden Klassen der Mittelschulen sowie für den Unterricht des Englischen und Deutschen vorgeschrieben ward. Die Wahlen des Juni 1884 brachten an die Stelle einer liberalen Mehrheit von 18 eine klerikale von 20 Stimmen. So überraschend dieser Umschwung auch war, so war er doch bei der gewaltigen Opposition, auf welche die neue Schulordnung überall gestoßen war, und der tiefen Entrüstung, welche der Bruch mit dem Heiligen Stuhl bei der im Grunde streng kath. Bevölkerung hervorgerufen hatte, leicht erklärlich. Dazu kam, daß nach einer vom Finanzminister erlassenen Ankündigung das ordentliche Staatsbudget mit einem Ausfall von 26, das außerordentliche mit einem solchen von 41 Mill. abschloß und daß die Jahresausgabe für den öffentlichen Unterricht allein über 22 Mill. Frs. erforderte.

An die Stelle des Kabinetts Frère-Orban trat 16. Juni ein von Malou gebildetes, aus rein kath. Elementen bestehendes zusammen. Das Departement des öffentlichen Unterrichts wurde nicht wieder besetzt und, wie früher, zu einer bloßen Abteilung des Departements des Innern umgewandelt. Den Senat löste Malou auf und ließ 8. Juli Neuwahlen veranstalten, wodurch die Klerikalen im Senat eine Mehrheit von 17 Stimmen erhielten. Das Ministerium betrachtete es als seine Hauptaufgabe, die von den Liberalen ins Leben gerufene Volksschuleinrichtung und was damit zusammenhing von Grund aus zu zerstören. Gleich beim Beginn der parlamentarischen Session trat es mit einer bezüglichen Gesetzesvorlage hervor. Dieser gemäß sollten die Gemeinden der Verpflichtung, selbst Schulen zu unterhalten, enthoben sein, insoweit sie anstatt dieser freie, d. h. die von der Geistlichkeit errichteten, Schulen adoptierten, d. h. als öffentliche anerkannten. Infolge dieses von den Kammern angenommenen Schulgesetzes vom 20. Sept. 1884 wurden in den folgenden Jahren eine große Reihe der

bestehenden Schulen beseitigt und zahlreiche Lehrer entlassen, dagegen viele Klosterschulen eingerichtet. Die zweite Sorge des Ministeriums war die Wiederherstellung der diplomat. Beziehungen zum Römischen Stuhl. Nach wenigen Wochen befand sich wieder ein päpstl. Nuntius in Brüssel. Dieser Umschwung der polit. Lage, besonders das Schulgesetz, rief im liberalen Lager eine gewaltige Erregung hervor. Einer Demonstration der liberalen Vereine, die 31. Aug. in den Straßen Brüssels stattfand, folgte acht Tage darauf eine Gegendemonstration der Katholiken, wobei es zu Konflikten kam. Die Aufregung, die diese Ereignisse überall hervorgerufen, die Erbitterung namentlich, welche das allzu übermütige Gebaren der Minister Jacobs und Woeste selbst bei gemäßigten Katholiken erregt hatte, und der Umstand, daß die Gemeinderatswahlen vom 19. Okt. zu Gunsten der Liberalen ausfielen, veranlaßten den König, die genannten Minister und, auf dessen eigenen Wunsch, den Kabinettschef Malou zu entlassen. Vom 16. Okt. ab waren die verschiedenen Portefeuilles also verteilt: Ministerpräsidium und Finanzen Beernaert, Inneres Thonissen, Auswärtiges Fürst von Caraman-Chimay, Justiz de Volder, Ackerbau, Gewerbe und öffentliche Arbeiten de Moreau, Eisenbahnen u. s. w. Vandenpeereboom, Krieg General Pontus.

Die legislative Thätigkeit während der beiden Sitzungsperioden 1884/85 und 1885/86 bot wenig Erhebliches dar. Hervorzuheben ist die einstimmige Annahme der Generalakte der Berliner Afrikanischen Konferenz sowie der Beschluß der Kammern 1885, dem König Leopold II. die gewünschte Ermächtigung zur Annahme des Titels «Souverän des Kongostaates» zu erteilen. Leopold ernannte den Afrikareisenden Stanley zum Gouverneur dieses Staates und setzte ein besonderes Ministerium für denselben ein, das seinen Sitz in Brüssel hatte und unter dem Präsidium des Obersten Strauch stand.

Im März 1886 kam es unter dem Einfluß socialistischer Agitationen und infolge einer durch die ungünstigen Zeitumstände verursachten Herabsetzung des Lohnes in den industriellen Centren des Landes, Lüttich, Charleroi u. s. w., zu Kundgebungen der arbeitenden Klasse gegen die Arbeitgeber, welche mehrfach zu Plünderungen und Zerstörung von Eigentum führten, und obgleich die Ruhe militärisch wiederhergestellt wurde, so fand die Regierung sich doch einer Arbeiterfrage gegenübergestellt, welche sich nicht mehr einfach ignorieren ließ. Seit den Unruhen von 1886 kehrten die Streiks und aufrührerischen Bewegungen unter den Arbeitern unaufhörlich wieder. Schon 14. Juni 1886 wurde in Brüssel ein Arbeiterkongreß abgehalten; 15. Aug. fand daselbst ein großer, ruhiger Umzug der Socialisten statt. Indessen hatte die Regierung schon 16. April eine königl. Untersuchungskommission eingesetzt, welche sich auf das genaueste über die socialen Verhältnisse, die Beschwerden und Forderungen der Arbeiter unterrichten sollte. Auch brachte die Regierung bereits im Mai 1886 Gesetzentwürfe ein über bessere Beaufsichtigung der Fabrikation, über Verkauf und Versendung von Explosionsstoffen und über Entschädigung der durch die Unruhen Benachteilten mit 1 Mill. Frs. Inmitten dieser Wirren machte die vläm. Bewegung, der es zu gute kam, daß das Kabinett die flandr. Klerikalen nicht entbehren konnte, noch eine friedliche Eroberung: 8. Juni 1886 wurde eine königliche vläm. Akademie für Sprache und Litteratur errichtet.

Nachdem die Regierung durch die Neuwahlen vom Juni 1886 wieder gestärkt worden war, trat sie bei der Eröffnung der Kammern 9. Nov. auf Grund der durch die Untersuchungskommission vermittelten Erkundigungen mit einem ganzen Programm socialpolit. Gesetzgebung auf. Indem die Thronrede dies verkündigte, stellte sie zugleich hinsichtlich der wegen der Unruhen verurteilten Arbeiter königl. Gnadenakte in Aussicht, wie denn auch wirklich 468 Verurteilte begnadigt worden sind. Noch in derselben Kammersitzung brachte der Abgeordnete Graf d'Oultremont einen Gesetzentwurf zur Einführung der allgemeinen Wehrpflicht ein, und die Notwendigkeit einer tüchtigen Heeresverfassung machte sich auch für B. stark fühlbar, als im Frühjahr 1887 ein Krieg zwischen Deutschland und Frankreich ernstlich drohte, in welchen B. leicht mit hineingerissen werden konnte. Schon im Febr. 1887 faßte die Regierung den Plan zur Befestigung der Maaslinie, was jedoch einen Bruch mit dem bisherigen System der auf Antwerpen sich konzentrierenden Landesverteidigung mit einschloß und besonders von den Liberalen lebhaft bekämpft wurde. Doch wurden im Juni 1887 die erforderlichen Kredite bewilligt; 14. Juli wurde zwar der Antrag des Grafen d'Oultremont verworfen, doch erkannte die Regierung die Notwendigkeit einer Heeresreform an. Große Aufregung rief noch der als Hungergesetz (Loi famine) bezeichnete Gesetzentwurf zur Erhebung einer Einfuhrsteuer auf Fleisch und Vieh hervor, welcher dennoch angenommen und 18. Juli vom Könige bestätigt wurde.

In betreff der Arbeiterfrage wurden im Aug. 1887 drei Gesetze durchgebracht, eins, welches Schiedsgerichte zur Vermittelung zwischen Arbeitern und Arbeitgebern einsetzte, eins, welches die Lohnzahlung regulierte und besonders die Zahlung in Geld verordnete, eins, durch welches das Recht, den Lohn mit Beschlag zu belegen, eingeschränkt wurde. Zugleich wurde ein Gesetz gegen Aufreizung anderer zu verbrecherischen Thaten angenommen. Am 24. Okt. 1887 trat der Minister des Innern, Thonissen, zurück; an seine Stelle trat der Justizminister de Volder (für den im Juli 1891 de Burlet eintrat), Justizminister wurde Lejeune. Wiederum im Interesse der Arbeiter wurde 5. Mai 1888 ein Gesetz angenommen zur Verschärfung der Regierungsaufsicht über gefährliche, ungesunde und unpassende Werkstätten, und auch die Flamländer thaten einen neuen Schritt zu ihrem Ziel, als in einem Gesetz vom 6. Mai 1888 über die Beförderung zum Offiziersrang und über den Militärunterricht verordnet wurde, daß vom 1. Jan. 1892 an bei den Prüfungen der Offiziersaspiranten die elementare und praktische Kenntnis des Niederländischen ebenso sehr in Betracht kommen soll wie die Kenntnis des Französischen.

Bei den Neuwahlen im Juni 1888 erhielt die Regierung in der Abgeordnetenkammer eine Mehrheit von 97 Stimmen gegen 41 Liberale, im Senat eine von 50 gegen 19. Nach langen Beratungen wurde 30. Dez. ein Gesetzentwurf des Antwerpener Abgeordneten Cooremans zu einem weniger beschränkten Gebrauch des Vlämischen als Gerichtssprache angenommen. Bei der Einleitung eines umfassenden Gerichtsverfahrens gegen zahlreiche Aufwiegler der Arbeiterbevölkerung ergab sich, daß der Sicherheitsdienst sich zweier agents provocateurs bedient hatte, und einer derselben, Pourbaix, erklärte sogar, in der engsten Beziehung zu dem Ministerium gestanden zu haben. Darüber kam es in der Abge-

ordnetenkammer wiederholt (Mai und Juli 1889) zu heftigen Scenen zwischen dem Ministerium und der Opposition, und als infolge der Verurteilung jener Agenten der Chef des Sicherheitsdienstes entlassen wurde, beschuldigte die Opposition die Regierung, daß sie diesen für ihre eigenen Vergehen als Sündenbüßer eintreten ließe.

Am 16. Jan. 1890 wurde ein Gesetzentwurf eingebracht, welcher 2 Mill. Frs. aus der Staatskasse anweist zur Gründung eines Versicherungsfonds für Unglücksfälle bei der Arbeit, gestiftet aus Anlaß des 25jährigen Regierungsjubiläums König Leopolds II. Der König selbst hatte diese Form der nationalen Ehrenbezeigung vorgeschlagen; im Juli 1890 wurde der Gesetzentwurf genehmigt, das Fest begangen. Am 18. Nov. 1889 war in Brüssel ein internationaler Kongreß gegen die Sklaverei zusammengetreten. Auf ihm wurde im Juli 1890 der Kongostaat ermächtigt, mit Abänderung der Berliner Stiftungsakte vom 26. Febr. 1888, durch die absoluter Freihandel stipuliert wurde, durch Einfuhrzölle sich die nötigen Mittel zur Unterdrückung der Sklaverei im Kongogebiete zu verschaffen. Lange aber hatte man mit dem Widerstand Hollands zu kämpfen, welches in jenem Gebiete bei weitem den ausgebreitetsten Handel hat. Als dieses aber bei keiner der übrigen Mächte Unterstützung fand, trat es 1. Jan. 1891 der neuen Konvention bei. Unterdes war auch der belg. Staat direkt zum Kongostaate in Beziehung getreten. Infolge des Gesetzes vom Juli 1890 machte B. jenem Staate eine zinsfreie Anleihe von 25 Mill. Frs., von denen 5 Mill. sofort und dann 10 Jahre lang jährlich 2 Mill. vorgestreckt werden sollten. Nach Erfüllung dieses Termins ist B. berechtigt, den Kongostaat zu annektieren.

Inzwischen hatten auch im Juni 1890 Neuwahlen für Kammer und Senat stattgefunden, unter ungünstigen Vorzeichen für die Regierung wegen der höchst kompromittierenden Enthüllungen eines entlassenen Beamten des Ministeriums des Äußern, Georges Nieter. Dieser, verklagt wegen betrüglicher Entziehung wichtiger Archivstücke, hatte sich nach Paris geflüchtet und machte von dort aus bekannt, daß für die belg. Armee höchst kompromittierende Artikel an das Pariser «Journal des Débats» von ihm auf Befehl des Ministers des Äußern, Fürsten von Caraman-Chimay, geschrieben und eingesandt worden wären, um dadurch die Opposition gegen die Erhöhung des Kriegsbudgets zu beschwichtigen. Die Regierung, in der Kammer hart bedrängt, konnte nicht alles leugnen; doch wurde am 30. Juli der Prozeß infolge richterlichen Urteils niedergeschlagen.

Dennoch wurde die Stellung des klerikalen Kabinetts durch die Wahlen noch befestigt. Dieser Ausgang der Wahlen machte sofort wieder den alten Gedanken an Wahlreform rege. Im Aug. 1890 fand in Brüssel eine großartige Massendemonstration für das allgemeine Wahlrecht statt. Im Nov. 1890 brachte der radikale Abgeordnete Janson in diesem Sinne einen Gesetzentwurf ein; er wurde dem centralen Ausschuß überwiesen. Seine Beratungen zogen sich bis 1892 hin, da außer dem unbeschränkten Wahlrecht die verschiedensten Wahlsysteme zum Vorschlag kamen.

Inzwischen wurden die mit Deutschland und Österreich geschlossenen Handelsverträge 30. Jan. 1892 in beiden Kammern angenommen. Am 3. Febr. brachte nun die Regierung ihrerseits einen Gesetzentwurf zur Verfassungsrevision ein, der sich nicht auf eine Erweiterung des Wahlrechts beschränkte, sondern noch andere Verfassungsbestimmungen betraf und namentlich die Einführung eines königl. Referendums vorschlug, d. h. des Rechts des Königs, über wichtige Gesetzentwürfe eine direkte Volksabstimmung anzuordnen. Die meisten Bestimmungen nahm die Kammer 10. Mai an, doch hatten diese Abstimmungen bloß die Bedeutung einer Erklärung über die Revisionsbedürftigkeit, da über Verfassungsänderungen endgültig nur neu zu wählende konstituierende Kammern beschließen konnten.

Nach Auflösung der Kammern (23. Mai) fanden 14. Juni die Neuwahlen statt, bei denen die Klerikalen erhebliche Verluste erlitten, und 12. Juli wurden die konstituierenden Kammern eröffnet. Sie wählten zur Beratung der Verfassungsrevision zwei gesonderte permanente Ausschüsse. Erst 28. Febr. 1893 begannen in beiden Kammern die Debatten über die Verfassungsänderung. Als 11. April die sämtlichen Wahlreformvorschläge abgelehnt wurden, fanden in Brüssel und mehrern Industrieorten Straßenunruhen statt, die mit Gewalt unterdrückt werden mußten. Unter dem Eindruck dieser Bewegung kam nun alsbald eine Einigung auf einen Antrag Nyssens zu stande, der das allgemeine, erst mit dem vollendeten 25. Lebensjahr beginnende Wahlrecht mit dem Mehrstimmensystem verband. Dieser Antrag wurde mit großer Mehrheit 18. April in der Kammer, 27. April im Senat angenommen. Dadurch wurde die Zahl der Wähler von etwa 130000 auf über 1200000 erhöht. Es wurde danach noch Wahlzwang beschlossen. Der Census der Senatorwahlen ward etwas herabgesetzt und eine neue Kategorie von durch die Provinzialräte gewählten Senatoren eingeführt. Am 6. Sept. unterzeichnete der König diese neuen Verfassungsbestimmungen. Nach kurzer Vertagung traten die Kammern 17. Okt. wieder zusammen, und die Regierung legte nun das neue Wahlgesetz vor. Als die von der Regierung befürwortete Vertretung auch der Minderheiten von einem Teil der Regierungspartei, der extrem klerikalen Gruppe unter Führung Woestes, abgelehnt wurde, nahm der Ministerpräsident Beernaert seine Entlassung, worauf der bisherige Minister des Innern, de Burlet, 26. März 1894 Kabinettschef wurde. Nun kam endlich das Wahlgesetz in der Kammer zu stande; mit der Annahme desselben im Senat 27. Juni war die Verfassungsrevision abgeschlossen. Die Wahlen nach den neuen gesetzlichen Bestimmungen fanden 14. Okt. statt und zertrümmerten fast die liberale Partei, während die Socialisten in unerwarteter Stärke ihren Einzug in die Repräsentantenkammer hielten und auch die Klerikalen ihre Mandate vermehrten. Im April 1895 wurde in der Kammer und im Senat der erste Teil eines Wahlgesetzes für die Gemeinderäte angenommen, und zwar im allgemeinen nach den Grundsätzen des Wahlgesetzes für den Senat (Pluralwahlrecht und verhältnismäßige Vertretung). Im Sinne der Protektionisten wurden durch Gesetz vom 12. Juli 1895 verschiedene Einfuhrzölle bedeutend erhöht. Gewaltige Aufregung erregte ein neues Schulgesetz, wonach der Religionsunterricht in der öffentlichen Schule der Geistlichkeit unterstellt und in der Weise für alle Schüler verpflichtend gemacht wurde, daß diese nur auf einen förmlichen Antrag der Eltern davon enthoben werden könnten. Dieses Gesetz wurde 17. Sept. 1895 publiziert. Der zweite Teil des Gesetzes für die Gemeindewahlen, 12. Sept. 1895, macht den Versuch mit einer ge-

wissen Art proportioneller Vertretung, wonach im Falle, wo keine absolute Stimmenmehrheit erreicht wird, anstatt von Nachwahlen die nächst größten Stimmenzahlen die Entscheidung geben. Die ersten Gemeinderatswahlen nach dem neuen Gesetz, 17. Nov. 1895, brachten den Liberalen wiederum eine Niederlage. Aus Gesundheitsrücksichten trat der Kabinettschef de Burlet zurück; sein Nachfolger wurde der bisherige Finanzminister de Smet-de-Naver, 26. Febr. 1896. Die lange geplante und namentlich vom König geforderte Heeresreform, die die Stellvertretung abschaffen und die persönliche Wehrpflicht einführen sollte, wurde, da diese Punkte bei den Klerikalen auf Widerstand stießen, vom Ministerrat 7. Nov. 1896 wiederum vertagt, anstatt dessen wurde im Aug. 1897 eine Neuorganisation der Bürgerwehr beschlossen, die zur Unterstützung des stehenden Heeres dienen soll. Wichtiger war der Sieg, den die Vlämen nach fast 70jährigem Kampf errangen, indem sie im April 1898 die Gleichstellung ihrer Sprache mit der französischen für alle Gesetze und Verordnungen durchsetzten. Bei den Neuwahlen zur Kammer im März 1898 behaupteten die Klerikalen wieder ihr Übergewicht: es wurden gewählt 112 Klerikale, 28 Socialisten, 6 Liberale und 6 Radikale. Dies legte den Liberalen den Gedanken eines Bündnisses mit den Socialdemokraten nahe, und um diese Gefahr abzuwenden, befürwortete der König eine den Forderungen der Liberalen entsprechende Wahlreform. Hierdurch geriet er aber in einen Konflikt mit einem Teil des Ministeriums. Der Ministerpräsident de Smet-de-Naver trat Jan. 1899 zurück, und an seiner Stelle übernahm der bisherige Kriegs- und Arbeitsminister Vandenpeereboom den Vorsitz. Der Entwurf einer ganz zu Gunsten der herrschenden Klerikalen abgefaßten Wahlreform, den die Regierung im April den Kammern vorlegte, wurde von den Oppositionsparteien aufs heftigste bekämpft, ja es kam sogar zu Straßenunruhen und blutigen Zusammenstößen mit der Polizei, so daß sich die Regierung veranlaßt sah, einzulenken und ihre Vorlage zu modifizieren. Da jedoch die zur Prüfung der abgeänderten Vorlage gewählte Kommission diese ebenfalls ablehnte, so reichte das Ministerium 1. Aug. seine Entlassung ein, worauf de Smet-de-Naver abermals die Leitung übernahm. Dieser legte alsbald eine neue Wahlreformvorlage vor, die das Proportionalwahlsystem auch auf die Deputiertenkammer ausdehnte, und die, nachdem sie von beiden Kammern angenommen war, 27. Dez. Gesetz wurde. (Näheres s. unter Verfassung.) Die Hoffnung der Opposition, schon bei den ersten nach dem neuen Gesetz am 27. Mai 1900 vorgenommenen Wahlen die Herrschaft der Klerikalen zu brechen, erfüllte sich zunächst noch nicht, doch gelang es, ihre Stimmenzahl auf 85 zu beschränken und den Liberalen, die fast ganz aus der Deputiertenkammer verschwunden waren, wieder 31 Sitze zu erringen, während die Socialisten 33, die Radikalen 2 und die Christlich-Socialen 1 davontrugen. Das Hauptinteresse nahm in den folgenden Parlamentssessionen die Regelung des Verhältnisses zum Kongostaat in Anspruch. Sie erfolgte, nachdem durch einen Brief des Königs bekannt geworden war, daß er alle seine Rechte darauf testamentarisch B. vermacht habe, durch Gesetz vom 10. Aug. 1901 in der Weise, daß B. zunächst auf die Annexion des Kongostaates und auf die Rückzahlung der ihm geliehenen Summen verzichtete, in der sichern Voraussicht, daß er ihm dereinst als Kolonie zufallen wird. Von Bedeutung war ferner ein Gesetz vom 22. März 1902, wodurch alle Spielhäuser verboten wurden, und ein Militärgesetz vom 21. März 1902, das anstatt das Loskaufssystem abzuschaffen und die persönliche Wehrpflicht einzuführen, nur die Dienstzeit herabsetzte und eine allmähliche Verminderung des Präsenzstandes herbeiführte. Stürmische Bewegungen riefen ferner die Bestrebungen der Socialdemokraten hervor, die Einführung des allgemeinen und gleichen Wahlrechts durch einen Generalstreik zu erzwingen. In zahlreichen größern Städten fanden Unruhen statt, doch scheiterte der allgemeine Ausstand, der 10. April 1902 proklamiert wurde. Ende 1903 wurde ein Arbeiterversicherungsgesetz vom Senat genehmigt. — Eine Stammtafel der jetzigen Herrscherfamilie s. Belgien, Bd. 17.

Litteratur zur Geschichte. 1) Gesamtdarstellungen: Namèche, Cours d'histoire nationale (29 Bde., Löwen 1853—92); Gatti de Gamond, Histoire de Belgique (3. Aufl., Brüss. 1880); Moke, Histoire de Belgique (7. Aufl., fortgesetzt von E. Hubert, ebd. 1881); Poullet, Histoire politique interne de la Belgique (2. Aufl., Löwen 1882); Juste, Histoire de Belgique (5. Aufl., 3 Bde., Brüss. 1894); Vercamer, Histoire du peuple belge et de ses institutions (ebd. 1880; 2. Aufl. 1894); Pirenne, Geschichte B.s (Bd. 1 und 2, Gotha 1899—1902); D'Awans und Lameere, Histoire de Belgique (Brüss. 1900 fg.). Einzeldarstellungen: Vanderkindere, Histoire de la formation territoriale des principautés belges au moyen âge (ebd. 1899); Schlitter, Die Regierung Josephs II. in den österr. Niederlanden (Wien 1900); ders., Briefe und Denkschriften zur Vorgeschichte der belg. Revolution (ebd. 1900); von Zeißberg, Zwei Jahre belg. Geschichte, 1791, 1792 (ebd. 1891); ders., B. unter der Statthalterschaft Erzherzog Karls 1793, 1794 (3 Tle., ebd. 1893—94); Lanzac de Laborie, La domination française en Belgique 1795—1814 (Par. 1895); Balau, La Belgique sous l'empire et la défaite de Waterloo 1804—15 (2 Bde., ebd. 1894); ders., Soixante-dix ans d'histoire contemporaine de Belgique 1815—84 (4. Aufl., Löwen 1894); Kuranda, B. seit seiner Revolution (Lpz. 1846); Juste, Les fondateurs de la monarchie belge (Bd. 1—27, Brüss. 1866—82); ders., La révolution belge de 1830 d'après des documents inédits (2 Bde., ebd. 1872); Nothomb, Essai historique et politique sur la révolution belge (4. Aufl., 2 Bde., ebd. 1876; deutsch Stuttg. 1836); Thonissen, La Belgique sous le règne de Leopold I (2. Aufl., 3 Bde., Löwen 1862); Juste, Histoire du congrès national de Belgique (2 Bde., Brüss. 1850; neue Bearbeitung, ebd. 1880; deutsch ebd. 1850); L. Hymans, Histoire parlementaire de la Belgique 1831—80 (5 Bde., ebd. 1878—80; fortgesetzt von P. Hymans und Delcroix, ebd. 1881 fg.); Pirenne, Bibliographie de l'histoire de Belgique (Gent 1893, 2. Aufl., Brüss. 1902); Zeitschrift «Archives belges» (Lüttich 1899 fg.).

Belgier, Pferderasse, s. Pferd und Tafel: Pferderassen, Fig. 4.

Belgier, s. Belgien (Bevölkerung) und Kelten.

Belgiojōso (spr. beldscho-), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreis Pavia, zwischen dem Po und der untern Olona, an der Linie Pavia-Cremona des Adriatischen Netzes, hat (1901) als Gemeinde 4776 E., einen 1460 errichteten Aquädukt und einen Palast (von Barbiano d'Este erbaut), jetzt der fürstl. Familie B. von Mailand gehörig. Hier wurde Franz I. 1525 gefangen gehalten.

Belgiojōso (spr. beldscho-), Cristina, Fürstinvon, ital. Schriftstellerin und Patriotin, geb. 28. Juni 1808 in Mailand, aus dem Geschlecht Trivulzio (s. d.), wurde 1824 mit Emilio Barbioni B. vermählt, trennte sich aber bald von ihm, lebte dann zuerst in Mailand, wo sie den von Österreich verfolgten Patrioten Schutz und Rückhalt gewährte, darauf in Paris, von wo aus sie durch die Zeitschriften «Gazetta Italiana» und «Ausonia» für Italiens Erhebung zu wirken suchte. 1842—43 gab sie (anonym) den «Essai sur la formation du dogme catholique» heraus. Nach Pius' IX. Regierungsantritt errichtete sie auf eigene Kosten ein Freikorps; nach der Einnahme Roms durch die Franzosen 1849 ging sie nach dem Orient, bis ihr 1855 die Rückkehr in die Heimat gestattet wurde. Die Früchte dieses Aufenthalts sind: «Souvenirs d'exil» (zuerst im «National» veröffentlicht), «Emina. Récits turco-asiatiques» (2 Bde., Par. 1856), «Asie-Mineure et Syrie» (ebd. 1856). Seit 1858 verwitwet, trat sie 1859 nochmals im polit. Leben Italiens hervor, indem sie für den Anschluß an die Savoyer wirkte, in welchem Geiste sie auch die Zeitungen «Italia» und «Perseveranza» gründete. Seit 1860 lebte sie in Mailand. Sie starb dort 5. Juli 1871. — Vgl. Barbiera, La principessa B., i suoi amici e nemici, il suo tempo (Mail. 1902).

Belgische Eisenbahnen. Belgien, welches unter den Ländern Europas zuerst Staatsbahnen baute und betrieb, hatte 1. Jan. 1902: 4636 km Eisenbahnen, einschließlich der Strecken der Nationalen Nebenbahngesellschaft jedoch 6682 km. Es steht in Bezug auf das Verhältnis der Eisenbahnen zum Flächeninhalt (22,7 km auf 100 qkm) allen Ländern der Erde voran. Die erste Eisenbahn war die vom Staate auf Grund des Gesetzes vom 1. Mai 1834 erbaute und betriebene Bahn von Mecheln nach Verviers mit Abzweigungen nach Brüssel, Antwerpen und Ostende, deren Teilstrecke Mecheln-Brüssel, die erste Eisenbahn auf dem europ. Festlande und die erste Staatsbahn Europas, bereits 1835 eröffnet wurde. Durch Gesetz vom 26. Mai 1837 wurde der Bau einer Bahn von Gent nach der franz. Grenze mit einer Abzweigung nach Tournai und Zweiglinien nach Namur, Limburg und Luxemburg genehmigt. Im Mai 1840 hatte das belg. Staatsbahnnetz schon eine Ausdehnung von 323 km. Von 1842 ab wurde der Eisenbahnbau auch der Privatunternehmung überlassen; indes wurden die wichtigsten Linien später wieder vom Staate erworben; 1897 ist die Verstaatlichung von Privatbahnen aufgenommen worden, zunächst der Großen Belg. Centralbahn, der Lüttich-Limburger, der Lüttich-Maastrichter und der Antwerpen-Genter Eisenbahn, außerdem der Strecke Gent-Eecloo der Gent-Brügger Bahn. Die in Holland belegenen Strecken dieser Bahnen gehen an Holland und die in Preußen belegenen der von der Großen Belg. Centralbahn betriebenen Aachen-Maastrichter Eisenbahn an Preußen über. 1899 wurde die Bahn Lüttich-Maastricht verstaatlicht. Das Staatsbahnnetz umfaßte 1. Jan. 1902: 4049 km, die 8 Privatbahnen 587 km. In den Übersichten A und B sind die B. E. und ihre Betriebsergebnisse für 1901 zusammengestellt.

A.

Lauf. Nr.	Bezeichnung der Bahnen	Länge km
	I. Staatsbahnen und vom Staate betriebene Bahnen.	
1	Vom Staate direkt erbaute Strecken	854
2	Für Rechnung des Staates hergestellte Linien	702
3	Vom Staate zurückgekaufte Bahnen	2109
4	Vom Staate betriebene Bahnen	384
	Snmme I	4049
	II. Privatbahnen.	
1	Chemins de fer Nord-Belges	169
2	Chimay-Bahn	60
3	Gand (Gent)-Terneuzen	41
4	Hasselt-Maaseik	41
5	Mecheln-St. Nicolas-Terneuzen	67
6	Société anonyme des chemins de fer de la Flandre occidentale	179
7	Taviers-Embresin (Lokalbahn)	9
8	Dendermonde (Termonde)-St. Nicolas	21
	Summe II	587

B.

Betriebsergebnisse im Jahre 1901	Vom Staate betriebene Eisenbahnen	Privatbahnen	Zusammen	Bemerkungen
Bahnlänge am Jahresschlusse . . . . km	4048,5[1]	587,3	4635,8	[1] Darunter 3764,5 km dem Staat gehörig, 244,3 km gepachtet, 37,7 km mit Privatbahnen gemeinschaftlich betriebene Strecken.
Mittlere Betriebslänge . . . . »	4048,5	587,3	4635,8	
Doppelgleisige Strecken . . . . »	1622,3	138,2	1760,5	
Betriebsanlagekapital . . . . Frs.	1983145010[2]	—	—	
Betriebsmittel:				
Lokomotiven mit Dampfwagen und elektrischen Motorwagen	2886	293	3179	[2] Dazu 48526082 Frs. für Neubaustrecken u. s. w.
Personenwagen	5448	427	5875	
Gepäck- und Güterwagen	64848	6971	71819	[3] In den amtlichen Berichten teils nach Stückzahl, teils nach Gewicht angeführt; eine übersichtliche Zusammenstellung ist daher nicht möglich.
Geleistete Zugkilometer . . . . km	59952667	5943853	60896520	
Beförderte Personen . . . . . . Anzahl	124454401	15341175	139795576	
Beförderte Frachtgüter . . . . t	[3]	[3]	—	
Betriebseinnahme . . . . Frs.	207768557	26385387	234153944	
Betriebsausgabe . . . . »	139587583	11929329	151516912	
Überschuß . . . . »	68180974	14456058	82637032	
Verhältnis der Ausg. zur Einnahme Proz.	67,18	45,21	64,71	
Einnahme für 1 Betriebskilometer Frs.	51320	44927	50510	
Ausgabe für 1 Betriebskilometer »	34712	20312	32684	
Zahl der Beamten und Angestellten . . .	8974	1334	10308	
Zahl der Unterbeamten und Arbeiter . . .	52863	4281	57144	
Personal zusammen	61837	5615	67452	

Die Entwicklung des belg. Staatsbahnnetzes:

Jahr	Mittlere Betriebslänge km	Roheinnahme	Betriebsausgabe	Überschuß	Verhältnis der Ausgabe zur Einnahme Proz.
		in Tausend Franken			
1835	13,5	269	169	100	52,68
1840	324,7	5 356	3078	2278	57,47
1845	559,8	12 421	6306	6115	50,77
1855	652,4	24 624	13058	11 566	51,69
1865	749,2	38 423	19 761	18 662	51,25
1870	868,7	45 375	25 631	19 744	56,49
1875	1966,5	89 296	58 407	30 889	65,15
1880	2724,0	113 874	68 190	65 684	59,88
1885	3173,1	119 774	70055	49 719	58,35
1890	3248,6	141 252	84 046	57 206	59,50
1894	3288,6	152 975	86 538	66 437	56,57
1896	3330,4	160 435	90 757	69 678	56,59
1898	4003,9	191 584	112 903	78 681	58,93
1901	4635,8	234 154	151 517	82 637	64,71

Belgien besitzt ein ausgedehntes Kleinbahnnetz, welches durch die auf Grund des Gesetzes vom 24. Juni 1885 gebildete Société nationale des chemins de fer vicinaux unter Beteiligung der Gemeinden, der Provinzen, des Staates und von Privaten erbaut ist und betrieben wird. Am 15. Juli und 15. Aug. 1885 wurden die ersten Nebenbahnen Ostende-Nieuport-Veurne (Furnes) und Antwerpen-Hoogstraeten-Turnhout bereits teilweise eröffnet. Am 1. Jan. 1902 waren 114 Kleinbahnlinien mit 2655 km bez. einschließlich der Lokal- und Dampfstraßenbahnen 122 Linien mit 2728 km genehmigt, davon 103 Linien mit 2046 km im Betriebe. Das Anlagekapital für die 114 Linien stellte sich auf 138 775 006 Frs., davon haben der Staat 35,4, die Provinzen 28, die Gemeinden 34,3 und Private 2,3 Proz. aufgebracht. Die Spurweite dieser Kleinbahnen beträgt größtenteils 1 m (2230 km), 403 km 1,067 m und 23 km 1,435 m (normal). Der Betrieb ist an Unternehmer verpachtet. Die Betriebseinnahmen betrugen 1901 bei einer mittlern Betriebslänge von 1880 km 10 897 016, die Ausgaben 7 305 141 Frs., die Dividende für 1901: 3,41 Proz. — Vgl. Zeitschrift für Kleinbahnen (Berl. 1902); Rapport présenté aux Chambres legisl.: Chemins de fer etc. 1898 (Brüss. 1902); Sonnenschein, Die Organisation des belg. Nebenbahnwesens; Archiv für Eisenbahnwesen (Berl. 1903).

Belgischer Ofen, s. Kalk (Bd. 17).

Belgisches Festungssystem, s. Maasbefestigungen.

Belgisches Heerwesen. Die belg. Armee ist grundsätzlich zur Verteidigung des belg. Gebietes gegen feindliche Angriffe und zur Aufrechterhaltung der Neutralität des Landes bestimmt, die Belgien durch die seine Unabhängigkeit verbürgenden Mächte auferlegt wurde. Nach dem Gesetz vom 21. März 1902 ergänzt sich die Armee durch Einstellung von Freiwilligen, bei ungenügender Anzahl durch jährliche Aushebungen, so daß die Armee eine Stärke von ungefähr 43 000 Mann erhält. Vom 20. Lebensjahre an ist jeder Belgier gestellungspflichtig, doch besorgt das Kriegsdepot Stellvertreter für höchstens 1800 Frs. Die Dienstpflicht dauert 8 Jahre im stehenden Heere und 5 Jahre in der Reserve. Die Mannschaften erhalten bei guter Führung unbegrenzten Urlaub und zwar die freiwillig Eingetretenen nach 5, 4 oder 3jähriger Dienstzeit, je nachdem sie vor dem 17., 18. oder nach dem 18. Jahre eingetreten sind, die Milizen, Ersatzmänner u. s. w. nach einer aktiven Dienstzeit von: 20 Monaten im Laufe der ersten 24 Monate bei der Linieninfanterie, den Jägern, Grenadieren und Karabiniers, 36 Monaten im Laufe der ersten 39, bei der Kavallerie und Feldartillerie (reitenden), von 28 Monaten im Laufe der ersten 30 bei der Feldartillerie (fahrenden) und dem Train, von 22 Monaten im Laufe der ersten 24 bei der Fußartillerie und den Specialartilleriecompagnien, im Laufe der ersten 34 bei den Genietruppen und von 24 Monaten bei den Verwaltungstruppen. Im Frieden bestehen an 1) Infanterie: 4 Infanteriedivisionen (Gent, Antwerpen, Lüttich, Brüssel) mit je 2 Brigaden; die 9. Brigade ist keiner Division zugeteilt. Jede Brigade hat 2 Infanterie-, die 7. zwei Jäger-, die 8. je ein Jäger-, Grenadier- und Karabinierregiment; zusammen 19 Regimenter mit 58 aktiven und 19 Reserve- und 39 Festungsbataillonen (232 aktive, 76 Reserve-, 156 Festungs- und 19 Depotcompagnien). Stärke: 1745 Offiziere, 26 037 Mann und 254 Dienstpferde. 2) Kavallerie: 2 Divisionen (Brüssel, Gent) mit je 2 Brigaden; die 1. hat zwei Guiden-, die 3. zwei Jäger-, die 2. und 4. je zwei Lancierregimenter, zusammen 8 Regimenter mit 40 aktiven und 8 Depoteskadrons, 304 Offizieren, 5370 Mann und 5538 Dienstpferden. 3) Artillerie: 4 Feldartillerieregimenter mit 12 fahrenden und 2 reitenden Abteilungen, zusammen 30 aktive, 6 Reserve-, 4 reitende, 4 Munitions- und 4 Depotbatterien; 15 Festungsartilleriebataillone mit 51 aktiven, 27 Reserve- und 3 Depotbatterien; außerdem 3 Artillerie-Specialcompagnien, nämlich 1 Feuerwerker-, 1 Arbeiter-, 1 Büchsenmachercompagnie, zusammen 544 Offiziere, 7314 Mann und 2578 Dienstpferde sowie 204 Geschütze. 4) Genie: 1 Regiment zu 6 Bataillonen, zusammen 12 aktive, 12 Reserve- und 1 Depotcompagnie; ferner 5 Genie-Specialcompagnien, nämlich 1 Feldtelegraphen-, 1 Eisenbahn-, 1 Pontonier- und Feuerwerks-, 1 Arbeiter- und Aërostiers- und 1 Torpilleurscompagnie, zusammen 146 Offiziere, 1549 Mann und 45 Dienstpferde. 5) Train: 1 Regiment mit 7 Compagnien und 1 Depotcompagnie, zusammen 29 Offiziere, 290 Mann und 331 Pferde. Der Generalstab, Sanitäts- und Verwaltungsdienst umfaßt 641 Offiziere und 482 Mann mit 308 Pferden, die Gesamtfriedensstärke, einschließlich der Roßärzte, Festungs- u. s. w. Stäbe u. a. 3409 Offiziere, 43 030 Unteroffiziere und Mannschaften mit 9054 Pferden und 204 Geschützen. Außer Betracht bleiben die Gendarmerie mit etwa 3000 Offizieren und Mannschaften und 2000 Civilbeamte und Handwerker.

Auf Kriegsfuß formiert die belg. Armee 4 Armeedivisionen und 2 Divisionen Aufklärungskavallerie. Zum Großen Hauptquartier treten 1 Eisenbahncompagnie, 1 Feldtelegraphenpeloton, 1 Pontonabteilung, 1 Ambulanzkolonne und das Verpflegungspersonal. Jede Armeedivision hat 2 Infanteriebrigaden von je 2 Regimentern (zu 3 Bataillonen, zusammen 64 Offiziere, 3089 Mann, 94 Pferde, 23 Fahrzeuge), 1 Bataillon Karabiniers (23 Offiziere, 1019 Mann, 28 Pferde, 7 Fahrzeuge), 1 Artillerieregiment von 8 fahrenden Batterien (je 5 Offiziere, 167 Mann, 156 Pferde, 6 Geschütze, 19 Fahrzeuge), 1 Geniecompagnie (5 Offiziere, 242 Mann, 33 Pferde, 5 Fahrzeuge), 1 Ambulanzkolonne (6 Offiziere, 224 Mann, 56 Pferde, 17 Fahrzeuge), 2 Infanteriemunitionskolonnen (je 3 Offiziere, 126 Mann, 159 Pferde, 23 Fahrzeuge), 2 Artilleriemunitionskolonnen (je 3 Offiziere, 112 Mann, 132 Pferde, 18 Fahrzeuge), 1 Feldtelegraphenabteilung (1 Offizier, 44 Mann, 14 Pferde, 3 Fahrzeuge), 1 Genieabteilung (2 Offiziere, 79 Mann, 81 Pferde, 12 Fahr-

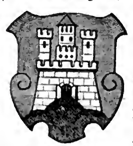
zeuge), Verpflegungspersonal (3 Offiziere, 135 Mann, 11 Pferde, 2 Fahrzeuge), 2 Lebensmittelkolonnen (zusammen 4 Offiziere, 166 Mann, 200 Pferde, 45 Fahrzeuge), 2 fliegende Lazarette (je 7 Offiziere, 38 Mann, 24 Pferde, 5 Fahrzeuge), 1 Verpflegungsequipage (2 Offiziere, 90 Mann, 103 Pferde, 24 Fahrzeuge) und 1 Remontedepot (3 Offiziere, 45 Mann, 51 Pferde). Jede Kavalleriedivision zählt 2 Kavalleriebrigaden von je 2 Regimentern (zu 4 Eskadrons, zusammen 31 Offiziere, 659 Mann, 719 Pferde, 9 Fahrzeuge), 1 reitende Artillerieabteilung von 2 Batterien (zu 7 Offizieren, 180 Mann, 218 Pferden, 6 Geschützen, 19 Fahrzeugen), 1 Ambulanzkolonne (5 Offiziere, 34 Mann, 32 Pferde, 6 Fahrzeuge), 1 Munitionskolonne (3 Offiziere, 78 Mann, 92 Pferde, 12 Fahrzeuge), Verpflegungspersonal (3 Offiziere, 115 Mann, 3 Pferde). Festungstruppen: zur mobilen Verteidigung von Antwerpen 1 Division (5.), bestehend aus 5 Reserve-Infanterieregimentern, 1 Kavallerieregiment von 4 Eskadrons (das Regiment zu 28 Offizieren, 645 Mann, 699 Pferden, 8 Fahrzeugen) und 6 fahrenden Reservebatterien (zusammen 41 Offiziere, 1021 Mann, 971 Pferde, 117 Fahrzeuge); für Lüttich und für Namur je 1 Infanterieregiment zu 3 aktiven Bataillonen. Hierzu kommen noch an eigentlichen Festungstruppen von Antwerpen, Lüttich, Namur, Termonde und Diest: 14 Reserve-Infanterieregimenter mit 42 Bataillonen, 5 Festungsartillerieregimenter mit 58 aktiven und 7 Reservebatterien (zusammen 332 Offiziere, 12961 Mann, 64 Pferde), 12 Geniecompagnien, 1 Platz- und Feuerwerkstelegraphisten- und 1 Platzpontoniercompagnie (je 4 Offiziere, 225 Mann), 1 Handwerker- und Luftschiffercompagnie (4 Offiziere, 123 Mann, 4 Pferde), außerdem die Militäretablissements (48 Offiziere, 719 Mann, 75 Pferde). Die Depottruppen umfassen 19 Infanteriedepots (zusammen 152 Offiziere, 2850 Mann), 8 Kavalleriedepots (56 Offiziere, 250 Mann, 425 Pferde), 4 Feldartilleriedepots (30 Offiziere, 360 Mann, 300 Pferde), 5 Festungsartilleriedepots (31 Offiziere, 945 Mann), 1 Traindepot (6 Offiziere, 500 Mann, 416 Pferde) und 1 Geniedepot (8 Offiziere, 225 Mann, 1 Pferd). Die Kriegsstärke beträgt an Feldtruppen (Oberkommando, Armee- und Kavalleriedivisionen) 2145 Offiziere, 74589 Mann, 20987 Pferde und 2120 Fahrzeuge, an Festungs-, Besatzungs-, Depot- und Verwaltungstruppen 2289 Offiziere, 65766 Mann, 5773 Pferde und 424 Fahrzeuge, an Gendarmerie 65 Offiziere, 2839 Mann und 1810 Pferde, insgesamt 4499 Offiziere, 143194 Mann, 28570 Pferde und 2544 Fahrzeuge. Hierzu kommen etwa 90000 Mann der inaktiven Bürgergarde.

Das Mehrladegewehr M 89 (7,65 mm), System Mauser, ist seit 1895 eingeführt, außerdem ein Revolver Modell Nagant; die Feldartillerie führt Kruppsche Gußstahlgeschütze (die fahrenden Batterien von 87 mm, die reitenden von 75 mm Kaliber).

Zur Heranbildung von Offizieren und Unteroffizieren, für die Ausbildung der Truppen, die Herstellung von Kriegsmaterial u. s. w. bestehen eine höhere und niedere Kriegsschule, eine Kadettenschule (1897 eröffnet), Infanterielehrschule, Feldpionierdienstschule, die Pupillenschule für Kinder von Militärpersonen, Kavallerieschule, Fechtschule, Schießschulen, eine Gewehr- und eine Geschützfabrik. Das Budget des Kriegsministeriums betrug für 1903: 55,309 Mill. Frs., davon 6 Mill. Frs. für die Gendarmerie. — Vgl. Rouen, L'armée belge; exposé historique de son organisation (Brüss. 1896); Péria, La Belgique militaire (Par. 1900; Supplement 1902); Revue de l'armée belge.

Belgorod, s. Bjelgorod.

Belgrad, serb. Beograd («weiße Burg»), türk. Dar ul-Dschihad («Stätte des Religionskrieges»), ungar. Nándor Fejérvár, Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Serbien, liegt unmittelbar am Einfluß der 400 m breiten Save in die hier 750 m breite Donau, auf dem rechten Ufer beider Flüsse, an der Bahnlinie B.-Nisch (244 km) der Serb. Eisenbahnen (mit Anschluß an die Linie Budapest-Theresiopel-Semlin der Ungar. Staatsbahnen). Es hat sehr veränderliches Klima mit schroffen Übergängen, im Sommer bis 40° C., im Winter bis —20° C. Das Weichbild umfaßt 12 (im engern Sinne 4) qkm mit 5692 Häusern. B. hat neue Wasserleitung, Straßenbahnen und elektrische Beleuchtung. Die Bevölkerung nimmt stark zu und betrug 1884: 26651, 1890: 54458, 1895: 59115 E., darunter 49220 Griechisch-, 5843 Römisch-Katholische und 3097 Israeliten, 1901: 69097 (39659 männl., 29438 weibl.) E., darunter Militär 3848, Gefangene 1659. Die Mehrzahl sind Serben, daneben Serbo-Macedonier, Griechen, Zinzaren und wenige Deutsche, Czechen und Ungarn. B. besteht aus Festung und Stadt; zwischen beiden ein Stadtpark (Kali megdan).



Die Festung, Grad, zerfällt in zwei Teile: 1) Die obere Festung, auf einem gegen die Donau sanft, gegen die Save schroff (47 m) abfallenden Bergrücken gelegen, hat eine alte Umwallung mit Gräben und Mauern gegen W. und SW., ein bastioniertes Hornwerk mit Ravelins, gegen S. Infanteriekasernen, die 1862 erbaute Kommandantur, Verwaltungsgebäude, Militärhospital, Kasematten für 5—600 Sträflinge, einen Brunnen mit 400 Steinstufen, die Ruschitzakirche und das Grabdenkmal des 1683 hier erdrosselten Großwesirs Kara Mustapha. 2) Die untere Festung, die sog. Wasserfestung, bestreicht beide Flüsse, enthält einen alten Turm, Werkstätten, Magazine und die St. Rosalienkirche.

Die Stadt zerfällt in 7 Bezirke (Kvarts): 1) Dunavski Kvart (türk. Dortschol), der Festung zunächst (östlich von ihr) auf der Donauseite, ehemals Türkenstadt, Judenviertel und Wohnplatz der Donaufischer, jetzt ganz neu bebaut, mit schönen, breiten Straßen, unter ihnen die Duschanstraße, mit dem Lehrerseminar St. Sava, den Gebäuden mehrerer Gesandtschaften und des Roten Kreuzes, großen Dampfbädern und dem einzigen, gut erhaltenen türk. Bethaus (Dschamija). 2) Varoschki Kvart enthält die 1842 erbaute Metropolitankathedrale mit dem 1882 renovierten Hauptaltar und der Gruft der Familie Obrenowitsch, die prot. Kirche und Schule, die Hochschule am großen Platz, das Erzdenkmal des Fürsten Michael, das Theater, die Post, die Nationalbank, große Geschäftshäuser, Kaufläden und Hotels. 3) Savski Kvart (im Volke Savamala genannt) am Saveufer, mit dem Dampferlandungsplatze, dem Hauptzollamt, dem Bahnhofe, der Königl. Tabakfabrik und den Petroleumlagern des Fürsten Gagarin. 4) Terazijski Kvart auf dem Bergrücken, ist breit

angelegt, enthält das königl. Palais, die meisten Ministerien und die Garnisonkirche. 5) Bratscharski Kvart mit dem neuen Stadtteile und Englezovac (engl. Stadtteil), nach einem Engländer genannt, der die meisten Häuser dort gebaut und später verkauft hat, enthält das Finanz- und das Bautenministerium, zahlreiche Militäranstalten, mehrere Gesandtschaftshotels und viele villenartige Gebäude mit großen Gartenanlagen. 6) Palilulski Kvart mit der ältesten Kirche der Stadt, St. Marcus, Friedhöfen, Kasernen, den königl. Zuchtstallungen, dem Bürgerspital und der kath. (österr.) Schule. 7) Toptschider (Artilleriethal), 5 km südwestlich von der eigentlichen Stadt, durch elektrische Bahn und Eisenbahn mit ihr verbunden, mit einem königl. Landhaus, einer Kirche und Meierei, einem Obelisken zur Erinnerung an die 50jährige Befreiungsfeier 1865 und einem Hirschpark mit einem Kenotaph für den (hier 1868 ermordeten) Fürsten Michael Obrenowitsch III.

Verwaltung und Behörden. B. wird durch einen Bürgermeister (Gehalt 10000 Frs.), 7 Gemeinderäte, 5 Sekretäre und 32 unbesoldete Gemeinderäte und Abgeordnete verwaltet. Für die Sicherheit sorgen 80 Schutzleute und 120 Gewölbewächter. Die Feuerwehr zählt 25 Spritzen und Wagen, 50 angestellte und 80 freiwillige Feuerwehrleute. Die Stadt hat 1 Mill. Frs. Schulden; die Einnahmen bestehen in Steuerzuschlägen und Verzehrungsabgaben. B. ist Residenz des Königs und Sitz der höchsten Regierungsbehörden und Gerichte des Landes, eines Erzbischofs, des Präfekten mit 6 Unterpräfekten und 250 Gendarmen, eines Festungs- und Divisionskommandos, anderer militär. Behörden und der Vertreter aller fremden Mächte.

Bildungs- und Vereinswesen. B. hat eine königl. Hochschule in einem 1861 von Kapetan Miša Anastasijević, einem reichen Kaufmann, geschenkten Gebäude, mit philos., jurist. und technischer Fakultät (1902/3: 463 Hörer), 3 Gymnasien, 1 Realschule, 1 Lehrer- und 1 geistliches Seminar, eine Militärakademie, eine höhere Mädchenschule sowie 6 Knaben- und 6 Mädchenschulen. Auch bestehen die Akademie der Wissenschaften (seit 1886), die Gelehrte Gesellschaft (seit 1842), die Nationalbibliothek (100000 Bände), das Nationalmuseum mit zahlreichen serb. und ungar. Altertümern und das Nationaltheater (850 Plätze). Außer Turn- und Schützengesellschaften wirken wohlthätige Vereine (Rotes Kreuz) und eine Freimaurerloge. An Zeitungen erscheinen 10 politische, 3 Handels- und mehrere Fachblätter sowie 4 für Litteratur und Kunst.

Industrie und Handel. Die Industrie ist nicht bedeutend. Es giebt 4 Dampfmühlen, 1 Lederfabrik, 1 Tuchfabrik, 10 Druckereien, 6 Ziegeleien, 2 Spiritusbrennereien, 2 Brauereien, 1 Gießerei, 1 Hutfabrik; ferner 5 Banken, Filialen von 3 Versicherungsgesellschaften und 1 Handels- und Gewerbekammer. Der Handel ist lebhaft; er vermittelt die Einfuhr österr. Erzeugnisse und die Ausfuhr der Rohprodukte für das ganze Land. Auf der Save und Donau ist lebhafter Schiffsverkehr.

Geschichte. Schon zur röm. Zeit war die Stadt, damals Singidunum genannt und zur Provinz Obermösien gehörend, Standquartier einer Legion. Im Mittelalter wird sie Alba graeca (deutsch «Griechisch-Weißenburg») genannt. Vom 7. bis 9. Jahrh. gehörte sie den Avaren, im 10. den Bulgaren, im 11. und 12. Jahrh. stand sie wieder unter der Herrschaft des byzant. Kaisers und litt 1241 und 1242 sehr unter den Verwüstungen der Mongolen. Im 14. Jahrh. war B. im Besitz der Serben. Als ungar. Grenzfeste (seit 1433) ging sie nach mehrfachen glücklichen Verteidigungen 29. Aug. 1521 an die Türken unter Suleiman II. verloren, denen die Deutschen und Österreicher sie vorübergehend 1688 unter Emanuel von Bayern und 1717 nach dem Siege, den Prinz Eugen bei B. mit 40000 Mann über das dreimal so starke türk. Entsatzheer erfocht, wieder abnahmen. Jedoch schon in dem 18. Sept. 1739 zu B. abgeschlossenen Frieden fiel B. selbst mit einem großen Teil Serbiens wieder an die Türkei zurück; 1789 wurde es noch einmal von den Österreichern unter Laudon erobert. Infolge der serb. Erhebung (s. Serbien, Geschichte) im Anfange des 19. Jahrh. wurde B. Hauptstadt des neu begründeten Fürstentums, während die Festung in den Händen der Pforte blieb, bis letztere 1867 auf diplomat. Wege genötigt wurde, auch diese aufzugeben, nachdem 1862 ein türk. Kommandant zum Schutze einer türk. Kolonie die offene Stadt bombardiert hatte.

Belgrad, Stadt in Ungarn, s. Karlsburg.

Belgrano, nördl. Vorstadt von Buenos-Aires (s. d.).

Belgravia (spr. -grehwĭa), vornehmer Stadtteil Londons, im Westend, zwischen Hydepark, Brompton, Westminster und Chelsea (s. Plan: Inner-London, beim Artikel London).

Belial (hebr., «Nichtswürdigkeit», «Verderben»), in 2 Kor. 6, 15 (Beliar) Name des Teufels.

Belice (spr. -lihtsche; im Altertum Hypsas), Fluß im westl. Teil von Sicilien, entspringt auf den Bergen südlich von Palermo, fließt in südsüdwestl. Richtung nach 82 km langem Laufe südöstlich von Mazzara in das Mittelländische Meer.

Belichten, die Oberfläche eines Körpers den Strahlen einer Lichtquelle aussetzen; besonders in der Photographie und den photomechan. Vervielfältigungsverfahren gebrauchter Ausdruck.

Beliczay (spr. belizaĭ), Jul. von, ungar. Komponist, geb. 10. Aug. 1835 in Komorn, war ursprünglich Ingenieur, wandte sich früh der Musik zu, studierte 1868—70 in Wien und ging 1871 nach Budapest, wo er sich der Gunst Liszts erfreute. 1888 wurde er Professor der Kompositionslehre an der Königl. Musikakademie und starb 1. Mai 1893 in Budapest. Seine Kompositionen umfassen Kammermusikwerke, eine Messe, Lieder, Klavierstücke, eine Suite de Bal und zwei Sinfonien (D-moll 1891, A-dur 1892). Auch schrieb er: «Elméleti és gyakorlati zene szerzés-tan» (Theoretisch-praktische Kompositionslehre, Bd. 1, Budapest 1891).

Beli Dinka, s. Muskatellerweine.

Bélidor, Bernard Forest de, franz. Ingenieur und General, geb. 1698 in Catalonien als Sohn eines franz. Offiziers, studierte Mathematik und wurde an der neu errichteten Artillerieschule zu La Fère Professor; er ist der Begründer des modernen Minenkrieges. Nachdem er seine Professur aufgegeben hatte, machte er als Offizier mehrere Feldzüge mit, war 1744 mit dem Prinzen von Conti in Italien und 1745 in den Niederlanden, wo er wegen seiner Verdienste bei den Eroberungen von Charleroi zum Oberst befördert wurde. Nachdem er 1758 Direktor des Arsenals und bald darauf Brigadier und Generalinspektor der Minierer geworden war, starb er zu Paris 8. Sept. 1761. Von seinen Werken sind hervorzuheben: «Cours de mathématique à l'usage de

l'artillerie» (1725), «La science des ingénieurs» (1729), «Le bombardier français» (1731), «Traité des fortifications» (2 Bde., Par. 1735), «Architecture hydraulique» (4 Bde., ebd. 1737—51). Vermischte Werke B.s über die Befestigungskunst und Artillerie sind von Scheller ins Deutsche übertragen (Braunschw. 1769).

Belimarkowitsch, Jovan, serb. General, geb. 1828 in Belgrad, erhielt eine gründliche militär. Vorbildung, zum Teil im preuß. Heere, war Professor an der Belgrader Kriegsschule, dann Major des Generalstabes und 1868—73 Kriegsminister; diese Stellung soll er eigennützig ausgebeutet haben, was ihm eine Anklage von der Skupschtina zuzog; jedoch erkannte eine ad hoc eingesetzte richterliche Kommission auf seine Freisprechung. In den Kriegen 1876—78 zeichnete sich B. als General besonders bei der Einnahme von Nisch aus, verließ 1880 als Liberaler aus Unzufriedenheit mit dem Regime der Fortschrittspartei den aktiven Dienst, wurde aber 1889 bei der Abdankung des Königs Milan von diesem neben Ristić und Protić zum Reichsregenten für den minderjährigen König Alexander I. ernannt, jedoch 13. April 1893 durch den Staatsstreich Alexanders seines Amtes entsetzt.

Belinskij, russ. Kritiker, s. Bjelinskij.

Belisana, der 178. Planetoid.

Belisar, Feldherr des byzant. Kaisers Justinian I., von unbekannter Herkunft, geb. um 505 n. Chr., diente anfangs in Justinians Leibwache und ward nach seinen ersten Waffenthaten im pers. Kriege zum Feldherrn des Ostens erhoben. Als solcher bekämpfte er König Khosrev I. mit Glück, bis ein Mißerfolg B.s den stets mißtrauischen Kaiser bestimmte, B. gegen Ende des J. 531 nach Byzanz zurückzurufen. Hier rettete er 532 bei dem Nikaaufstande (s. d.) dem Kaiser Thron und Leben. Darauf nach Afrika gegen die Vandalen gesandt, landete B. daselbst 533 mit 15000 Mann, besiegte den König Gelimer 534 und nahm ihn gefangen. 536 setzte er zur Eroberung des Ostgotischen Reichs nach Unteritalien über, eroberte Neapel und gewann Dez. 536 auch Rom. Hier von den Goten eingeschlossen, hielt er sich ein Jahr lang, bis jene selbst die Belagerung aufhoben. Zwistigkeiten, die zwischen ihm und dem im Juni 538 mit einem Hilfsheer nach Italien gesandten Narses (s. d.) ausbrachen, verhinderten die Entsetzung des zu Byzanz übergetretenen Mailands, das Anfang 539 von den Goten erobert und zerstört wurde; auf sein Betreiben wurde dann Narses abberufen. Als die in Ravenna (539) hart bedrängten Goten B. die Herrschaft über Italien anboten, ging er scheinbar darauf ein, bemächtigte sich zu Anfang des J. 540 der Stadt und nahm sie für den Kaiser in Besitz. Noch ehe er jedoch die feindlichen Scharen in Oberitalien besiegen konnte, ward er von Justinian abberufen und kehrte, den Gotenkönig Vitiges und die vornehmsten Goten sowie den königl. Schatz mit sich führend, nach Konstantinopel zurück. Hierauf zog er 541 gegen die Perser, die nach der Eroberung Antiochias Jerusalem bedrohten. Doch auch aus diesem Kriege ward er von dem mißtrauischen Justinian Ende 542 zurückberufen und wegen der Intriguen seiner eigenen Gattin, Antonina (s. d.), hart behandelt. Als die Goten unter Totilas sich Italiens von neuem bemächtigt hatten, wurde B. 544 wieder gegen diese gesandt. Trotz seiner geringen Streitkräfte wußte er sich 5 Jahre lang gegen dieselben zu halten, ja es gelang ihm sogar, sich 547 Roms zu bemächtigen. Da ihm trotz aller Bitten der Kaiser keine Hilfe sandte, verlangte er Ende 548 seine Zurückberufung, und Narses ward sein Nachfolger. 559 rettete B. noch einmal das Reich, indem er die Hunnen, welche die Donau überschritten und selbst die Hauptstadt bedrohten, mutig zurückdrängte.

Trotz seiner Verdienste wurde B. im Dez. 562 der Teilnahme an einer Verschwörung beschuldigt und seiner Würden und der Freiheit beraubt. Zwar erlangte er im Juli 563 seine Freiheit wieder, starb aber bald darauf 13. März 565. Sage und Dichtung haben die Geschichte B.s später vielfach entstellt. Nach Tzetzes, einem byzant. Schriftsteller des 12. Jahrh., soll B. vom Gefängnis aus die Vorübergehenden angesprochen haben: «Gebt dem B., den die Tugend erhoben, der Neid unterdrückt hat, einen Obolus.» Ebenso stellen mittelgriech. Volksdichtungen seit dem 15. Jahrh. B. als einen blinden Bettler dar. So erscheint er auch bei Marmontel in seinem Roman «Bélisaire». Doch gedenkt dieser Umstände kein gleichzeitiger Geschichtschreiber. Die franz. Malerschule beschäftigte sich öfters mit diesem Thema, z. B. David und dessen Schüler Gérard lieferten einen Blinden B. B.s Geschichte wurde von E. von Schenk zu einem Trauerspiel, von Donizetti zu einer Oper benutzt.

Belize (spr. bellihs), s. Britisch-Honduras.

Beljak, slowen. Name der Stadt Villach (s. d.).

Belka, El-Belka, Landschaft Palästinas (s. Karte: Palästina) im Osten des Jordans, zwischen den Flüssen Nahr ez-Zerka (Jabbok) und Wadi el-Modschib (Arnon); auch Kaza (Salt) des Sandschak Kerak des türk. Wilajets Syrien. Hauptort ist Salt (s. d.). Östlich davon eine Hochebene, die trefflichen Weizen trägt.

Bell, Acton, s. Brontë.

Bell, Alexander Graham, Physiolog, geb. 3. März 1847 in Edinburgh, studierte daselbst, ging 1870 nach Canada und wurde dann Professor der Physiologie der Sprachwerkzeuge in Boston. B. bemühte sich seit 1872 ein sprechendes Telephon (s. d.) herzustellen. Sein erstes Patent in Amerika datiert vom 6. April 1875. B. erfand 1880 im Verein mit Sumner Tainter auch das Photophon (s. d.).

Bell, Andrew, schott. Pädagog, geb. 1753 zu St. Andrews, ging als Geistlicher der Hochkirche erst nach dem brit. Amerika, später nach Madras in Ostindien, wo er, seit 1789 als Kaplan zu Fort St. George und Prediger bei der Kirche St. Mary angestellt, den Unterricht in dem Asyl der Militärwaisenknaben übernahm. Hier fand er Veranlassung, die bereits in den schülerreichen Missionsschulen für Kinder der Einheimischen angewandte Methode des gegenseitigen Unterrichts (s. Bell-Lancastersches Unterrichtssystem) kennen zu lernen und weiter auszubilden. Vom 1. Juni 1795 an wurde die Schule zu Madras einzig von Schülern selbst gehalten. Da er nach seiner Rückkehr die Hoffnung, die Regierung für das «Unterrichtssystem von Madras» zu interessieren, zunächst nicht in Erfüllung gehen sah, zog er sich auf das Land zurück, übernahm aber später die Errichtung und Leitung zahlreicher Schulen seines Systems. Von 1796 an bekleidete er eine einträgliche Pfründe in der Westminsterabtei. Er starb 27. Jan. 1832 zu Cheltenham und vermachte von seinem Vermögen 120000 Pfd. St. an Nationalinstitute und Wohlthätigkeitsanstalten. B. stellte sein System zuerst in der Schrift «An experiment in education made in the asylum of Madras»

dar (Lond. 1797; neue Ausg., ebd. 1812, u. d. T. «Elements of tuition»). Außerdem gab er heraus: «Instructions for conducting schools through the agency of the schoolers themselves» (Lond. 1789; 6. Aufl. 1817) und «The wrongs of children» (ebd. 1819). — Vgl. Southey, Life of Andrew B. (3 Bde., Lond. 1844).

Bell, Sir Charles, Wundarzt und Anatom, der jüngste Bruder des vorigen, geb. 1774 zu Edinburgh, erhielt daselbst seine Bildung und schrieb noch vor der Aufnahme in das Edinburgher College of Surgeons ein «System of dissections» (2 Tle., Edinb. 1799—1801). Bald erwarb er sich den Ruf eines geschickten Operateurs und ging 1806 nach London, wo er in Hunters Medizinischer Schule über Anatomie und Wundarzneikunde Vorlesungen hielt und ein «System of operative surgery» (Lond. 1807) herausgab. Letzteres erschien später umgearbeitet als «A system of operative surgery founded on anatomy» (2 Bde., Lond. 1814; deutsch von Kosmaly, 2 Bde., Berl. 1815). Ferner veröffentlichte er «Essays on the anatomy of expression in painting» (Lond. 1806), die später u. d. T. «The anatomy and philosophy of expression as connected with the fine arts» (ebd. 1847) neu erschienen; «On the diseases of the urethra» (ebd. 1810; 2. Aufl. 1822), «Idea of a new anatomy of the brain» (ebd. 1811) und «Engravings from specimens of the morbid parts» (ebd. 1813, mit Zeichnungen). B. wurde 1812 Mitglied des Royal College of Surgeons in London, bald darauf Wundarzt am Middlesex-Hospital und Professor an der klinischen Schule desselben. In den «Surgical observations» (2 Bde., Lond. 1816—18) erstattete er über die im Middlesex-Hospital vorkommenden interessantesten Fälle Bericht. Seine Hauptwerke aber, die ihm einen europ. Ruf verschafften, waren «An exposition of the natural system of the nerves of the human body» (Lond. 1824) und dessen neue Bearbeitung «The nervous system of the human body» (ebd. 1830; 3. Aufl., Edinb. 1844; deutsch von Romberg, Berl. 1832), worin er seine wichtige Entdeckung (Bellscher Lehrsatz) mitteilte, daß die vordere Wurzel der Rückenmarksnerven aus motorischen, die hintere aus sensiblen Nerven besteht. Von König Wilhelm IV. erhielt er 1832 die Ritterwürde; 1836 wurde er Professor der Chirurgie an der Edinburgher Universität. Er schrieb noch «The human hand» (Lond. 1834; deutsch Stuttg. 1836), «Institutes of surgery» (2 Bde., Edinb. 1838) und «Practical essays» (ebd. 1841). B. starb 28. April 1842 in Worcestershire. — Vgl. Pichot, Vie et travaux de Sir Charles B. (Par. 1858).

Bell, Currer und Ellis, s. Brontë.

Bell, John, engl. Anatom und Wundarzt, Bruder von Andrew und Charles B., geb. 12. Mai 1763 in Edinburgh, eröffnete 1790 auf seinem anatom. Privattheater vielbesuchte Vorlesungen. Mit seiner ersten schriftstellerischen Arbeit, dem «System of the anatomy of the human body» (2 Bde., Edinb. 1793—98; 7. Aufl. 1831; deutsch, 2 Bde., Lpz. 1806—7), erschienen gleichzeitig die «Discourses on the nature and cure of wounds» (2 Bde., Edinb. 1793—95; deutsch Lpz. 1798), denen die «Principles of surgery» (3 Bde., Edinb. 1801; neue Aufl., von Charles B., 1826) folgten. B. starb auf einer Reise durch Italien 15. April 1820 zu Rom.

Bell, John, amerik. Staatsmann, geb. 15. Febr. 1797 bei Nashville (Tennessee), studierte die Rechte, wurde schon 1817 in den Senat von Tennessee gewählt und war 1827—41 Mitglied des Repräsentantenhauses, wo er Anhänger Calhouns (s. d.) war. Die Bankfrage veranlaßte ihn, sich von seinen Parteigenossen loszusagen und zu den Whigs überzugehen. Unter Präsident Harrison war er 1841 eine kurze Zeit Kriegssekretär. 1847 und 1853 wurde er in den Senat der Vereinigten Staaten gewählt und 1860 von der konstitutionellen Unionspartei gegen Lincoln als Präsidentschaftskandidat aufgestellt. Er starb 10. Sept. 1869 in seinem Geburtsort.

Bell, Robert, engl. Schriftsteller, geb. 10. Jan. 1800 zu Cork in Irland, schrieb früh Schauspiele, von denen «The double disguise» und «Comic lectures» zur Aufführung kamen, rief den «Dublin Inquisitor» neu ins Leben und ging nach London, wo er «Reminiscenses» im «New Monthly Magazine» veröffentlichte und das polit.-belletristische Wochenblatt «Atlas» vortrefflich leitete. Für Lardners «Cabinet Cyclopædia» schrieb er «A history of Russia» (3 Bde., Lond. 1836—38), ferner «Lives of the English poets» (2 Bde., ebd. 1839), «Lives of the English dramatists» (2 Bde., ebd. 1837) und den letzten Band von Southeys «Naval history of England» (ebd. 1837). Um 1840 gründete er mit Bulwer und Lardner die «Monthly Chronicle», deren Eigentümer er nachmals wurde. Er starb zu London 19. April 1867. B. schrieb mit Beifall aufgenommene Lustspiele: «Marriage» (Lond. 1842), «Mothers and daughters» (ebd. 1843) und «Temper» (ebd. 1847), den Roman «The ladder of gold» (3 Bde., ebd. 1850) und mehrere histor. Werke: «Outlines of China» (ebd. 1845), «Life of George Canning» (ebd. 1846), panegyrisch gehalten, u. a. Außerdem gab er mit G. W. Johnson «Memorials of the civil war: the correspondence of the Fairfax family» (Lond. 1849), eine «Annotated edition of the British poets» (24 Bde., ebd. 1854—57), Anthologien engl. Dichtungen, «Golden leaves from the works of the poets and painters» (ebd. 1863; neue Aufl. 1872) und «Art and song» (ebd. 1867), mehrere engl. Klassiker, z. B. Chaucer, Green, Marlow und Jonson, Butler und Howard, endlich «Wayside pictures through France, Belgium and Holland» (1849) heraus. In Bohns «Library» erschien von ihm eine Sammlung histor. Balladen: «Early ballads illustrative of history, traditions and customs» (1846).

Bell, Thomas, engl. Naturforscher, geb. 11. Okt. 1792 zu Poole in Dorsetshire, studierte die Heilkunde in London und wurde 1815 Mitglied des Royal College of Surgeons. Er begann 1816 seine Vorlesungen in Guy's Hospital, in denen er sich namentlich mit den Zahnkrankheiten beschäftigte, und die er bis 1860 fortsetzte. Vorzugsweise aber widmete er sich naturwissenschaftlichen Forschungen und erhielt 1832 den Lehrstuhl der Zoologie am King's College in London. Von 1848 bis 1853 war er Sekretär der Royal Society und wurde dann zum Präsidenten der Linnean Society erwählt, welches Amt er 1861 niederlegte. Er starb 13. März 1880. Von seinen Werken sind die «Natural history of the British quadrupeds» (Lond. 1837; 2. Aufl. 1874) und «Natural history of British reptiles» (ebd. 1839) zu erwähnen, ferner «Monograph of the testudinata» (ebd. 1836) und «History of the British stalkeyed crustacea» (ebd. 1853). Auch besorgte er 1862 eine neue Ausgabe von Whites «Natural history and antiquities of Selborne».

Bell, William Abraham, engl. Naturforscher und Reisender, studierte zu Cambridge Medizin und schloß sich 1867 einer Expedition der Kansas-Pacific-Eisenbahngesellschaft unter Leitung W. J. Palmers an, die den Weg für eine südl. Bahnstrecke nach der Küste des Stillen Oceans finden sollte. B. bereiste von St. Louis aus eine fast noch ganz unbekannte Strecke von 8000 km zwischen den Thälern und Zuflüssen des Rio Grande und Colorado. Seine besonders in botan. und ethnogr. Hinsicht wichtige Reise beschrieb er in «New tracks in North-America» (Lond. 1869; 2. Aufl. 1870).

Bella (ital.), die Schöne; auch Taufname.

Bella, Flecken im Kreis Melfi der ital. Provinz Potenza, 10 km von der Station Bella-Muro der Linie Neapel-Potenza des Mittelmeernetzes, hat (1901) 4892 E. Das starke Erdbeben 1857 hat in diesem Gebiete Hügel geebnet und Thäler entstehen lassen.

Bella, Stefano della, franz. Maler und Radierer, geb. 17. Mai 1610 in Florenz, gest. daselbst 22. Juli 1664, ahmte mit großem Geschick die Radierungen Callots nach. Das mit 17 Jahren angefertigte große Blatt: Bankett einer Jagdgesellschaft, gewann ihm die Protektion des Fürsten Lorenzo, Bruders des Großherzogs von Toscana, der ihn in Rom sich weiter ausbilden ließ. Er fertigte vornehmlich Festlichkeiten, Jagden u. a., die auch kunstgeschichtlich bedeutsam sind. 1637 nach Florenz zurückgekehrt, radierte er: Leichenbegängnis des Kaisers Ferdinand II. und Hochzeit des Großherzogs Ferdinand II. 1640 ging er mit dem florentin. Gesandten nach Paris, wo er von Richelieu den Auftrag zur Anfertigung von Kriegsplänen erhielt, und sonst auch Schlachtenbilder fertigte. 1651 verließ er Frankreich und unternahm 1651—54 eine Reise nach Rom, wo er eine Reihe schöner Landschaften schuf. Einen Katalog seiner mehr als 1000 Blätter stellte Jombert (Par. 1772) zusammen.

Bella-bella, Indianerstamm, s. Amerikanische Rasse I.

Bellac (spr. -láck). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Haute-Vienne, hat 1765 qkm, (1901) 82533 E., 65 Gemeinden und zerfällt in 8 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Haute-Vienne, 39 km im NNW. von Limoges, an der Linie Limoges-Le Dorat der Orléansbahn, in 242 m Höhe auf dem Abhange eines Hügels bei der Vereinigung der Vasine und des Vincou, hat (1901) 2529, als Gemeinde 4791 E., in Garnison das 138. Infanterieregiment, ein Tribunal erster Instanz; Fischzüchterei, Fabrikation von Tuch, Decken, Leinen und Hüten, landwirtschaftlichen Maschinen, sowie Handel mit Wein, Vieh, Holz und Kastanien. In der Nähe ein Druidendenkmal.

Bella-coola, s. Amerikanische Rasse I nebst Tafel, Fig. 11.

Belladonna, die Tollkirsche, s. Atropa und Tafel: Giftpflanzen II, Fig. 1.

Belladonnaextrakt (Extractum Belladonnae), dunkelbraunes, in Wasser fast klar lösliches Extrakt, bereitet aus den frischen oberirdischen Teilen der blühenden Tollkirsche (s. Atropa), die ausgepreßt und dann mit Wasser ausgezogen werden. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden zusammen durchgeseiht, mit Weingeist vermischt und eingedampft. B. ist offizinell und wird wie Atropin (s. d.), äußerlich auch zu Zahnpillen, Bougies und Suppositorien verwendet.

Belladonnin, ein Alkaloid, das als Nebenprodukt bei der Atropindarstellung gewonnen wird, aber noch wenig bekannt ist; vielleicht ist es eine amorphe Modifikation des Atropins.

Bella gerant alii! tu, felix Austria, nube! («Kriege mögen andere führen! Du, glückliches Österreich, heirate»), der oft citierte Hexameter eines Distichons, dessen Pentameter lautet: «Nam quae Mars aliis, dat tibi regna Venus» («Denn dir verleiht Venus Reiche, welche andern Mars schenkt»). Als Verfasser des Distichons, das sich auf die durch Heiraten erworbenen Länder des österr. Herrscherhauses bezieht, wird in William Stirlings «Klosterleben Kaiser Karls V.» König Matthias Corvinus genannt, dem jedenfalls der Vers «Bella gerant alii! Protesilaus amet» in Ovids «Heroiden» (13, 84) vorschwebte.

Bellaggio oder Bellagio (spr. -ádscho), Ort in der ital. Provinz und dem Kreis Como, in 216 m Höhe an der schönsten Stelle des Comer Sees gelegen, wo sich derselbe am Vorgebirge B. (Punta di B.) in zwei Arme (südwestlich See von Como, südöstlich See von Lecco) teilt, hat (1901) als Gemeinde 3536 E., bedeutenden Fremdenverkehr, viele Hotels, palastartige Villen, darunter die Villa Melzi, unmittelbar am See (Eigentum der herzogl. Familie gleichen Namens, mit vielen Kunstwerken und herrlichen Parkanlagen), die Villa Serbelloni (jetzt Hotel und Pension), die Villa Giulia (dem Grafen Blome gehörig), die Villa Belmonte, die Villa Frizzoni (jetzt Hotel B.) u. s. w. Auf dem westl. Ufer des Sees, B. gegenüber, bei Cadenabbia (s. d.), die berühmte Villa Carlotta.

Bellaire (spr. -lähr), Stadt im County Belmont des nordamerik. Staates Ohio, am Ohio, 8 km unterhalb Wheeling, hat (1900) 9912 E.; beträchtliche Glaswerke, eine Nagel- und andere Fabriken, die zum Teil natürliches Gas brennen. Die Umgebung liefert Kohlen, Kalk und feuerfeste Steine.

Bellamy, Edward, amerik. Schriftsteller, geb. 26. März 1850 zu Chicopee Falls (Massachusetts), studierte im Union College und in Deutschland, wurde darauf Barrister in Neuyork und entwickelte als Journalist eine ausgebreitete Thätigkeit für die «Evening Post» (Neuyork) und die «Union» (Springfield, Mass.). Seine Novellen «Six to one, a Nantucket Idyl» (1877), «Dr. Heidenhoffs Process» (1884; deutsch von Wulkow, Berl. 1890, und Zacher in Reclams «Universalbibliothek»), «Miss Ludington's Sister» (1884; deutsch von Steinitz, 2. Aufl., Berl. 1891, und Möllenhoff in Reclams «Universalbibliothek») fanden größern Beifall erst, als «Looking backward» (1888; verdeutscht von Malkowsky: «Alles verstaatlicht», Berl. 1889; von Gizycki u. d. T. «Rückblick aus dem J. 2000» in Reclams «Universalbibliothek»; von Georg, Halle 1890; von Fleischmann, Lpz. 1890; von Hoops, ebd. 1891) ihn mit einem Schlage zu einem der erfolgreichsten Schriftsteller machte. Der Roman steht als Kunstwerk niedrig, aber als «nationalistisches» Programm ist er bereits von großer Bedeutung geworden und hat zu der Gründung der Nationalistenklubs (s. Nationalisten) geführt, die sich über ganz Amerika verbreitet haben. B. selbst spricht sich über sein Werk aus: «'Looking backward' hat zwar die Form eines phantastischen Romans, ist aber allen Ernstes als Vorbild gemeint für die kommende Stufe der industriellen und socialen Entwicklung des Menschengeschlechts, wenigstens in Amerika.»

Von Parodien seien genannt: E. Müller, «Ein Rückblick aus dem J. 2037 auf das J. 2000» (3. Aufl., Berl. 1891); C. Wilbrandt, «Des Herrn Friedrich Ost Erlebnisse in der Welt B.s» (10. Tausend, Wism. 1891). 1897 erschien «Equality» (London; deutsch, 2. Aufl., Stuttg. 1898). B. starb 22. Mai 1898 in Chicopee Falls (Massachusetts). — Vgl. Fränkel, Gegen B. (12. Aufl., Würzb. 1891); Erdmannsdörffer, Ein Phantasiestaat (Lpz. 1891).

Bellamy, Jakobus, niederländ. Dichter, geb. 12. Nov. 1757 zu Vliessingen, kam zu einem Bäcker in die Lehre, studierte dann, von Gönnern unterstützt, seit 1782 in Utrecht Theologie, wo er 11. März 1786 starb. Er veröffentlichte 1782 zu Amsterdam unter dem Namen Zelandus die sentimentalen und anakreontischen «Gezangen mijner jeugd» (2. vermehrte Aufl., unter dem Namen B., Haarlem 1790). Diesen folgten (ebenfalls von «Zelandus») die begeisterten «Vaderlandsche gezangen» (2. Aufl. 1785) und eine dritte Sammlung «Gezangen» (1785). Eine Gesamtausgabe der Gedichte besorgte Loosjes (3. Aufl., Haarlem 1842). Seine berühmteste Dichtung, die poet. Erzählung «Roosje», erschien in «Proeven voor het verstand, den smaak en het hart» (Utr. 1784; deutsch von Janssen, Emmerich 1834). B. war es vorzugsweise, der mit und neben van Alphen die niederländ. Litteratur aus tiefem Verfalle erhob. Als Kunstkenner und Prosaist versuchte er sich im «Poëtischen Spectator» (Amsterd. 1784), der seine dichterische Theorie entwickelte. «Twee nagelatene leerredenen» (Vliess. 1790) gab Kuipers heraus. — Vgl. Oderses und Kleyns Gedenkzuil op het graf van J. B. (Haarlem 1822).

Bellangé (spr. -angscheh), Hippolyte, franz. Schlachtenmaler, geb. 16. Jan. 1800 zu Paris, erhielt seine künstlerische Ausbildung unter Leitung von Gros, schloß sich jedoch später der Richtung von Horace Vernet an. Er begann mit der Lithographie, malte dann Genrebilder aus dem Leben der Soldaten und Bauern und debütierte endlich im Salon von 1834 mit Napoleons I. Rückkehr von Elba (Museum in Amiens). Er stellte meist Episoden aus den Napoleonischen Kriegen dar. Außer dem Hauptwerk, der Schlacht bei Wagram (1837), sind zu erwähnen: Erstürmung des Somo-Sierrapasses, Schlacht bei Landsberg, bei Fleurus, an der Alma, bei Magenta, Übergang über den Mincio, die Kürassiere von Waterloo (die meisten im Museum von Versailles). Zu den Genrebildern zählen: Abschied des Rekruten, Rückkehr des Soldaten (beide im Museum von Leipzig), Episode aus der Belagerung von Sewastopol u. a. B. starb 10. April 1866 zu Paris. — Vgl. Adeline, B. et son œuvre (Par. 1881).

Bellarmin, Rob., gelehrter Jesuit, hervorragendster Polemiker der Gegenreformation, geb. 4. Okt. 1542 zu Montepulciano, trat 1560 in den Jesuitenorden. Nachdem er in Padua Theologie studiert hatte, wurde er 1569 nach Löwen geschickt, wo er in der neu eröffneten Lehranstalt über die «Summa» des Thomas von Aquino las und eine hebr. Grammatik schrieb. 1576 erhielt er von Gregor XIII. den Auftrag, zu Rom in dem neu gegründeten Collegium Romanum über die Kontroversen zu lesen. Aus diesen Vorträgen ging sein berühmtes polemisches Werk hervor: «Disputationes de controversiis fidei adversus hujus temporis haereticos» (3 Bde., Rom 1581 u. ö.; hg. von Sausen, Mainz 1842; deutsch von Gumposch, 14 Bde., Augsb. 1844—53). Unter Clemens VIII. wurde er 1592 Rektor des Collegium Romanum, 1595 Provinzial, 1599 Kardinal, 1602 Erzbischof von Capua. Unter Paul V. kehrte er als Protektor des Cölestinerordens und Inspektor des Collegium Germanicum nach Rom zurück. Die Streitigkeiten mit England veranlaßten ihn zur Abfassung des «Tractatus de potestate summi pontificis in rebus temporalibus» (Köln 1611). Außerdem verdient Erwähnung sein in Italien heute noch gebrauchter, in viele Sprachen übersetzter Katechismus «Christianae doctrinae applicatio» (Rom 1603). B. starb 17. Sept. 1621 zu Rom. Er sollte selig gesprochen werden, der Seligsprechungsprozeß wurde jedoch unter Benedikt XIV. unterbrochen. Seine Werke erschienen in Venedig (7 Bde., 1721—28), in Köln (7 Bde., 1719) und in Paris (12 Bde., 1870—74); sein Leben beschrieb der Jesuit Fuligatti (Antw. 1621; Rom 1624); seine Selbstbiographie erschien zu Ferrara 1761 und wurde (Bonn 1887) durch Döllinger und Reusch neu herausgegeben. B.s «Tractatus» wurde durch Papst Sixtus V. verboten, weil er sich über die Papstgewalt zu maßvoll aussprach. Urban VII. hob das Verbot auf. — Vgl. Couderc, Le vénérable cardinal B. (2 Bde., Par. 1893).

Bellary (spr. -lähri, richtiger Balhari, ursprünglich Walahari). 1) **Distrikt** in der indobrit. Präsidentschaft Madras, grenzt im N. und NW., durch den Fluß Tungabhadra getrennt, an Haidarabad (das Gebiet des Nisam), im O. an die Distrikte Anantapur und Karnul, im S. an den Distrikt Tschitaldrug im Staate Maisur, im W., durch die Tungabhadra getrennt, an den Distrikt Dharwar der Präsidentschaft Bombay. B. hatte früher 28507 qkm, jetzt, nach Abtrennung des neuen Distrikts Anantapur, nur noch 15291 qkm und (1891) mit dem kleinen Vasallenstaate Sandur (10000 E.) 900126 E. (807597 Hindu, 85770 Mohammedaner, 5283 Christen u. s. w.). Das Gebiet liegt auf einem Hochlande, in welches sich der Ostabhang der Westghat (s. Ghat) und das Plateau von Maisur fortsetzen. Obschon von der Tungabhadra, der Hagri (Wedawati) und dem Pennar bewässert, zeichnet sich das Klima von B., infolge des äußerst geringen Regenfalles daselbst, durch eine ganz besondere Trockenheit aus. In der östl. Hälfte ist das Telinga oder Telugu, in der westlichen die Kanarasprache vorherrschend (s. Indische Sprachen). — 2) **Hauptstadt** des Distrikts B. und Festung unter 15° 9' nördl. Br. und 76° 57¼' östl. L., auf einer trocknen Ebene, in 480 m Höhe, an der großen, von Bombay nach Madras führenden Eisenbahn, mit (1901) 58247 E. Die Temperatur beträgt schon im April durchschnittlich 34° C. und steigert sich bis zum Juni ganz bedeutend. Die jährliche Regenhöhe beträgt nur 419 mm. Das sog. obere Fort daselbst ist ein 140 m hoher Granitberg, auf dessen abgeplatteter Höhe sich das eigentliche, jetzt als Gefängnis dienende Fort befindet. Ein zweites Fort, das untere genannt, enthält das Zeughaus, verschiedene Magazine, eine prot. Kirche, die Wohnungen der Civilbeamten, einiger Offiziere und anderer Europäer. Südöstlich von letzterm liegt der Pet oder die Stadt der Eingeborenen, wohin diese, früher innerhalb der Stadt wohnhaft, 1816 verwiesen wurden. Die Stadt ist gut gebaut und besitzt viele Hindutempel, einige Moscheen, eine Missions- und Bibelgesellschaft, Schulen u. s. w.; 38 km im NW. von B. liegen die Ruinen von Bisnagar und 75 km im O. von ihm, an der Eisenbahnstation, die Militärstation Gutti

(Durga), engl. Gooty, eine Anzahl befestigter Hügel, welche ein Fort und eine Stadt mit 5500 E. einschließen. An ihrem nördl. Ende liegt auf einem ungeheuern, sich 620 m ü. d. M. erhebenden Felsblocke eine zum Aufenthalte von Staatsgefangenen dienende Festung. Die Stadt und der Distrikt B. gelangten 1800 in den Besitz der Engländer, als sich diese und der Nisam von Haidarabad nach dem Falle von Tipu Sahib in dessen Gebiet teilten.

Bellas, Stadt im portug. Distrikt Lissabon, 12 km nordwestlich von der Hauptstadt, hat (1900) 3612 E., Post, ein Schloß, viele Villen, eisenhaltige Quellen und ist Sommerfrische, Badeort und Ausgangspunkt der berühmten Wasserleitung nach Lissabon, des Aqueducto das Aguas Livres.

Bellätrix (lat., «Kriegerin»), der Stern γ im Orion.

Bellay (spr. -läh), Joachim du, franz. Schriftsteller, neben Ronsard der bedeutendste Vertreter der Plejade (s. d.), geb. um 1524 zu Liré in Anjou, gest. 1. Jan. 1560 zu Paris. B. erhielt nur eine ungenügende Erziehung, holte dieselbe aber durch eisernen Fleiß nach und lernte durch eigenes Studium die klassischen Dichter und die Frankreichs kennen. Sein Hauptwerk ist die «Défense et illustration de la langue française» (1549), worin er gegen die alten Formen der nationalen Dichtung eifert und die klassischen Dichter als Vorbilder aufstellt. Seine sonstigen Dichtungen erschienen 1560, es sind Oden, Sonette und Übersetzungen; sie zeigen mehr Natürlichkeit als die Gedichte Ronsards und der meisten Dichter der Plejade. B.s Werke gab heraus Marty-Laveaux (Par. 1866—67); einen Neudruck der «Défense» E. Person (ebd. 1882).

Belle (frz.), im 17. Jahrh. aus Italien nach Paris gebrachtes Hasardspiel. Es besteht aus einer Nummerntafel mit 13 Reihen zu je 8 Nummern, auf die gesetzt wird, und aus einer gleichen Anzahl Nummern in einem Beutel, aus denen eine Gewinnnummer gezogen wird. B., Fluß und Einunddreißig, Hasardspiel mit Karten in drei Touren, mit gleichzeitigem Einsatz für jede Tour in drei Tellern.

Belle-Alliance (spr. bell alliángß), Meierhof im Arrondissement Nivelles der belg. Provinz Südbrabant, liegt ungefähr 20 km südöstlich von Brüssel, zwischen Waterloo und Genappe, an der Straße nach Charleroi. Nach ihm benannten die Preußen die Schlacht von Waterloo (s. d. nebst Textplan).

Belleau (spr. belloh), Remy, franz. Dichter, Mitglied der Plejade (s. d.), geb. 1528 in Nogent le Rotrou, gest. 16. März 1577 zu Paris. Seinen Ruf begründete B. namentlich durch treffliche Naturschilderungen sowie durch seine Übersetzungen, unter denen ihm die des Anakreon den Beinamen eines «französischen Anakreon» eintrug. Von seinen Werken sind zu nennen: «Petites inventions» (1557), «Amours et nouveaux échanges des pierres précieuses» (1566), das sich an die mittelalterlichen Steingedichte anlehnt, und die «Bergerie» (1565). Seine Komödie «Reconnue» wurde 1565 aufgeführt. Ausgaben seiner Werke von Patisson (Par. 1578) und Gouverneur (in der «Bibliothèque elzévirienne», 2 Bde., 1879).

Belledonne (spr. belldònn), Gebirgskette der Dauphiné-Alpen, s. Westalpen B, 7.

Bellegarde (spr. bellgárd), häufiger Ortsname in Frankreich. Darunter 1) **Flecken** im Kanton Châtillon-de-Michaille, Arrondissement Nantua des Depart. Ain, an der Rhône, bei der Mündung der Valserine, in 374 m Höhe, hat (1901) 2955, als Gemeinde 3183 E. und ist Anfangspunkt der Schiffahrt auf der Rhône, deren mechan. Kraft (10000 Pferdestärken) verschiedene Fabriken, Papier- und Schneidemühlen treibt. Hier, bei der sog. Perte du Rhône, die nur bei niedrigem Wasserstande sichtbar ist, öffnen sich malerische Schluchten, deren längste, die Perte de la Valserine, etwa 400 Schritt mißt. — 2) **Hauptstadt** des Kantons B. (149 qkm, 12 Gemeinden, 7081 E.) im Arrondissement Montargis des Depart. Loiret, an der zum Loing gehenden Bézonde und an den Linien Orléans-Montargis und Bourges-Beaune-la-Rolande der Orléansbahn, liegt in 121 m Höhe und hat (1901) 1155, als Gemeinde 1180 E.; Handel mit Safran, Wachs und Holz. — 3) **Festung** zweiter Klasse in der Gemeinde Le Perthus (1901: 592 E.) im Kanton und Arrondissement Céret des franz. Depart. Pyrénées-Orientales, in 420 m Höhe, beherrscht die Heerstraße von Perpignan nach Figueras.

Bellegarde (spr. bellgárd), franz. Name des schweiz. Ortes Jaun im Jaunthal (s. d.).

Bellegarde (spr. bellgárd), Heinr., Graf von, österr. Feldmarschall und Staatsminister, geb. 29. Aug. 1756 zu Dresden, trat zuerst in sächs., dann in österr. Kriegsdienste, kämpfte mit Auszeichnung im Türkenkriege (1788) und wurde 1792 Generalmajor. In den ersten Feldzügen gegen Frankreich wirkte er besonders als Generalstabschef Wurmsers (s. d.) am Oberrhein; 1796 Feldmarschallleutnant, folgte er dem Erzherzog Karl 1797 nach Friaul, wo er den Waffenstillstand von Leoben abschloß. Im Dez. 1797 wurde er mit besondern Aufträgen an den Kongreß zu Rastatt gesandt. 1799 führte er den Befehl über das Korps, welches die Verbindung zwischen Erzherzog Karl und Suworow erhalten sollte, behauptete sich gegen Lecourbe 20. März bei Finstermünz, unterlag aber in der Schlacht bei Casina Grossa (20. Juni) gegen Moreau. Nach dem Feldzuge von 1800 in Italien, in welchem er Chef des Generalstabes war, erhielt er eine Stelle im Hofkriegsrat, in dem er seit 1805, nach dem Abgange des Erzherzogs Karl, das Präsidium führte. Im Feldzuge von 1805 befehligte B. in der Schlacht von Caldiero den rechten Flügel der Österreicher und fungierte als Generalgouverneur im Venetianischen. Im folgenden Jahre versah er denselben Posten in Galizien und wurde Feldmarschall. Im Feldzuge von 1809 operierte er mit dem 1. und 2. Armeekorps auf dem linken Donauufer und nahm an den Schlachten von Aspern und Wagram teil. Nach dem Wiener Frieden (14. Okt. 1809) ging er wiederum als Generalgouverneur nach Galizien, bis er 1813 abermals zum Präsidium des Hofkriegsrats berufen ward. Im Herbst übernahm er jedoch in Italien den Befehl über die österr. Streitkräfte, drang bis Piacenza vor und schloß 16. April 1814 mit dem Vicekönig Eugen Beauharnais eine Militärkonvention ab. Nach dem ersten Pariser Frieden wirkte er als Generalgouverneur der österr. Länder in Italien für Wiederherstellung der alten Ordnung, kämpfte 1815 gegen Murat, dessen Heer er wiederholt schlug. 1820 trat B. an Schwarzenbergs Stelle wieder an die Spitze des Hofkriegsrats, welches Amt er zugleich mit der Würde eines Staats- und Konferenzministers bis 1825 bekleidete. Er starb 22. Juli 1845 zu Wien. — Vgl. Smola, Das Leben des Feldmarschalls von B. (Wien 1847).

Belle-Isle (spr. bell ihl, Belle-Ile-en-mer), eine zum franz. Depart. Morbihan gehörige Insel, die größte und wichtigste an der Südküste der

Bretagne (s. Karte: Frankreich), vom Festlande durch die Passe d'Ouest getrennt, 13 km südlich von der Halbinsel Quiberon, 60 km westlich von der Loiremündung gelegen. Die Insel bildet einen Kanton des Arrondissements Lorient, hat eine Länge von 18 km, eine Breite von 4 bis 10 km, bedeckt 82,5 qkm und zählt, einschließlich der Inseln Houat und Haedic, 9771 E. in den vier Gemeinden Le Palais, Bangor, Sauzon oder Port-Philippe und Locmaria, von denen die drei ersten Häfen besitzen. Man gewinnt auf der Insel Getreide und Futter, zieht breton. Pferde, Schlachtvieh und Bienen, treibt Sardinen- und Thunfischfang und handelt mit Fischen und Seesalz. B. besitzt ungefähr 64 Landungsplätze und ist mit dem Festlande durch 2 Kabel verbunden, welche in Nantes oder St. Nazaire die Ankunft der Seeschiffe melden. Die Hauptstadt, der Hafenort Le Palais, ist Kriegsplatz dritter Klasse, hat ein Zellengefängnis (Nouvelle Force), eine 1572 begonnene Citadelle sowie neue Umwallung und (1901) 2544, als Gemeinde 4964 E.; beträchtliche Fischerei und Dampfbootverbindung mit Nantes und Lorient. — Die Insel kam 1658 durch Kauf an den Finanzintendanten Fouquet. Ludwig XIV. ließ die Befestigungswerke 1687—92 durch Vauban vollenden. Der Marschall Belleisle, Fouquets Enkel, trat die Insel 1719 für die Grafschaft Gisors und andere Besitzungen an Ludwig XV. ab. Nachdem die Engländer unter Hawke 20. Nov. 1759 zwischen der Insel und Quiberon dem franz. Admiral Conflans eine Niederlage beigebracht, griffen sie dieselbe unter Admiral Keppel und den Generalen Hodgson und Lambert mit 21000 Mann im April 1761 an und zwangen die Franzosen, nach tapferer Gegenwehr unter dem Chevalier Sainte-Croix, 7. Juni zur Kapitulation. Im Frieden von Paris 1763 kam sie wieder an Frankreich. Napoleon I. begann eine neue Befestigung der Insel, die aber nicht vollendet wurde.

Belle-Isle (spr. bell eil), kleine, zu Britisch-Nordamerika gehörende Insel mit Hafen und Rettungsstation für Schiffbrüchige am östl. Eingange in die Belle-Isle-Straße, welche die Halbinsel Labrador von Neufundland scheidet und auf der Nordseite Neufundlands die Verbindung zwischen Atlantischem Ocean und Sankt Lorenzgolf herstellt (s. Karte: Östliches Canada u. s. w., beim Artikel Canada, Bd. 17).

Belleisle (spr. bellihl), Charles Louis Auguste Fouquet, Graf, dann Herzog von, Marschall von Frankreich, Enkel des Finanzintendanten Fouquet (s. d.), geb. 22. Sept. 1684 zu Villefranche, wurde nach der Belagerung von Lille 1708 Brigadier. Am Ende des Spanischen Erbfolgekrieges ging er mit dem Marschall Villars 1714 nach Rastatt; 1719 beteiligte er sich am Feldzuge in Spanien und wurde Maréchal-de-Camp, 1732 Generalleutnant. Unter dem Marschall Berwick nahm er 1734 Trier und Trarbach und beteiligte sich mit Auszeichnung an der Belagerung von Philippsburg. An dem Frieden von 1738 (s. Polnischer Thronfolgekrieg) hatte er erhebliches Verdienst. Ludwig XV. gab ihm das Gouvernement von Metz und der drei lothr. Bistümer, das er bis an seinen Tod behielt. In dem Österreichischen Erbfolgekriege bewog er, unterstützt von der Herzogin von Chateauroux, Fleury zum Kriege gegen Maria Theresia; im Anfang stand der zum Marschall erhobene B. neben Broglie an der Spitze der franz. Armee, eroberte im Nov. 1741 Prag, geriet aber, nachdem Preußen den Frieden von Breslau eingegangen war, in große Bedrängnis, in der er Dez. 1742, mitten durch die Truppen des Feindes, den Rückzug nach Eger antrat. 1744 wurde er auf einer Gesandtschaftsreise zu den deutschen Höfen in Hannover angehalten und als Gefangener nach England gebracht; erst nach einem Jahre wurde er freigegeben. 1746 wurde er Obergeneral der Armee gegen Italien, in welcher Stellung er die franz. Grenze mit Glück gegen die Österreicher und den König von Sardinien verteidigte. Hierauf erhob ihn 1748 der König zum Herzog und Pair; 1757 trat er auch an die Spitze der Kriegsverwaltung, der er bis an seinen Tod (26. Jan. 1761) vorstand. — Vgl. Mémoires du Duc de B. (Lond. 1760); Jobez, La France sous Louis XV (6 Bde., Par. 1864—73).

Bellême, früher Bellesme (spr. bellähm), Hauptstadt des Kantons B. (173 qkm, 15 Gemeinden, 9599 E.) im Arrondissement Mortagne des franz. Depart. Orne, nahe den Quellen der Même, 40 km östlich von Alençon, an der Linie Mortagne-Mamers der Westbahn, ist gut gebaut, hat ein ehemals sehr festes Schloß, (1901) 2627 E.; Spitzen-, Leinen-, Glasfabrikation, Kalkbrennerei sowie Handel mit Holz, Getreide, Wein, Vieh. B. ist der Geburtsort des Philosophen und Geschichtschreibers Th. H. Martin (gest. 1884). Vor der Stadt, im schönen Walde von B., einem Überreste des Saltus Perticus, befinden sich Riesensteine (Dolme) und gemauerte unterirdische Gemächer sowie eine Mineralquelle, die Fontaine de la Herse mit röm. Inschriften. — B., ein sehr alter Ort, gab einem berühmten Geschlechte den Namen. Mit dem Prinzen Karl II. von Valois, der die Grafschaft 1322 erhielt, begann die Geschichte des spätern Herzogtums Alençon. Der zweite Sohn Wilhelms I. von B., Warin, wurde der Stammvater der Grafen von Perche (s. d.).

Bellenz, deutscher Name von Bellinzona (s. d.).

Bellermann, Christian Friedr., Theolog, Sohn von Joh. Joachim B., geb. 8. Juli 1793 zu Erfurt, studierte zu Berlin und Göttingen Theologie, war 1818—25 Pfarrer der deutschen evang. Gemeinde zu Lissabon, 1829—35 Prediger der preuß. Gesandtschaft und der schweizerischen evang. Gemeinde zu Neapel. Er wurde hierauf Pfarrer der St. Paulsgemeinde in Berlin, trat 1858 in den Ruhestand und starb 24. März 1863 zu Bonn. Er veröffentlichte: «Über die ältesten christl. Begräbnisstätten, und besonders die Katakomben zu Neapel mit ihren Wandgemälden» (Hamb. 1839), «Die alten Liederbücher der Portugiesen» (Berl. 1840), «Portug. Volkslieder und Romanzen» (Lpz. 1864), «Erinnerungen aus Südeuropa» (Berl. 1851).

Bellermann, Ferdinand, Landschaftsmaler, geb. 14. März 1814 zu Erfurt, war seit 1833 Schüler von W. Schirmer in Berlin und begleitete 1839 Preller auf einer Studienreise nach Rügen, 1840 nach Belgien, Holland und Norwegen. Auf Vorschlag A. von Humboldts erhielt er 1842 den Auftrag zu einer Studienreise nach Venezuela, von wo er Ende 1846 nach Europa zurückkehrte. Mehrere hundert Studien, welche er von dieser Reise heimbrachte, befinden sich in der Berliner Nationalgalerie, ebenso wie das große Bild, die Guacharohöhle darstellend, wie sie 1799 von Humboldt und Bonpland besucht wird. Außerdem malte er verschiedene tropische Landschaften für den preuß. Hof und für die städtischen Museen von Königsberg, Magdeburg und Erfurt; ferner Wandgemälde im Berliner Neuen Museum, unter anderm Hünengrab

unter Eichen und Opferstein im Buchenwalde von Stubbenkammer. Er lieferte auch Illustrationen für das Werk «Zur Erinnerung an die Reise des Prinzen Waldemar von Preußen nach Indien» (2 Bde., Berl. 1853) und für das Werk von R. Hartmann, «Reise des Freiherrn Adalbert von Barnim durch Nordost-Afrika» (ebd. 1863). Nachdem er 1853—54 und 1877 Italien bereist hatte, schuf er ital. Landschaften. B. starb 11. Aug. 1889 in Berlin.

Bellermann, Heinr., Musiker, geb. 10. März 1832 zu Berlin, studierte unter Grell und war 1853—99 Gesanglehrer am Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin. 1861 wurde er königl. Musikdirektor und 1866 auch außerord. Professor an der Berliner Universität. B. starb 10. April 1903 in Berlin. Er schrieb: «Die Mensuralnoten und Taktzeichen des 15. und 16. Jahrh.» (Berl. 1858), «Der Kontrapunkt» (ebd. 1862; 4. Aufl. 1901), «Über die Entwicklung der mehrstimmigen Musik» (ebd. 1867), «Die Größe der musikalischen Intervalle» (ebd. 1873). Von B.s Kompositionen sind aufgeführt seine Musiken zu den Sophokleischen Tragödien «Ajax», «König Ödipus», «Ödipus auf Kolonos» und «Antigone», Psalmen und Motetten. B. schrieb noch «Aug. Ed. Grell» (Berl. 1899). — Vgl. O. Schneider, Heinrich B. (Berl. 1903).

Bellermann, Joh. Joachim, Theolog und Altertumsforscher, geb. 23. Sept. 1754 zu Erfurt, studierte dort und in Göttingen und habilitierte sich 1782 zu Erfurt, wurde dort 1784 Professor am Gymnasium, bald auch an der Universität, 1804 Direktor des Gymnasiums zum Grauen Kloster in Berlin, später auch außerord. Professor der Theologie und Konsistorialrat daselbst; 1828 in den Ruhestand getreten, starb er 25. Okt. 1842. Er schrieb: «Handbuch der biblischen Litteratur» (4 Bde., Erf. 1787; 2. Aufl. 1796—1804), «Geschichtliche Nachrichten aus dem Altertume über Essäer und Therapeuten» (Berl. 1821), «Die Urim und Thummim, die ältesten Gemmen» (ebd. 1824), «Bemerkungen über phöniz. und punische Münzen» (4 Progr., ebd. 1812—16), «Über die Gemmen der Alten mit dem Abraxasbilde» (3 Progr., ebd. 1817—19) u. a.

Bellerŏphon, nach der griech. Sage der Sohn des korinth. Königs Glaukos, des Sohnes des Sisyphos (oder der Sohn des Poseidon). Seine Sage wird von Homer (Il. 6, 152—205) erzählt und von spätern ergänzt. Danach kam B., wegen eines Mordes flüchtig, zu Proitos, König von Argos, der den Verwandten gastfreundlich aufnahm und sühnte. Hier faßte die Königin Anteia, nach andern Stheneboia, eine sträfliche Liebe zu B., und als B. diese Neigung nicht erwiderte, verleumdete sie ihn bei ihrem Gemahl, daß er sie habe verführen wollen. Proitos schickte B. zu seinem Schwiegervater Jobates, König von Lykien, mit dem in geheimen Zeichen abgefaßten Auftrag, ihn zu töten. Jobates befahl dem B. zuerst, die feuerspeiende, dreigestaltige Chimaira (s. d.) zu erlegen, welche B. auch, auf dem geflügelten Pferde Pegasos reitend, tötete. Sodann sandte ihn Jobates gegen die Solymer, später gegen die Amazonen; als er auch diese besiegt und die lykischen Krieger, die ihn aus einem Hinterhalt ermorden sollten, getötet hatte, gab ihm Jobates seine Tochter Philonoe zur Gemahlin, die ihm den Isandros, Hippolochos und die Laodameia gebar. Nach Euripides rächte er sich an Stheneboia, indem er sie zu sich auf den Pegasos lockte und dann ins Meer stürzte. Allein B. ward den Göttern verhaßt und schwermütig, und Ares tötete Isandros, Artemis die Laodameia. Nach Pindar wollte er sich auf dem Pegasos zum Olymp emporschwingen, wurde aber von dem Rosse abgeworfen; auch diese Sage hat Euripides behandelt. B. wurde in Korinth und Lykien göttlich verehrt. Nach neuerer Auffassung ist B. ein Gewitterheros, und sein Kampf vom Pegasos mit der Chimaira das Bild des Gewitters. Von der antiken Kunst sind die meisten Sagen von B. vielfach dargestellt worden; so die von der Bändigung und Tränkung des Pegasos (s. vorstehende Figur; Relief im Palazzo Spada zu Rom), von der Erlegung der Chimaira und von seinem Verhältnisse zu Proitos und Stheneboia. — Vgl. Fischer, Bellerophon (Lpz. 1851); Engelmann in den «Annali» des Archäologischen Instituts (Rom 1874); Schreiber, Die hellenistischen Reliefbilder (Lpz. 1894).



Belles lettres (frz., spr. bell lettr), schöne Wissenschaften, wurden früher Dichtkunst und Redekunst genannt, weil sie mehr als die andern Künste in das Gebiet wissenschaftlichen Denkens hinüberragen.

Bellesme, s. Bellême.

Belletage, s. Bel-étage.

Belletristik («schöne Litteratur», vom frz. belles-lettres), diejenige Litteratur, die weder religiösen, noch wissenschaftlichen, noch praktischen Zwecken dient, also alle dichterischen Schöpfungen in Versen oder Prosa, Unterhaltungslitteratur aller Art, das Feuilleton, die ästhetische und litterar. Kritik umfaßt. Der Name Belletrist für die Verfasser derartiger Arbeiten (vgl. z. B. Fr. Schulz' «Almanach der Belletristen», Berl. 1782), der den ältern Ausdruck Bel esprit, «Schöner Geist», «Schöngeist» verdrängte, ist nun auch veraltet.

Belleville (spr. bellwil), häufiger Ortsname in Frankreich; darunter: Hauptstadt des Kantons B. (139 qkm, 13 Gemeinden, 14650 E.) im Arrondissement Villefranche des franz. Depart. Rhône, 6—700 m vom rechten Ufer der Saône entfernt, an den Linien Paris-Mâcon-Lyon und B.-Beaujeu (13 km) der Mittelmeerbahn, hat (1901) 2252, als Gemeinde 2906 E., eine roman. Kirche aus dem 12. Jahrh.; Textilindustrie, Weinhandel.

Belleville (spr. bellwil), früher Vorstadtdorf im Nordosten von Paris, nördlich vom Friedhof Père-Lachaise, seit 1860 zur Hauptstadt gezogen (s. Paris).

Belleville (spr. béllwill), Hauptstadt des County St. Clair im nordamerik. Staate Illinois, 22 km südöstlich von St. Louis in einer fruchtbaren Ebene, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1900) 17484 E.; Ofen- und Nagelfabrikation, Gießereien und andere Industrie und ist hauptsächlich durch den Fleiß deutscher Einwanderer, die sich seit 1830 ansiedelten und jetzt überwiegend sind, rasch emporgeblüht.

Belleville (spr. béllwill), Stadt im Distrikt West-Hastings der Provinz Ontario des Dominion of Canada, an der Mündung des Flusses Moira in die fjordartige Bay of Quinte des Ontariosees, Station der Eisenbahnlinie Montreal-Toronto, ist Sitz der Albert University (1857), hat (1901) 9117 E., eine Taubstummenanstalt; bedeutenden Handels- und Schiffsverkehr mit den Vereinigten Staaten.

Bellevue (frz., spr. bellwüh, d. i. schöne Aussicht, wie das ital. Belvedere, s. d.), Name mehrerer fürstl. Lustörter und Schlösser. — 1) Weitläufiges kurfürstl. Schloß in Cassel mit großem Park am Friedrichsthor, das 1811—13 die Residenz des Königs Jérôme war, später von der Kurfürstin Auguste (gest. 1841) bewohnt wurde, gegenwärtig vom Generalkommando und der Akademie der bildenden Künste eingenommen ist. — 2) Das königl. Lustschloß B. mit Park nahe bei Berlin, an der Spree, an der Nordseite des Tiergartens, erhielt diesen Namen durch den Prinzen August Ferdinand, der den Palast von zwei Flügeln (1786—90) baute, auch mit großen Kosten den Garten so einrichten ließ, wie er wesentlich noch jetzt besteht. Das schon von Friedrich d. Gr. erbaute Landhaus bildet jetzt den sog. Spreeflügel. Nach dem Tode August Ferdinands erbte und bewohnte das Schloß dessen Sohn Prinz August, mit dessen Ableben es 1843 an Friedrich Wilhelm IV. fiel. Die von ihm hier eröffnete Bildergalerie neuerer Maler ging zum Teil an die Nationalgalerie über. — 3) Am berühmtesten wurde das Lustschloß B. in der Nähe von Paris, an der jetzigen Linksufer-Eisenbahn nach Versailles, auf dem Bergrücken, der sich von St. Cloud nach Meudon zieht. Frau von Pompadour ließ es in verhältnismäßig kurzer Zeit (30. Juni 1748 bis 20. Nov. 1750) mit großer Pracht und ungeheuerm Aufwande aufführen, und Ludwig XV. war von der Lage und der Einrichtung so entzückt, daß er es für sich kaufte. Die ersten Künstler trugen zu seiner Verschönerung bei, und es galt allgemein damals für das reizendste Lustschloß in ganz Europa. Während der Revolution von der Bande noire zerstört, ist es jetzt Ruine. Der letzte Rest, die Villa Brimborion, war ein wichtiger strategischer Punkt während der Belagerung von Paris (1870—71). 1823 wurde das Terrain verkauft und parzelliert. Es entstand eine Anzahl schöner Villen und andere Häuser, die jetzt das zur Kommune Meudon gehörige Dorf B., eine der anmutigsten Ortschaften in der nähern Umgebung von Paris, bilden. Rechts vom Bahnhof befindet sich die kleine got. Kapelle Notre-Dame des Flammes, errichtet zum Gedächtnis der 1842 bei einem Eisenbahnunglück hier umgekommenen Personen. — 4) B. heißt auch das kleine Landschloß an der Straße von Sedan nach Donchery (s. d.), wo die Kapitulation von Sedan unterzeichnet wurde.

Belley (spr. -leh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Ain, hat 1306 qkm, (1901) 77 905 E., 116 Gemeinden und zerfällt in 9 Kantone. — 2) **Hauptstadt des Arrondissements B.** im franz. Depart. Ain, 278 m hoch, in einem überaus anmutigen, vom Furand, einem rechten Nebenflusse der Rhône, durchflossenen fruchtbaren Becken zwischen zwei Hügeln an der Linie Virieu-le-Grand-St. André-le-Gaz der Mittelmeerbahn gelegen, hat (1901) 3871, als Gemeinde 6467 E., in Garnison das 133. Infanterieregiment. B. ist Sitz eines Bischofs und eines Tribunals erster Instanz, besitzt eine got. Kathedrale aus dem 15. Jahrh., bischöfl. Palais, Kleines Seminar, Collège, Münz- und Antiquitätenkabinett, öffentliche Bibliothek (5600 Bände) und eine Ackerbaugesellschaft; Seidenspinnerei, Indienne- und Musselinfabrikation, Lohgerberei sowie beträchtlichen Handel mit Seide, Wein, Trüffeln und Getreide. In der Nähe eine kalte Mineralquelle und Fundorte der besten lithographischen Steine Frankreichs. B. war Hauptstadt der zwischen Rhône und Ain gelegenen Landschaft **Bugey**, die, ursprünglich zum Burgundischen Reiche gehörig, an die Grafen von Savoyen kam und 1601 an Frankreich abgetreten wurde. Die Landschaft bestand aus dem eigentlichen Bugey, Val Romey und La Mehaille und hatte bis zur Revolution ihre eigenen Stände.

Bellheim, Dorf in der Pfalz, s. Bd. 17.

Belli, Giuseppe Gioachino, röm. Volksdichter, geb. 10. Sept. 1791 zu Rom, gest. daselbst 21. Dez. 1863, war ein armer Schreiber, als ihm 1816 eine reiche Heirat gestattete, sich der Litteratur zu widmen. Er schrieb viele Gedichte in der Schriftsprache und mehr als 2000 Sonette in röm. Mundart, die in anschaulichen Farben meist satir. Schilderungen des niedern röm. Volkslebens bieten. Bald nach 1831 gab B. die Angriffe gegen das Papsttum auf, in dessen Dienst er trat, und schrieb religiöse Dichtungen, um seine Jugendgedichte zu verdrängen; aber diese liefen handschriftlich und mündlich im Volke um. «Poesie inedite» (4 Bde., Rom 1865 fg.) ließ sein Sohn Ciro B. drucken, eine Auswahl Morandi: «Ducento sonetti in dialetto romanesco» (Flor. 1872); vollständige Sammlung von Morandi: «I Sonetti Romaneschi» (6 Bde., Città di Castello 1886—89). — Vgl. Schuchardt, B. und die röm. Satire («Romanisches und Keltisches», IX, Berl. 1886); Gnoli, G. G. B. e i suoi scritti inediti (in der «Nuova Antologia», Dez. 1877); Schuhmann, G. G. B., ein röm. Dialektdichter (in den «Akademischen Monatsheften», 1890, VI, 9).

Belliard (spr. -ahr), Augustin Daniel, Graf, franz. Generalleutnant und Diplomat, geb. 25. März 1769 zu Fontenay-le-Comte in der Vendée, trat zu Anfang der Revolution als Freiwilliger in die franz. Armee, wurde 1791 von den Freiwilligen der Armee zum Hauptmann erwählt und zeichnete sich bei der Nordarmee als Adjutant Dumouriez' aus; darauf abgesetzt, trat er als Chasseur à cheval wieder ein, und nachdem er als solcher einen Feldzug mitgemacht hatte, wurde er wieder in seine Charge eingesetzt, that sich als Generaladjutant Hoches hervor und ging 1796 zur ital. Armee, wo er unter Napoleon sich vielfach auszeichnete und bei Arcole zum Brigadegeneral ernannt wurde. B. kämpfte dann in Tirol und Ägypten (bei Heliopolis befehligte er eine Division und schlug die feindliche Kavallerie zurück) und mußte 1801 in Kairo kapitulieren. Als Generalstabschef Murats machte er die Feldzüge 1805, 1806 und 1807 mit und ward dann Gouverneur von Madrid. Als Aide-major-général der Kavallerie der Großen Armee nahm B. am Feldzug in Rußland teil, zeichnete sich besonders bei Borodino aus, wo eine von ihm errichtete Batterie den Rückzug der russ. Garde vor Ney wesentlich herbeiführte. Im Dez. 1812 zum Generaloberst der Kürassiere ernannt, war er nach der Rückkehr aus Rußland auf preuß. Gebiet für die Reorganisation der Kavallerie thätig und schlug die Schlachten bei Dresden und Leipzig mit; in letzterer zerschmetterte ihm eine Kugel einen Arm. Kaum genesen, wurde er nach der Schlacht bei Craonne (7. März 1814) zum Befehlshaber der

Kavallerie ernannt und entwickelte nun bis zur Abdankung Napoleons eine außerordentliche Thätigkeit. Sodann unterwarf er sich Ludwig XVIII. und wurde von diesem zum Pair von Frankreich ernannt. 1815 trat er wieder auf Seite Napoleons, wurde von ihm als Gesandter nach Neapel geschickt, kam jedoch zu spät, um die Fehler Murats wieder gut machen zu können. Nach Frankreich zurückgeeilt, um das Kommando der 3. und 4. Militärdivision zu übernehmen, kam er nicht mehr zu nennenswerter militär. Thätigkeit. Nach der Restauration fiel er bei Ludwig XVIII. in Ungnade, wurde im Nov. 1815 gefangen gesetzt und aus der Liste der Pairs gestrichen. 1816 wieder freigelassen, erhielt er 1819 die Pairswürde wieder zurück. Als Gesandter Ludwig Philipps in Brüssel war er der Reorganisation der belg. Armee sehr förderlich und starb 28. Jan. 1832 in Brüssel, woselbst ihm 1836 ein Denkmal (Marmorstandbild) errichtet wurde. — Vgl. B.s Mémoires écrits par lui-même (3 Bde., Par. 1842—43).

Belling, Wilhelm Sebast. von, preuß. Generalleutnant, geb. 15. Febr. 1719 zu Paulsdorf in Ostpreußen, aus einer altpomm. Familie. Von 23 Trägern dieses Namens, die im Siebenjährigen Kriege im preuß. Dienst waren, fielen 20. — B. kam 1737 aus dem Kadettenkorps wegen seiner Kleinheit zu einem Garnisonbataillon, wurde aber von Friedrich Wilhelm I., dem er aufgefallen war, 1739 zu dem litauischen Husarenregiment versetzt. Von 1741 bis 1747 war er im Zietenschen Husarenregiment. Es gelang ihm aber erst 1757, sich besonders auszuzeichnen. 1758 wurde B. Commandeur eines neu errichteten Husarenbataillons (der schwarzen Husaren), verbreitete mit diesem in der Oberpfalz im Rücken des Feindes weithin Schrecken und nahm 1759 mit einem kleinen Detachement zwei kaiserl. Regimenter bei Basberg gefangen. Den größten Ruhm erwarb er aber in Pommern, wo er mit seinem schwarzen Husarenregiment und weniger Infanterie der ganzen schwed. Armee die Spitze bot und drei glückliche Feldzüge führte. 1762 kämpfte B. unter Prinz Heinrich in der Schlacht bei Freiberg. Noch im Siebenjährigen Kriege zum Generalmajor befördert, wurde B. 1776 Generalleutnant und that sich als solcher im Bayrischen Erbfolgekriege bei Gabel 1778 hervor. Nach der Rückkehr aus dem Feldzuge starb B. in seiner Garnison Stolp 28. Nov. 1779. — Durch B. ward Blücher, der als schwed. Kornett 1760 beim Kavelpaß in Mecklenburg gefangen war, bewogen, in preuß. Dienste zu treten. — Vgl. Graf Lippe-Weißenfeld, Husarenbuch (Potsd. 1863).

Bellinghausen, s. Münch-Bellinghausen.

Bellingrath, Ewald, Ingenieur, geb. 18. April 1838 in Barmen, besuchte die polytechnischen Schulen in Lüttich, Karlsruhe und Zürich. Nach mehrjähriger Bethätigung in rhein. Maschinen- und Gußstahlfabriken widmete sich B. (seit 1868) dem Schiffahrtsbetriebe und begründete 1869, nachdem die Kettenschiffahrt (seit 1866) auf kürzern Strecken der Elbe eingerichtet worden war, die «Kette, Deutsche Elbschiffahrtsgesellschaft» in Dresden, die sich zunächst die Belegung der Elbe mit einer von Böhmen bis Magdeburg reichenden Kette zum Ziele setzte und 1. Nov. 1869 den Betrieb eröffnete. Nachdem die Kettenlegung 1874 auf der ganzen deutschen Elbe beendet war, wurden die Frachtschiffe, die bis dahin fast nur auf den Gebrauch der Segel angewiesen waren und nur eine Tragfähigkeit von 100 bis 150 t erreichten, bald durch solche von 400 bis 700 t ersetzt, die Fahrten erfolgten schneller und regelmäßiger, die Verkehrsmenge wuchs für Dresden bald auf mehr als das Zehnfache. B. als Generaldirektor der «Kette» in Dresden benutzte den gewonnenen Einfluß, um auch durch eine bessere Organisation, Errichtung von Schifferverbänden und Befrachtungscomptoiren, durch Wiederbelebung der Reihenschiffahrt, wie sie unter den frühern Schiffergilden bestanden hatte, durch Besserung der Ladegebräuche und insbesondere der Verfrachtungsbedingungen die Schiffahrt zu heben. Die über letztere zwischen Vertretern des Handels und der Schiffahrt erzielten Vereinbarungen können als die praktischen Grundlagen für die Reform des Binnenschiffahrtsrechtes angesehen werden; 1878 leitete B. den Bau und die Organisation der Kettenschiffahrt auf dem Neckar (von Mannheim bis Heilbronn), 1881 auf dem Main (von Mainz bis Aschaffenburg). Von ihm rührt auch die Erfindung eines Kettengreifrades (s. Kettenschleppschiffahrt) her. Er schrieb «Studien über Bau- und Betriebsweise eines deutschen Kanalnetzes» (Berl. 1879), «Reform der Mainschiffahrt» (Dresd. 1880). Die Technische Hochschule zu Dresden verlieh ihm den Titel Doktor-Ingenieur. Er starb 22. Aug. 1903 in Dresden.

Bellingshausen, Fabian Gottlieb von (bei den Russen Faddej Faddejewitsch B.), russ. Admiral und Seefahrer, geb. 9. (20.) Sept. 1778 auf der Insel Ösel, kam mit 8 Jahren in das Seekadettenkorps nach Kronstadt und 1797 als Offizier in die bei Reval stationierte Flottenabteilung. B. machte 1803 die erste russ. Weltumsegelung unter Krusenstern (s. d.) mit und kreuzte 1809 als Korvettenkapitän gegen die schwed. Flotte. Im Juli 1819 trat er im Auftrag der russ. Regierung eine Expedition in die Südpolargegenden an, auf welcher er im Dez. 1819 die Traversay-Inseln entdeckte, im Aug. 1820 bis zum 70. Breitengrad vordrang und die Petersinsel und Alexandersland auffand. Über Rio de Janeiro und Lissabon kehrte die Expedition nach Kronstadt zurück, wo sie 24. Juli (5. Aug.) 1821 ankam. Die Beschreibung dieser Reise durch B. in russ. Sprache erschien in Petersburg 1831, eine deutsche Bearbeitung «F. von B.s Forschungsfahrten im Südlichen Eismeer 1819—21» (Lpz. 1902) veranstaltete der Verein für Erdkunde zu Dresden. Nach seiner Rückkehr wurde B. zum Kommandanten der Ostseeflotte ernannt, unterstützte 1828 die Operationen der russ. Truppen gegen Varna, wofür er zum Viceadmiral befördert wurde, blockierte während des poln. Aufstandes die Küste von Kurland, wurde hierauf Admiral, 1839 Kriegsgouverneur von Kronstadt und Oberkommandant des Hafens und starb 13. (25.) Jan. 1852 in Kronstadt, wo ihm 1869 eine Bronzestatue (von Schröder modelliert) errichtet wurde. — Vgl. Rußwurm, Nachrichten über die Familie von B. (Reval 1870).

Bellini, venet. Malerfamilie. Der älteste Künstler dieses Namens, Jacopo B., gest. um 1464, war ein Schüler des Gentile da Fabriano und lebte zu Florenz, Padua, Verona und Venedig. Sein bedeutendstes Werk war die für den Dom in Verona gemalte Kreuzigung. Die zwei einzigen beglaubigten Bilder sind in den Sammlungen zu Venedig und Padua, zwei interessante Skizzenbücher von ihm in London und Paris. — Vgl. Münz, Jacopo B. et la renaissance dans l'Italie septentrionale (in der «Gazette des Beaux-Arts», 1884).

Sein ältester Sohn **Gentile B.** war 1427 oder 1428 geboren und starb 22. Febr. 1507. Auch von ihm sind nur einige figurenreiche Bilder vorhanden. Er ist noch wesentlich in der Härte der frühvenet. Malweise befangen, doch bedeutender als der Vater durch seinen großartigen histor. Stil. Seine hervorragendsten Gemälde sind: in der Brera zu Mailand die Predigt des heil. Marcus, in der Akademie zu Venedig die Darstellung eines Kreuzmirakels; beide Bilder interessant durch die Straßenansichten und Kostüme im alten Venedig. Auch Porträte schuf er; das des Sultans Mohammed II. befindet sich in Privatbesitz zu Venedig. Er war zugleich als Medailleur ausgezeichnet und ging in dieser Eigenschaft 1479 nach Konstantinopel. Dort zeichnete er unter anderm die Reliefs der Theodosianischen Ehrensäule.

Berühmter ist sein Bruder **Giovanni B.** (**Gianbellin** oder **Sambellin**), geb. nach 1427, gest. 29. Nov. 1516. Er nahm seinen Ausgang von Mantegna und wurde das Haupt der ältern Venetianischen Schule. Wärme der Naturauffassung, seine Charakteristik, großartiges Schönheitsgefühl, Kraft des Kolorits sind schon in hohem Grade bei ihm vorhanden. Von seinen Schülern sind Giorgione und Tizian die berühmtesten, auch Bonifazio Veneziano und Sebastiano del Piombo verdanken ihm vieles. Durch Antonello da Messina angeregt, bediente er sich der bis dahin in Italien nicht angewandten Ölfarbentechnik und bildete dieselbe aus. Von seinen Werken sind hervorzuheben die Madonnenbilder in San Zaccaria zu Venedig, in der Chiesa dei Frari daselbst (s. Tafel: **Italienische Kunst VI**, Fig. 3), in der Brera zu Mailand, in den Uffizien zu Florenz, in der Londoner Nationalgalerie. Ferner: Christus am Kreuz, im Museum Correr zu Venedig; Taufe Christi, in Santa Corona zu Vicenza; Petrus Martyr, in der Nationalgalerie zu London; Heilige Familie, im Louvre. Das von ihm gemalte prächtige Bildnis des Dogen Loredano befindet sich in der Nationalgalerie zu London. — Vgl. Fry, Giovanni B. (Lond. 1899).

Bellini, Lorenzo, Anatom und Physiolog, geb. 3. Sept. 1643 zu Florenz, seit 1663 Professor der Anatomie zu Pisa, sehr verdient durch seine Untersuchungen über den Bau und die Verrichtungen der Nieren und als Entdecker der nach ihm benannten geraden Harnkanälchen der Nieren (tubuli Belliniani, **Bellinische Röhren**). Auch als Dichter, namentlich durch seine «Bucchereide» (Flor. 1729), ist B. bekannt. Er starb 8. Jan. 1704. B. schrieb: «De structura et usu renum» (Flor. 1662; Amsterd. 1665 u. ö.) u. a. Seine «Opera omnia» erschienen zu Venedig 1708 (2 Bde.) u. ö.

Bellini, Vincenzo, ital. Opernkomponist, geb. 3. Nov. 1801 zu Catania in Sicilien, erhielt seine musikalische Bildung im Konservatorium zu Neapel. Seine Oper «Bianca e Fernando», 1826 im San Carlo-Theater zu Neapel mit Beifall gegeben, eröffnete ihm die Pforten der ital. Bühnen. 1827 schrieb er für die Scala in Mailand «Il Pirata», 1828 «La Straniera». «Zaira», 1829 für Parma komponiert, hatte keinen Erfolg, dagegen enthusiasmierten wieder «I Capuleti ed i Montecchi» (1830 in Venedig) und «La Sonnambula» (1831 in Mailand). Ebenfalls 1831 trat er mit «Norma» (für Mailand) hervor, einer Schöpfung, die seine frühern Opern an dramat. Lebendigkeit noch überragte. Geringern Erfolg hatte «Beatrice di Tenda» (1832 in Mailand). 1833 ging B. nach Paris und dann nach London, wo er eine glänzende Aufnahme fand, kehrte aber 1834 nach Paris zurück. Hier schrieb er für die dortige ital. Bühne die «Puritani», die um so mehr Beifall fanden, als B. in diesem Werke neben dem Sinnlich-Reizenden seiner Melodien mehr als früher auf dramat. Wahrheit, gewählte Instrumentierung und Sorgsamkeit im Ausbau der einzelnen Musikstücke geachtet hatte. Er starb 23. Sept. 1835 zu Puteaux bei Paris; seine Gebeine wurden Sept. 1876 nach Catania überführt. B. begann in Rossinischen Formen. Er steht hinter diesem Vorbild an Reichtum der musikalischen Erfindung zurück, bereicherte aber die Oper mit neuen und wertvollen Elementen des Ausdrucks. Seine Musik ist eigenartig durch die Naturlaute innigen Gefühls und edler Sentimentalität. Mit Rossini und Donizetti gemeinsam beherrschte er zwei Jahrzehnte lang das Repertoire, und der Ruhm aller großen Sänger und Sängerinnen von 1830 bis 1850 ist mit den B.schen Gestalten der Norma, des Romeo und der Nachtwandlerin verknüpft. 1882 wurde ihm in Catania (von Monteverde), 1886 in Neapel (von Balzico) ein Denkmal errichtet. — Vgl. Biographien von Gerardi (Rom 1835), Pougin (Par. 1868), Amore (Catania 1892), Voß (in Reclams «Universalbibliothek»); F. Hiller, Künstlerleben (Köln 1880); Florimo, B. Memorie e lettere (Flor. 1882).

Bellinzōna (Bellenz). 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Tessin, hat (1900) 17857 E., darunter 520 Evangelische, in 22 Gemeinden. — 2) **Amtsstadt** im Bezirk B. und Hauptstadt des Kantons Tessin, in 237 m Höhe, in romantischer Gegend, auf der linken Seite des vom Ticino durchflossenen Rivierathals am Fuße dreier Hügel, von denen die beiden östlichen die Ruinen der alten Burgen Castello di Mezzo oder di Svitto (Schwyz) und Corbario oder Corbè (458 m, Unterwalden) und der westliche das Castello Grande (Uri) tragen, hat (1900) 4956 E., darunter 300 Evangelische, eine kantonale höhere Handelsschule und große Reparaturwerkstätten der Gotthardbahn. Die eng gebaute Stadt zeigt ital. Charakter; das ansehnlichste Gebäude ist die Hauptkirche zu St. Peter und Stephan, ein Bau des 16. Jahrh. mit neuerer Marmorfaçade. Das ehemalige Augustinerkloster ist jetzt Sitz der Kantonsregierung. Ein 700 m langer Damm schützt die Stadt vor den Überschwemmungen des Ticino, über den sich hier mit 14 Bogen eine 260 m lange, 7 m breite, aus Granitquadern erbaute Brücke spannt. B. liegt an der Gotthardstraße und -Bahn (Luzern-Chiasso), von der hier die Zweiglinien B.-Luino (39,6 km) und B.-Locarno (22 km) und unweit die Straße über den San Bernardino und die Monte-Cenere-Bahn abzweigen, und ist die wichtigste Industriestadt des Kantons. 1903 wurde in B. ein 13 m hoher Obelisk zur Erinnerung an den Eintritt des Kantons Tessin in die schweiz. Eidgenossenschaft errichtet.

Bellis *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.) mit nur 8 Arten, die in der nördlichen gemäßigten Zone der Alten und Neuen Welt vorkommen. Es sind meist rasenbildende niedrige Gewächse mit wurzelständigen, ganzrandigen Blättern und nackten Blütenschäften. In Deutschland findet sich nur eine einzige Art, das allbekannte **Gänseblümchen** oder **Maßlieb** (B. perennis *L.*), eine überall auf Wiesen, Grasplätzen, an Wegen u. s. w. wachsende und fast das ganze Jahr hindurch blühende perennierende Pflanze, welche durch Gartenkultur auch zu einer hübschen Zierpflanze, dem

Tausendschön oder Sammetröschen geworden ist. Die Blumen sind weiß, rosarot, rot, blutrot, auch gestreift und bald unvollkommen, bald dicht gefüllt. Sehr interessant ist B. perennis, var. prolifera, das sprossende Maßlieb, dadurch ausgezeichnet, daß sich im Umkreise des ziemlich großen Blütenköpfchens ein Kranz kleinerer bildet, die sich nach und nach entwickeln. Man vermehrt diese Zierpflanze, welche am besten in leichtem Boden gedeiht, durch Samen und Zerteilung der Stöcke. Letzteres muß, wenn die Blumen in der Füllung nicht zurückgehen sollen, mindestens alle zwei Jahre geschehen.

Bellit, ein vom schwed. Ingenieur Lamm 1886 erfundener Sprengstoff, der aus 1 Teil Dinitrobenzol und 4 bis 5 Teilen Ammoniumnitrat besteht, die gepulvert und unter Erwärmung bis 100° innig gemischt werden. Hierdurch plastisch geworden, wird die Masse in Form von Patronen gepreßt. Das B. ist, soweit bis jetzt bekannt, sowohl bei der Anfertigung als auch bei der Verwendung fast ungefährlich, da es sich weder durch Reibung, Schlag, Erhitzung, noch selbst durch explodierendes Schießpulver entzündet; nur Knallpräparate bringen es zur Explosion, bei der es außerordentlich wenig Flamme zeigt. Es ist aber hygroskopisch und wird deshalb beim Aufbewahren feucht.

Bell-Lancastersches Unterrichtssystem oder Methode des gegenseitigen Unterrichts, dasjenige Lehrsystem, nach welchem vorgerücktere Schüler unter Oberaufsicht eines Lehrers schwächere unterrichten. Durchgebildet und in ein System gebracht wurde diese Methode durch die Engländer Andrew Bell (s. d.) und Jos. Lancaster (s. d.) gegen Ende des 18. Jahrh. Ihre Unterrichtssysteme stimmen im wesentlichen miteinander überein. Man teilt die Schüler beim gegenseitigen Unterricht in eine Menge kleiner Klassen, deren jede durch einen fortgeschrittenern Schüler in den nötigsten Fertigkeiten so weit geübt wird, als dieser sie selbst vorher von dem Lehrmeister erlernt hat. Die Schulgehilfen heißen Monitors und haben ihre Klasse, ungefähr 10 Schüler, auf einer Bank sitzend oder in einem Halbkreise stehend, vor sich. Die geübtesten und moralisch zuverlässigsten Schüler führen wieder als Obergehilfen die Aufsicht über die Unterlehrer und deren Klassen. Andere Gehilfen halten auf die äußerliche Ordnung. Ein streng gehandhabtes System der Strafen und Belohnungen hält die Masse der Kinder in Zucht. Unterrichtet wurde in solcher Weise in Lesen, Rechnen, Schreiben und Religion.

Zur Verbreitung der Bellschen Unterrichtsweise in England, Wales, Schottland und Irland trug viel der 1811 von der kirchlichen Partei gegründete «Nationalverein zur Beförderung der Erziehung der Armen nach den Grundsätzen der herrschenden Kirche» bei. Dem gegenüber fanden die seit 1798 von dem Quäker Lancaster eingerichteten Schulen unter den Dissenters großen Anklang; zu ihrer Unterstützung wurde 1814 der «Schulverein für Großbritannien und das Ausland» gestiftet. Von England aus verbreitete sich das Lancastersche Unterrichtssystem in außereurop. Erdteile und nach Frankreich, Rußland, Dänemark, Italien, der Schweiz. In Dänemark, namentlich in Schleswig-Holstein, wurde es, durch eine Kommission wesentlich umgearbeitet, unter dem Namen wechselseitige Schuleinrichtung infolge einer königl. Verordnung von 1822 in den Elementarschulen und gemischten (einklassigen) Volksschulen vielfach eingeführt. Das Militärwaisenhaus in Eckernförde wurde zur Normalschule erhoben. In Deutschland hat es wenig Eingang gefunden. Unter seinen Anhängern ist C. C. G. Zerrenner, unter den Gegnern A. Diesterweg hervorzuheben. Gegenwärtig ist die Pädagogik darüber einig, daß einen wirklichen Unterricht nur der Lehrer erteilen kann, daß also in Schulen mit sehr gefüllten Klassen, welche Schüler verschiedener Altersstufen enthalten, wohl bessere Schüler als Helfer verwendet werden, aber nie den Lehrer ersetzen können.

Litteratur. Außer den bei den Artikeln Bell und Lancaster angeführten Schriften vgl.: Natorp, Bell und Lancaster (Essen 1817); Harnisch, Ausführliche Darstellung und Beurteilung des Bell-Lancasterschen Schulwesens in England und Frankreich (Bresl. 1819); Diesterweg, Bemerkungen und Ansichten auf einer pädagogischen Reise nach den dän. Staaten im Sommer 1836 (Berl. 1836); Zerrenner, über das Wesen und den Wert der wechselseitigen Schuleinrichtung (Magdeb. 1832); ders., Die wechselseitige Schuleinrichtung nach ihrem innern und äußern Werte, mit Beziehung auf des Seminardirektors Dr. Diesterweg Urteil über dieselbe (ebd. 1837); Rönnenkamp, Beleuchtung des Diesterwegschen Urteils (Altona 1837); ders., Reflexionen und Aphorismen über das Wesen, die Vorzüge, die Vervollkommnung und den Fortgang der wechselseitigen Schuleinrichtung (ebd. 1840); G. A. Riecke, Die wechselseitige Schuleinrichtung und ihre Anwendung auf Württemberg (Stuttg. 1846); Hartter, Inneres Leben in Schulen mit wechselseitigem Unterricht (Tüb. 1842).

Bellman, Carl Michael, schwed. Dichter, geb. 4. Febr. 1740 zu Stockholm, trat nach Vollendung seiner Studien bei der Bank und beim Zollwesen in Stockholm ein und zog durch Gedichte die Aufmerksamkeit König Gustavs III. auf sich, der ihm eine Anstellung bei der Lotterie und 1776 den Titel eines Hofsekretärs verlieh. B. befand sich stets in gedrückter Lage. Er starb 11. Febr. 1795. Seine Dichtungen waren oft Improvisationen. Auch die Melodien sind großenteils sein eigenes Werk; zwar sang er auch nach ältern Weisen, drückte aber diesen stets sein eigentümliches Gepräge auf. Er dichtete anmutige Naturbilder, Trink- und Liebeslieder, humoristische Schilderungen des Stockholmer Volkslebens. B.s gehaltvollste Dichtungen stehen in den von ihm selbst veranstalteten Sammlungen «Bacchanaliska Ordenskapitlets handlingar» (1767—92), «Fredman's epistlar» (1790). Früher religiös gestimmt, bot er noch 1787 in «Zions högtid» psalmenartige Gedanken über die Evangelien. Seine dramat. Kleinigkeiten gingen vorüber, die Satire «Månan» blieb unvollendet. B., durch eigenartige Empfindung, rege Einbildungskraft und volkstümlich-natürlichen Ausdruck ausgezeichnet, ist einer der bedeutendsten und volkstümlichsten schwed. Dichter. Nach B.s Tode erschienen mehrere Ausgaben seiner «Samlade Skrifter» (z. B. Stockh. 1878, 4 Bde.), von denen die Prachtausgabe von Carlén (3 Bde., ebd. 1856—61, nebst 1 Bd. Musik) hervorzuheben ist. Eine Auswahl der Gedichte verdeutschte Winterfeld (Berl. 1856), besser Willatzen (Brem. 1892). 1829 wurde B. im Tiergarten bei Stockholm ein Denkmal (von Byström), 1872 ein Standbild (von Nyström) errichtet. — Vgl. Ljunggren, B. och Fredmans epistlar (Lund 1867) und Fredman's Sånger (1791); Bjorkman, Bellmansforskning (Stockh. 1893); Erdmann, Carl Michael B. (ebd. 1900). Ungünstig über B.

schrieb Fryxell in «Berättelser ur Svenska Historien» (Bd. 45, 1878), gegen ihn Eichhorn (1879).

Bello (spr. belljo), Andres, span.-amerik. Schriftsteller, geb. 29. Nov. 1781 in Caracas, vertrat 1810—28 Venezuela in London, war seit 1829 Beamter des Finanzministeriums, seit 1834 Staatssekretär des Äußern von Chile, 1842 der erste Rektor der Universität Santiago und starb 15. Okt. 1865. Er hat eine für Chile sehr bedeutende Lehrthätigkeit entwickelt, der die Handbücher «Principios de derecho internacional» (1832; zuletzt hg. Madrid 1883) und die «Gramática de la lengua castellana, dedicada al uso de los Americanos» (zuletzt hg. von Cueros, Par. 1891) dienen; in der letztern Schrift führte er mehrfache Änderungen der span. Orthographie ein (chilen. Orthographie). Auch um das Civilgesetzbuch von Chile hat er sich sehr verdient gemacht. Seine «Obras» (8 Bde., Santiago de Chile) wurden 1881—85 auf Staatskosten gedruckt und neuerdings wieder in der «Coleccion de escritores castellanos» (Madrid). — Sein Leben beschrieb Miguel Luis Amunategui (Santiago de Chile 1882).

Bello, Francesco, ital. Dichter, s. Cieco da Ferrara.

Belloeqsche Röhre, ein chirurg. Instrument zur Stillung von Blutungen aus den Nasenhöhlen, benannt nach seinem Erfinder, dem franz. Chirurgen Jean Louis Bellocq (geb. 1730, gest. 10. Sept. 1807).

Bello Horizonte, Hauptstadt des brasil. Staates Minas Geraes (s. d.).

Bellōna, neben der altitalischen Nerio die Kriegsgöttin der Römer, der die griech. Enyo entspricht. Sie wird als Gemahlin oder Tochter des Mars bezeichnet. Von Appius Claudius Caecus war ihr 296 v. Chr. ein Tempel gelobt und nachher auch auf dem Marsfelde errichtet worden. Zu unterscheiden von dieser altrömischen B. ist die asiat. Göttin, die unter diesem Namen aus Komana in Kappadocien zur Zeit Sullas nach Rom eingeführt ward. Die Priester dieser Göttin, die Bellonarii, verwundeten sich bei ihren Umzügen und Festfeiern zu Ehren derselben an Lenden, Nacken und Armen. — B. ist auch der Name des 28. Planetoiden.

Bellonion, s. Automatische Musikwerke.

Bellotstraße (spr. belloh-), der enge, kurze Kanal im arktischen Nordamerika, zwischen der Boothiahalbinsel und Nordsomerset, in 72° nördl. Br., der den Boothiagolf mit der Franklinstraße verbindet. (S. die Karte der Nordpolarländer.) Er ist von seinem Entdecker, dem Kapitän Kennedy, nach dem franz. Marineleutnant Joseph René Bellot (geb. 1826 in Paris) benannt, der sich 1852 der Expedition Kennedys zur Aufsuchung Franklins angeschlossen hatte, 1853 auch die Inglefield-Expedition begleitete und dabei im Eise umkam.

Bellotto, ital. Maler, s. Canaletto.

Bellovaker (Bellovăci), zu Cäsars Zeit einer der mächtigsten belg. Stämme (s. Belgen und Karte: Germanien u. s. w.), der angeblich gegen 100000 Krieger aufbringen konnte. Ihre Hauptplätze waren Bratuspantium und Cäsaromagus (Bellovăcum, jetzt Beauvais).

Bellows (spr. -ohs), Henry Whitney, amerik. Geistlicher, geb. 11. Juni 1814 in Boston, wurde 1838 Pfarrer der Allerseelenkirche in Neuyork, wo er bis zum Tode (30. Jan. 1882) lebte. B. war ein Redner und Schriftsteller von ungewöhnlicher Schärfe der Auffassung und gehörte zu den liberalen amerik. Theologen. Er war Begründer des «Christian Inquirer» und veröffentlichte außer einigen theol. Schriften eine Reihe von Vorträgen u. d. T. «Treatment of social diseases» (1857), von denen der bekannteste «The Relation of public Amusements to public Morality» behandelt. Reiseerinnerungen aus Europa legte er nieder in «The old world in its new face» (2 Bde., Neuyork 1869). Während des Bürgerkrieges war er Präsident der wirksamen United States Sanitary Commission und machte sich als Mitglied der Union League verdient um Land und Heer.

Bellows-Falls (spr. -ohs fahls), Stromfälle des Connecticut im County Windham des amerik. Staates Vermont. Der unweit oberhalb derselben über 100 m breite Strom drängt sich hier durch eine Felsenspalte von 6 m. Die B. werden durch einen in den Felsen gesprengten, für kleine Dampfboote schiffbaren Kanal mit neun Schleusen umgangen. An ihm liegt die Fabrikstadt B. mit (1900) 4337 E.

Belloy (spr. -lŏá), Pierre Laurent Buyrette de, franz. Dramatiker, geb. 17. Nov. 1727 zu St. Flour in der Auvergne, fand nach seines Vaters Tode an einem Oheim, einem berühmten Advokaten, eine Stütze und wurde zum Rechtsgelehrten bestimmt. Doch trieb ihn eine starke Neigung zur Bühne; er entwich und trat unter dem Namen Dormont als Schauspieler im Ausland auf, besonders in Petersburg, wo ihn Kaiserin Elisabeth begünstigte. Nach Frankreich 1758 zurückgekehrt, errang er einen großen Erfolg mit der Tragödie «Le siège de Calais» (1765). Darauf fuhr er mit geringerm Glück fort, mit besonderer Anlehnung an Corneille vaterländische oder mittelalterliche geschichtliche Stoffe zu behandeln: «Gaston et Bayard» (1771), «Pierre le Cruel» (1775), «Gabrielle de Vergy» (aufgeführt 1777). Seit 1771 war B. Mitglied der Akademie; er starb 5. März 1775 zu Paris. Seine «Œuvres» gab Gaillard (6 Bde., Par. 1779), eine Auswahl Auger (2 Bde., ebd. 1811) heraus.

Bell-Rock (d. i. Glockenfels) oder Inch-Cape, höchst gefährliche Felsenbank mit Leuchtturm (37 m) an der Ostküste der schott. Grafschaft Forfar, 7,5 km im SO. von Arbroath, ragt nur bei niedrigster Ebbe über die Meeresfläche hervor.

Bellsche Lähmung, s. Gesichtslähmung.

Bellscher Lehrsatz, s. Bell, Sir Charles.

Bellsund, Fjord an der Westküste Spitzbergens.

Bellum (lat.), Krieg; B. omnium in omnes oder contra omnes («Krieg aller gegen alle»), der von Hobbes vorausgesetzte Urzustand der Menschheit, dem Rechtszustande im Staate entgegengesetzt.

Bellunеser Hochalpen, Belluneser Voralpen, s. Ostalpen D, 17.

Bellūno. 1) **Provinz** in Oberitalien (s. Karte: Ober- und Mittelitalien, beim Artikel Italien), der nordöstlichste Teil der Landschaft Venetien, grenzt im N. und W. an Tirol, im O. an die Provinz Udine, im S. an Treviso und Vicenza, hat 3352 (nach Strelbitskij 3347) qkm, (1901) 192800 E. und zerfällt in sieben Distrikte mit zusammen 66 Gemeinden. Das Land, zum größten Teile gebirgig, liegt ganz im Bereich der Verzweigungen der wilden südtirol. Dolomitalpen und wird durch das Thal der Piave und ihrer Nebenflüsse Boite, Mae und Cordevole durchschnitten. Der Getreidebau ist sehr beschränkt, besser die Wein- und Obstkultur, ausgezeichnet Viehzucht und Alpenwirtschaft, unterstützt durch kräftige Bergweiden; einen Hauptreichtum aber bildet der schöne Waldbestand. Das Bauholz wird teils auf der Piave, teils auf dem mit dieser durch den Kanal von Sapada verbundenen Tagliamento

verflößt. B. ist reich an Mineralien, die jedoch nur in geringem Grade ausgebeutet werden (Kupfer, Zink, Blei). Von Eisenbahnen geht nur die Linie von der Hauptstadt B. nach Padua durch einen Teil der Provinz. — 2) **Hauptstadt** der Provinz und des Distrikts B. (53472 E.), auf einer hohen, von der Piave und dem hier einmündenden Ardo gebildeten Landzunge, in 416 m Höhe, an der Linie Treviso-B. (86 km) des Adriatischen Netzes, ist Sitz eines Bischofs und Domkapitels mit reicher Bibliothek, hat (1901) als Gemeinde 18747 E., in Garnison das 1. und 9. Bersaglieribataillon, 14 Kirchen, darunter die nach dem Modell des Palladio erbaute Kathedrale, zwei Klöster, eine Akademie für Wissenschaften und Künste, zwei Gymnasien, eine Handels- und Gewerbekammer, ein schönes Theater und eine merkwürdige, B. mit klarem Gebirgswasser versehende Wasserleitung, Marmorfontänen, einen 1815 errichteten Triumphbogen; Seidenspinnereien, Strohflechtereien, Gerberei, Wachsbleichereien und lebhaften Handel mit Holz, Weinen und Früchten. In der Nähe entspringt eine natronhaltige Schwefelquelle. B. ist der Geburtsort Gregors XVI.; der franz. Marschall Victor-Perrin führte den Titel Herzog von B. Nachdem Ende Juni und Anfang Juli 1873 in B. Erderschütterungen stattgefunden hatten, erlitt die Stadt, insbesondere die Kathedrale, 8. Aug. 1873 durch ein starkes Erdbeben bedeutende, jetzt wieder beseitigte Beschädigungen. — B., das rhätische Belunum, kam um 180 v. Chr. unter röm. Herrschaft und erhielt 88 v. Chr. röm. Bürgerrecht. Später bildete es ein langobard. Herzogtum, dann eine fränk. Grafschaft, kam 1404 unter Venedigs Oberhoheit, 1797 an Österreich, 1805 an das Königreich Italien, 1814—59 bildete B. einen Teil des Königreichs Lombardo-Venetien. 1859 wurde B. im Züricher Frieden an Italien abgetreten. — Vgl. Doglioni, Notizie storiche e geografiche della città di B. e della sua provincia (Belluno 1816); Miari, Compendio storico della regia città di B. (Vened. 1830).

Bellūno, Herzog von, s. Victor-Perrin.

Bellye (spr. bellje), Klein-Gemeinde im ungar. Komitat Baranya, 7 km von Esseg, in der Drauebene, bei Darda an der Moravicza, hat (1900) 1210 zur Hälfte römisch-katholische, zur Hälfte reformierte E., ein vom Prinzen Eugen von Savoyen erbautes Schloß, zahlreiche sonstige Herrschafts- und Wirtschaftsgebäude und ist Vorort einer großen Privatbesitzung des Erzherzogs Friedrich, der hier blühende Musterwirtschaften besitzt.

Bel Martino, ital. Name für Schongauer (s. d.).

Belmez, Stadt in der span. Provinz Cordoba, in der Sierra Morena, zur Linken des dem Guadalquivir zufließenden Guadiato, an der Zweigbahn Cordoba-Almorchon (Station der Linie Badajoz-Ciudad-Real), hat (1897) 8846 E., Reste eines maur. Kastells, sowie Eisen-, Kupfer-, Blei- und besonders Steinkohlenbergbau.

Belmont (spr. -mönnt), Dorf im nordamerik. Staat Missouri, am Mississippi, Columbus gegenüber. Hier siegte 7. Nov. 1861 General Grant über die Konföderierten unter Polk und Pillow.

Belmonte, Ort in Angola, s. Bihe.

Belmontet (spr. -mongteh), Louis, franz. Dichter und Publizist, geb. 26. März 1799 in Montauban, von ital. Herkunft, wurde Advokat. Als er infolge satir. Gedichte mit dem Magistrat von Toulouse in Mißhelligkeiten geriet, ging er nach Paris, wurde hier in dem romantischen Dichterkreise freundlich aufgenommen und erhielt eine Hauslehrerstelle. In dieser Stellung verfaßte er seine Hauptwerke «Les Tristes» (1824), eine Sammlung Elegien, «Le souper d'Auguste» (1828), ein größeres Gedicht, und, mit Soumet, «Une fête de Néron», eine Tragödie, die 1829 im Odéon über 100 Vorstellungen erlebte. Infolge eines Aufenthalts bei Arenenberg, dem Landhause Hortenses, der Mutter Napoleons III., wurde er leidenschaftlicher Bonapartist. Er gründete 1830 den «Tribun du peuple», ein Wochenblatt, in dem er die Kronrechte des Königs von Rom vertrat. Später arbeitete er an dem bonapartistischen «Le Capitole». Nach der Februarrevolution wirkte B. für Wiederherstellung des Kaiserreichs, begleitete den Präsidenten Napoleon auf dessen Agitationsreisen und wurde 1852 in den Gesetzgebenden Körper gewählt. Er starb 14. Okt. 1879 zu Paris.

Belmontin, Name für natürliches, im Naphtha von Birma vorkommendes Paraffin (s. d.), das im Belmontquartier zu London durch Destillation gewonnen und zur Herstellung der Belmontinkerzen verwendet wird.

Belmonthylöl, s. Bd. 17.

Belo ..., in slaw. Namen, s. Bjelo ....

Beloch, Jul. Alwin, Historiker, geb. 21. Jan. 1854 in Nieder-Petschkendorf, Kreis Lüben in Schlesien, seit 1879 Professor der alten Geschichte an der Universität Rom, veröffentlichte: «Campanien, Geschichte und Topographie des antiken Neapel und seiner Umgebung» (Berl. 1879; 2. Aufl., Bresl. 1890), «Der italische Bund unter Roms Hegemonie» (Lpz. 1880), «Die attische Politik seit Perikles» (ebd. 1884), «Histor. Beiträge zur Bevölkerungslehre. Teil 1: Die Bevölkerung der griech.-röm. Welt» (ebd. 1886), «Storia greca» (2 Tle., Rom 1891 fg.; deutsch: «Griech. Geschichte», 2 Bde., Straßb. 1893—96; Bd. 3, 1. Abt., ebd. 1904), «Zur Geschichte des pyrrhischen Krieges» (Lpz. 1901), «Die delphische Amphiktionie im 3. Jahrh.» (ebd. 1902), «Die attischen Archonten im 3. Jahrh.» (ebd. 1902).

Belodon, Pfeilspitzenzahn, das älteste bisher bekannte Krokodil aus dem schwäb. Keupersandstein, neuerdings auch in der amerik. Trias aufgefunden. Der Schädel des B. ist fast 1 m lang.

Belœil (spr. bellöj), Dorf in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Ath, an der Linie Blaton-Ath der Belg. Staatsbahnen, hat (1900) 2630 E. und ein durch seine Kunstschätze und Parkanlagen berühmtes, 1900 zum Teil abgebranntes Schloß der Fürsten von Ligne; den Plan zu den Gärten entwarf Lenôtre 1711.

Belohnung, juristisch, s. Auslobung.

Beloit (spr. bihleut), Stadt im County Rock des nordamerik. Staates Wisconsin, an der Südgrenze des Staates, auf beiden Seiten des Rock-River, ist Sitz des kongregationalistischen Beloit College, hat (1900) 10436 E. und beträchtliche Industrie.

Belon (spr. -óng), Pierre, s. *Bel.*

Belóne (grch.), s. Hornhechte.

Belonite (vom grch. belóne, Nadel), feine und zarte, nadel- oder pfriemenförmige, farblose Krystallgebilde von mikroskopischer Kleinheit, die in großer Menge in den natürlichen Glasgesteinen, wie Obsidian, Bimsstein, Pechstein, Perlit, vorkommen und dort oft zu dichten Schwärmen oder Strängen zusammengeschart sind, deren gewundener Verlauf sich aus den Strömungen erklärt, die in der noch nicht vollends erstarrten Schmelzmasse erfolgten.

Bēlos, die in das Griechische übertragene Namensform des Baal (s. d.). Als König B. vermenschlicht erscheint er als Vater der Dido, des Ninos, Aigyptos, Danaos, Phineus, Kepheus, Phoinix, Agenor.

Belot (spr. b'loh), Adolphe, franz. Romanschriftsteller und Dramatiker, geb. 6. Nov. 1829 in Pointe à Pitre auf Guadeloupe, gest. 19. Dez. 1890 in Paris, ließ sich in Nancy als Advokat nieder. Nachdem seine Erstlinge, ein Roman «Châtiment» (1855) und ein Lustspiel «A la campagne» (1857), unbeachtet geblieben waren, schrieb er mit Villetard «Le testament de César Girodot» (1859), ein witziges Charakterlustspiel im Stile Molières und Regnards, das außerordentlich beifällig aufgenommen ward. Seine folgenden Dramen «Les maris à système» (1862), «Le passé de M. Jouanne» (mit Crisafulli, 1865) u. a. und das Melodrama «Le secret de famille» (1870) blieben weit hinter diesem Erfolge zurück. Berüchtigt sind die Romane «Mademoiselle Giraud ma femme» (1870), «La femme du feu» (1872) und B.s letzte Werke: «Les boutons de rose» (1890) und «Une femme du monde à Saint-Lazare» (1891). Weniger bedenklich sind «La Vénus de Gordes» (1867), mit E. Daudet verfaßt, «Le drame de la Rue de la Paix» (1867), «L'article 47» (1870), «Les baigneuses de Trouville» nebst Fortsetzungen (1875—76), «Les Étrangleurs» (1879), «Le roi des Grecs» (1881), «Les fugitives de Vienne» (1882), «La reine de beauté» (1883), «La princesse Sophia» (1883), «La Couleuvre» (1885), «Une affollée d'amour» (1885), «Mélinite» (1889), «Chère adorée» (1890) u. a. Davon sind viele auch ins Deutsche übersetzt. B. hat sowohl einen Teil seiner eigenen Romane wie auch Daudets «Fromont jeune et Risler aîné» (1876), «Tartarin» und «Sapho» dramatisiert.

Belotto, venet. Maler, s. Canaletto.

Belovár, Königl. Freistadt und seit Auflösung der Militärgrenze (1872) Hauptstadt des Komitats Belovár-Kreutz (s. d.), in 135 m Höhe am südl. Abfall des Bilogebirges, an der Linie Körös-B. (33 km) der Ungar. Staatsbahnen, ist Sitz der Komitatsbehörden, eines königl. Gerichtshofs, eines Bezirksgerichts und hat (1900) 6056 kath. serbo-kroat. E., in Garnison 2 Bataillone des 53. und 1 Bataillon des 16. Infanterieregiments», Piaristenkollegium, Staats-Realuntergymnasium; Wein-, Seiden- und Getreidebau. B. war früher der Hauptort des St. Georger und Kreutzer Grenzregiments.

Belovár-Kreutz oder Belovár-Körös, Komitat im Königreich Kroatien (s. Karte: Bosnien u. s. w.), durch Vereinigung der ehemaligen Komitate Belovár und Kreutz entstanden, grenzt im NW. an Varasdin, im NO. an das Komitat Somogy, im O. an Verőcze, im S. an Pozega, im W. an Agram, ist vom Bilogebirge und den Moslavackabergen (489 m) durchzogen und wird von der Drau und der Časma, einem Zuflusse der Save, bewässert. Das Komitat hat 5050 qkm, (1900) 302 209 meist kath. serbo-kroat. E. (14 050 Ungarn, 4217 Deutsche; 44 872 Griechisch-Orientalische, 2132 Evangelische, 2271 Israeliten) und zerfällt in die Städte mit geordnetem Magistrat Belovár, Kreutz und Kopreinitz und in 7 Stuhlbezirke. Hauptstadt ist Belovár (s. d.).

Below, Georg von, Historiker, s. Bd. 17.

Belpasso, Flecken in der ital. Provinz und dem Kreis Catania auf Sicilien, auf der Südseite des Ätna, 5 km nördlich von der 1669 durch einen Ausbruch des Ätna zerstörten ältern Stadt B., ist sehr regelmäßig gebaut und hat (1901) 9640 E.; Getreide-, Wein- und Flachsbau.

Belper, früher Beaupoire, Stadt in der engl. Grafschaft Derby, 11,5 km nördlich von Derby, am zum Trent gehenden Derwent, hat (1901) 10 934 E.; Baumwollspinnerei, Nagelschmieden, Strumpffabrikation, Töpferei und in der Nähe zahlreiche Kohlengruben.

Belsāzar, nach den Keilinschriften Bel-schar-usur (d. i. [Der Gott] Bel schütze den König), nach der gleichen Quelle der erstgeborene Sohn des neubabylon. Königs Nabonid. Ob er je zur Regierung gekommen ist, ist nicht zu ersehen. Nach der Bibel (Buch Daniel) war B. einer der letzten Könige Babylons, der von einem gewissen Darius dem Meder entthront worden ist. Er hatte alle Großen seines Reichs zu einem Gelage versammelt, da erschien plötzlich auf der Wand eine Hand, die die Worte Meneh meneh tekel upharsin (s. d.) schrieb; diese deuteten auf den Untergang des Reichs. In derselben Nacht starb B. (Daniel, Kap. 5).

Belt (im Keltischen «Wasser» oder «Meer»), Name der beiden Meerengen, welche nebst dem Sund (s. d.) die Ostsee mit dem Kattegat verbinden (s. Karte: Dänemark u. s. w.). Der Große B. (dän. Store B.) trennt die dän. Inseln Seeland und Fünen, in seiner südl. Verlängerung, dem Langelands-Belt, auch die Inseln Laaland und Langeland. Ohne letztern ist er von Fynshoved, der Nordspitze Fünens, bis Frankeklint, der Nordspitze Langelands, etwa 60 km lang, meistens gegen 30, an der schmalsten Stelle zwischen Knudshoved und Halskov nur 16,6 km breit. Der Große B. hat starke nördl. und südl. Strömungen (wie auch Sund und Kleiner B.), durch welche Kattegat und Ostsee ihre Gewässer auswechseln; von den Inseln sind zu nennen Romsö, Sprogö, Agersö und Omö. Der Kleine B. (dän. Lille B.), zwischen Fünen einerseits, Schleswig und der Südostecke Jütlands andererseits, ist von Fridericia südwärts bis zur Insel Alsen 52 km lang, 630 m bis 15 km und im N. von Alsen 30 km breit, 9—26 m tief und wird wegen der heftigen Strömungen und vielen Krümmungen nur wenig benutzt. Der nördlichste Teil, auch Middelfart-Sund genannt, ist sehr tief, aber schmal wie ein Fluß. Im südl. Teile hat er ebenfalls sehr tiefes und breiteres Fahrwasser. Die bemerkenswertesten Inseln sind Fänö, Brandsö, Bogö und Aarö. Kriegsgeschichtlich berühmt ist der Übergang des Schwedenkönigs Karl X. über das Eis der B. Dieser ging 30. Jan. 1658 von Heils, einem Dorfe im SO. von Kolding, nach der Insel Brandsö, von da zur Landspitze Vedelsborghoved auf Fünen, wo es zu Gefechten mit den Dänen kam. Von Nyborg auf Fünen wandte er sich 5. bis 6. Febr. über das Eis des Großen B. nach Langeland, von dort über Laaland und Falster nach Vordingborg auf Seeland.

Beltis, s. Baal.

Beltrāme, Giovanni, ital. Sprachforscher und Afrikareisender, geb. 11. Nov. 1824 zu Valeggio in Oberitalien. Er ging im Auftrag einer österr. Missionsgesellschaft als Missionar 1854 nach Chartum und Fasoll, 1858 mit Knoblecher nach der in der Nähe von Gondokoro neu gegründeten Station Heiligenkreuz am Weißen Nil, bereiste 1859 den Sobat und kehrte 1862 in die Heimat zurück. Er gab eine «Grammatica della lingua Denka» (Rom 1870; neue Aufl. 1880) und ein «Vocabulario Ital.-Denka e Denka-Ital.» (ebd. 1880) heraus. Ferner veröffent-

lichte er: «Il Sennaar e lo Sciangallah» (2 Bde., Verona und Padua 1879), «Il Fiume bianco e i Denka» (Verona 1882), «In Palestina» (Flor. 1895).

Beltrāmi, Eugenio, ital. Mathematiker, geb. 16. Nov. 1835 zu Cremona, Schüler von Betti, Brioschi und Cremona, wurde 1856 Eisenbahningenieur, seit 1862 Professor an den Universitäten Bologna, Pisa, Rom und Pavia, dann wieder in Rom, 1898 Präsident der Academia dei Lincei, 1899 Senator, und starb 18. Febr. 1900 in Rom. B. hat sich in der ersten Hälfte seines wissenschaftlichen Lebens ausschließlich mit Differentialgeometrie beschäftigt. In seinen «Ricerche di analisi applicata alla Geometria» (in Battaglinis «Giornale di Matematiche», Bd. 2, 3) finden sich zuerst die bei der Biegung einer Fläche unverändert bleibenden «absoluten Funktionen», von denen Gauß ein erstes Beispiel, das Krümmungsmaß, gegeben hatte, und die später Weingarten als «Biegungsinvarianten» bezeichnete. Die neuern Arbeiten von B. beziehen sich auf mathem. Physik.

Beltrāmi, Giovanni, ital. Steinschneider, geb. 1779 zu Cremona, gest. daselbst 1854, fand an Eugen Beauharnais einen Gönner, für den er unter anderm eine Kette von 16 Kameen, die Mythe der Psyche darstellend, arbeitete. In den J. 1820—26 war er meist für den Grafen Sommariva beschäftigt. Seine bedeutendsten Kunstwerke sind: ein 18 mm großer Stein mit etwa 20 Figuren nach dem Bilde Charles Lebruns, das Zelt des Darius darstellend, und ein 27 mm großer Topas mit dem Abendmahl nach Leonardo da Vinci. — Vgl. Meneghelli, L'insigne glittografo Giov. B. (Padua 1839).

Beltrāmo, eine komische Maskenfigur der Commedia dell'arte (s. d.), ein einfältiger Bedienter.

Beludschistan, s. Belutschistan.

Belūga, s. Delphine. B. oder Bjeluga ist auch der russ. Name des Hausens (s. d.).

Belūgensteine, ovale, weiße Konkretionen, die sich in den Harnwerkzeugen des Hausens (Acipenser huso *L.*) finden, bei den Russen als Hausmittel dienen und meist aus phosphorsaurem Kalk bestehen.

Belus, jetzt Nahr Na'amēn, ein Küstenfluß Palästinas, der die Gewässer des nordwestl. Galiläas südlich von Akka ins Meer führt. An seinem sandigen Ufer sollen die Phönizier das Glas erfunden haben. Der Name B. (Belos, s. d.) ist die griech. Aussprache des semit. Gottes Baal.

Belus, Edler von, s. Baroß, Gabriel.

Belutschistan (Balutschistan, auch Beludschistan, engl. Beloochistan), das Gedrosia der Alten, ist der südöstlichste Teil des Hochlandes von Iran, wird im N. von Afghanistan und der brit.-ind. Nordwestlichen Grenzprovinz, im W. von Persien, im S. vom Arabischen Meere, im O. durch die brit.-ind. Provinzen Sindh und Pandschab begrenzt und bildet den westlichsten Teil von Britisch-Ostindien. (S. Karte: Westasien II, beim Artikel Asien.)

Bodengestaltung. Die Gebirge, zum System der iranischen Randgebirge gehörig, sind junge gefaltete Kettengebirge, die meist aus der jungtertiären Zeit stammen und hauptsächlich aus Hippuritenkalk, Flysch, Nummulitenkalk und miocänen Schichten auf der Unterlage von Gneis und altem Schiefergestein bestehen. Die Streichungsrichtung ist entlang der Meeresküste westöstlich und geht in der Südostecke in einem scharfen Bogen in eine südnördliche, parallel dem Indusbett, über; die nördl. Fortsetzung hierzu bilden die Suleimanketten. Die östlichste dieser nordsüdlich streichenden Ketten, das Halagebirge, nimmt an der Biegung nicht teil, sondern versinkt am Kap Muwarik (Monz) ins Meer. Eben ist nur der nordwestl. Teil des Landes, östlich vom Koh-i-Malik-i-sijah, welcher der großen pers.-afghan. Sumpfniederung angehört. Die höchste Erhebung ist der Tschihiltänberg nördlich von Kelat (etwa 4000 m). Nahe der Südküste finden sich einige Schlammvulkane. Eine bedeutende Flußentwicklung hat in B. einesteils wegen der zahlreichen Gebirgszüge, dann aber wegen der außerordentlichen Dürre des Landes nicht stattfinden können. Viele Wasserläufe versiegen oder werden durch Bewässerungseinrichtungen völlig aufgezehrt, bevor sie das Meer oder den Indus erreichen. Die hauptsächlichen Flüsse sind: im N. der Bolan und Mula, im O. der Hab und Purali, im S. der Hingol, im W. der Descht mit dem Nihing. Die Durchbruchsthäler des Bolan und Mula durch die östl. Gebirge sind die Pforten von Indien nach B.

Klima, Pflanzen- und Tierwelt. Das Klima ist in verschiedenen Teilen des Landes ein sehr verschiedenes und zeigt auch in einzelnen die schroffsten Gegensätze. Im Winter liegt der Schnee monatelang selbst in den Thälern, im Sommer ist die Hitze unerträglich. Die Mekranküste wetteifert mit dem in Arabien gegenüber liegenden Oman um den Ruf der heißesten Gegend Asiens. Die Wüste Charan, die Gedrosische Wüste der Alten, wo ein großer Teil von Alexanders Heer unterging, ist im Sommer unpassierbar. Der Boden ist meist steinig. Gold, Silber, Kupfer, Blei, Eisen, Zinn, Antimon, Bimsstein, Alaun, Ammoniak, Salpeter und mehrere Salze finden sich. — Pflanzen gedeihen in den gut bewässerten Thälern, besonders die Obstarten der Mittelmeerflora: Aprikosen, Pfirsiche, Trauben, Mandeln, Pistazien, Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Quitten, Feigen, Granatäpfel, Maulbeeren, Bananen und die ind. Guava. Neben den europ. Getreidearten wird Reis und eine Hülsenfrucht Dschoar, desgleichen Tabak sowie Baumwolle und vorzüglicher Indigo gebaut. Der Dattelkultur wird in Mekran viel Sorgfalt zugewandt. — An Tieren sind Tiger, Leoparden, Hyänen, Wölfe, Schakale, Tigerkatzen, wilde Hunde, Füchse, Hasen, Ichneumons, Antilopen, verschiedene wilde Schaf- und Ziegenarten, darunter die Bezoarziege und der Steinbock (Capra aegagrus *Gm.*), wilde Esel (Equus onager *Schreb.*) zu erwähnen. Die Vogelwelt gleicht der Persiens und Afghanistans.

Bevölkerung. B. hat auf 342682 qkm (außer Mekran, Charan und West-Sindscherani) 1901: 810746 E., hauptsächlich Brahui, Afghanen (s. Afghanistan, Bevölkerung) und Belutschen. Die Belutschen sind ein iranischer, den Afghanen in einzelnen Zügen ähnelnder Stamm. Sie sprechen einen iran. Dialekt, das Belutschī (s. Iranische Sprachen). Die Brahui (s. d.), ein wahrscheinlich dravidischer Stamm, haben sprachlich und ethnologisch sowie auch im bürgerlichen Leben nichts mit den Belutschen gemein. Sie sind die herrschende Rasse und aus ihnen gehen die Herrscher hervor. Die meisten Einwohner B.s sind sunnitische Mohammedaner. B. besteht aus Britisch-Belutschistan (s. d.) im NO. und dem Schutzgebiet B., 224054 qkm mit (1901) 502500 E. (außer Mekran, Charan und West-Sindscherani), mit den Eingeborenenstaaten von Kelat (einschließlich Mekran im SW. und Cha-

ran 189130 qkm) und Las (Lus) Bela (16464 qkm) und den Gebieten der Marri- und Bugtistämme (18460 qkm). Die wichtigsten Städte sind Kelat, Mastung, Bagh, Dadar, Gandawa, Las Bela und Dera Bugti. Der Chan von Kelat übt nominelle Oberhoheit aus; er steht unter engl. Schutze, erhält ein Jahresgehalt und muß die Anlage engl. Militärstationen gestatten. Ein engl. Agent hat seinen Sitz in Kelat.

Geschichte. Die ersten sichern Nachrichten über B. geben uns die Geschichtschreiber Alexanders d. Gr., z. B. Arrian. Im 8. Jahrh. wurde B. von einem Heere der Chalifen von Bagdad durchzogen. Wann die Brahui und die Belutschen das Land eingenommen haben, steht nicht fest. Es scheint, als ob das vordem von einer Hindudynastie regierte Land von den Brahui erobert worden, und als ob die Belutschen später hinzugewandert seien. Die Belutschen behaupten arab. Ursprungs zu sein und aus der Gegend von Haleb zu stammen. Ihr Führer habe Tschâkur (Kâkur) geheißen. Der Name des Brahui Chans, der zuerst das Land erobert haben soll, war Kumbar. Sein vierter Nachfolger, Abdullah Chan, eroberte Katschi-Gandawa, welches damals zu Sindh gehörte. Noch während der Kriege der Kumbarâni (Nachfolger Kumbars) schickte Nadir Schah, der große pers. Eroberer, von Kandahar Expeditionen nach B. und unterwarf es. Dem tapfern Abdullah Chan, der im Kampfe gegen die Nawwabs (Nabobs) von Sindh fiel, folgte sein verschwenderischer und tyrannischer ältester Sohn Muhbat Chan. Die Mißregierung und Bedrückung dieses Fürsten veranlaßten seinen Bruder Naßir Chan, einen bewährten Heerführer im Gefolge Nadir Schahs, nach Kelat zu eilen und, da Vorstellungen nichts nützten, seinen Bruder zu erstechen. Naßir Chan, nachmals der Große genannt, wurde von Nadir Schah als Herrscher anerkannt (um 1740). Naßir verstand es, seine Herrschaft nach innen und außen zu festigen. Nach Nadir Schahs Tode (1747) erkannte Naßir zwar anfangs Ahmad Schah Durrani als König von Kabul an, erklärte sich aber später unabhängig. Ein Heer, welches Ahmad Schah gegen ihn sandte, wurde geschlagen. Nun zog Ahmad Schah selbst nach Süden, schlug die Brahui und schloß sie in Kelat ein. Da er aber die Festung nicht bezwingen konnte, schloß er einen Friedens- und Freundschaftsvertrag, wonach Naßir nur im Kriegsfalle ein Hilfskorps gegen Geldentschädigung aufzubieten hatte. Naßir starb hochbetagt 1795. Naßir II., der 1841 zur Herrschaft kam, ließ sich 1854 von den Engländern einen Vertrag aufnötigen, wonach er unter anderm die Belegung belutschischer Orte durch brit. Truppen dulden mußte und ihm ein Jahrgeld von 100000 M. zugesagt wurde; der Vertrag kam indes nicht zur Ausführung. Sein Nachfolger Chudadâd Chan hatte mit vielen Unruhen zu kämpfen und mußte sich wieder den Engländern in die Arme werfen, die bei dieser Gelegenheit Quetta besetzten und es später einzogen. Durch Abmachungen vom 8. Dez. 1876 und 8. Juni 1883 ist der gegenwärtige Zustand geschaffen worden. Beim Durchzug der brit. Truppen durch B. während des afghan. Krieges 1887 leistete Chudadâd Chan den Engländern Beistand. Als er aber 1893 seinen Minister und mehrere andere Untertbanen hatte ermorden lassen, wurde er von England zur Abdankung gezwungen und sein Sohn Mir Muhammed Chan an seine Stelle gesetzt. — Vgl. Hughes, The country of Balochistan (Lond. 1877); MacGregor, Wanderings in Balochistan (ebd. 1882); Floyer, Unexplored Baluchistan (ebd. 1882); Grundriß der iranischen Philologie I; II, 4 (Straßb. 1901); Holdich, The Iudian borderland (Lond. 1901). — Auch eine persische Provinz wird B. genannt.

Belvedēre (ital., gleichbedeutend mit dem franz. Bellevue [s. d.], d. h. schöne Aussicht), Benennung für Punkte mit schöner Fernsicht, später aber auch auf die an solchen Punkten errichteten Bauwerke mit turm- oder tempelartigem Charakter übertragen. Auch ist dieser Name verschiedenen Lustschlössern, die an besonders schönen Punkten liegen, gegeben worden, z. B. einem nach Plänen Bramantes erbauten Teile des Vatikanischen Palastes zu Rom, in dem sich die berühmte Statue des Apollon vom B. (s. Apollon) befindet; ferner dem 1693—1724 von Hildebrand im Auftrage des Prinzen Eugen von Savoyen erbauten Lustschlosse in Wien (in dem sich bis Okt. 1891 die jetzt in das kunsthistor. Hofmuseum übertragene kaiserl. Gemäldesammlung befand), Lustschlössern bei Weimar, Neubrandenburg u. a. Im Mittelalter nannte man solche Stellen oder die an ihnen errichteten Türme meist Luginsland; so z. B. in Augsburg, Nürnberg. — Auch Name mehrerer ital. Orte, s. Bd. 17.

Belz, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Sokal (im ehemaligen Zolkiewer Kreise), in Ostgalizien, an der links zum Bug gehenden Solokija und an der Linie Jaroslau-Sokal der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (374 qkm, 29977 E.) und Steueramtes, hat (1900) als Gemeinde 5075 meist poln. E., und war einst der Hauptort eines russ. Fürstentums, das der Polenkönig Kasimir d. Gr. zugleich mit Rot-Rußland eroberte und dem Masoverfürsten Semovit schenkte. Unter dem Jagellonen Kasimir (1462) kam es mit dem Fürstentum Masowien an das Königreich Polen.

Belzebub, s. Beelzebub.

Belzig, Kreisstadt im Kreis Zauch-Belzig des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am nördl. Fuße des Flämings und an der Linie Berlin-Güsten der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Potsdam), hat (1905) 2888 E., darunter 42 Katholiken und 14 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, drei Kirchen, Volksheilstätten; Weberei, Brauerei, Wollspinnerei, Ziegelei, Stärkefabrik, Acker- und Gartenbau. Die Stadt wurde 11. April 1635 von den Schweden verbrannt. In der Nähe ein altes Schloß, Eisenhart genannt; etwa 3,5 km westlich von der Stadt das Dorf und der Berg Hagelberg, nach welchen das bedeutende Gefecht genannt wird, in dem nach der Schlacht von Großbeeren 27. Aug. 1813 der preuß. General Hirschfeld mit kaum 12000 Mann Landwehr und 600 Kosaken unter Tschernitschew die ebenso starke franz. Division Girard vollständig aufrieb. Zur Erinnerung hieran wurde unweit Hagelberg ein Kolossalstandbild der Borussia in Sandstein errichtet. — Vgl. Quade, Bilder aus B.s und Sandbergs Vergangenheit und Gegenwart (Berl. 1903).

Belzōni, Giovanni Battista, Forschungsreisender und Archäolog, geb. 5. Nov. 1778 zu Padua, wurde in Rom zum geistlichen Stande erzogen, wandte sich jedoch bald den mechan. Künsten, besonders der Hydraulik zu. Von Rom ging er 1800 nach Holland, von da 1803 nach England, wo

er durch öffentliche Darstellungen aus der Hydraulik, nachher durch athletische Künste seinen Unterhalt zu gewinnen suchte. 1812 kam er nach Lissabon, später nach Madrid und nach Malta. Hier ward er 1815 nach Ägypten eingeladen, um eine hydraulische Maschine für den Pascha zu bauen. Nachdem er sich dieses Auftrags entledigt hatte, bewogen ihn Burckhardt und Salt, sich der Erforschung ägypt. Altertümer zu widmen. Es gelang ihm, die Büste des sog. jüngern Memnon aus der Nachbarschaft von Theben nach Alexandria zu schaffen und zuerst in den Tempel von Abu Simbel einzudringen. Im Thale der Königsgräber (Biban el-Moluk) bei Theben entdeckte er mehrere wichtige Katakomben mit Mumien. Er eröffnete auch unter anderm 1817 das berühmte Königsgrab des Psammetich oder Necho, aus welchem er den prächtigen alabasternen Sarkophag fortschaffte, der jetzt, mit der erwähnten Memnonsbüste und den meisten übrigen von ihm nach Europa mitgebrachten ägypt. Altertümern, das Britische Museum in London schmückt. B.s glänzendste Unternehmung war jedoch die Eröffnung der Pyramide des Chephren. Ein Anschlag auf sein Leben veranlaßte ihn, Ägypten zu verlassen. Zuvor unternahm er noch eine Reise nach der Küste des Roten Meers, auf der er die Smaragdgruben vom Dschebel Sebara und die Überreste des alten Berenice auffand, und von hier nach der Oase Siwah, um die Trümmer des Ammontempels zu untersuchen. Im Sept. 1819 schiffte er sich nach Europa ein. Die Resultate seiner Forschungen veröffentlichte er u. d. T. «Narrative of the operations and recent discoveries etc. in Egypt and Nubia» (Lond. 1821, nebst einem Band mit 44 illum. Kupfern). Gegen Ende 1822 wollte er die Nigerquellen und Timbuktu aufsuchen, starb aber 3. Dez. 1823 zu Gato in Benin. Die Originalzeichnungen des von ihm eröffneten ägypt. Königsgrabes wurden von seiner Gattin herausgegeben (Lond. 1829). — Vgl. Menin, Cenni biografici (Mail. 1825).

Bel zu Babel, s. Drache zu Babel.

Bem, Jos., poln. General, geb. 1791 zu Krakau aus adliger Familie, studierte in Krakau und trat 1809 in die von Napoleon zu Warschau gegründete Artillerieakademie. Dem Feldzuge von 1812 wohnte er als Leutnant der reitenden Artillerie bei, kam beim Rückzug der Franzosen nach Danzig und kehrte nach der Übergabe der Festung nach Polen zurück, wo er in die 1815 reorganisierte Armee eintrat und zugleich Lehrer an der Warschauer Militärschule wurde, 1819 zum Kapitän aufstieg und tüchtige Schriften über Organisierung der Artillerie, über Congrevesche Brandraketen (Weim. 1820), Pulvererzeugung u. s. w. herausgab. Wegen seiner patriotischen Gesinnung erhielt er jedoch 1825 den Abschied aus dem russ. Dienst, worauf er sich in Lemberg mit litterar. und technischen Arbeiten beschäftigte. Als 1830 die poln. Revolution ausbrach, eilte B. nach Warschau, wurde Major einer Batterie, zeichnete sich besonders in den Schlachten bei Iganie und Ostrolenka aus und stieg schnell bis zum General empor. Nach dem Fall von Warschau trat er mit einem Teil der poln. Armee auf preuß. Gebiet über, lebte einige Zeit als Leiter der Emigration in Deutschland und seit 1832 in Paris. Wissenschaftliche Arbeiten, dann Reisen in Portugal, Spanien, Belgien und Holland füllten die folgenden Jahre aus. In den Märztagen 1848 kam B. nach Lemberg, 14. Okt. nach Wien, wo er sich in hervorragender Weise an der revolutionären Erhebung beteiligte und während der Einschließung der Stadt verkleidet nach Preßburg entkam. Von dort brach er im Auftrage der ungar. Regierung an der Spitze eines selbständig geschaffenen Korps von 8000 Mann Ende 1848 in Siebenbürgen ein, lieferte 19. Dez. bei Deés den Österreichern das erste siegreiche Gefecht, trieb seinen Feind aus dem Norden des Landes in die Bukowina und zog die herbeiströmenden Szekler an sich. Hierauf wandte er sich gegen die österr. Hauptmacht unter Puchner und griff, nachdem er ihn zum Rückzug nach Hermannstadt genötigt hatte, diesen Ort 21. Jan. 1849 an. Er wurde jedoch zurückgeschlagen und erlitt 4. Febr. von Puchner zu Vizakna eine bedeutende Niederlage. Dennoch wußte er sich 7. Febr. durchzuschlagen und lieferte, durch ungar. Truppen verstärkt, 9. Febr. die blutige Schlacht an der Brücke zu Piski, eroberte 11. März Hermannstadt, nahm Kronstadt und trieb die Österreicher sowie die seit dem Februar herbeigerufenen russ. Hilfstruppen 16. März durch den Rotenturmpaß in die Walachei. Auf Befehl der ungar. Regierung begab er sich hierauf ins Banat und nötigte Puchner zur Räumung auch dieses Gebietes. Sodann kehrte er nach Siebenbürgen zurück, wurde aber 31. Juli bei Schäßburg von dem dreifach stärkern Gegner entscheidend geschlagen. Auf dringendes Verlangen Kossuths eilte er nach Ungarn, wo er sich an der Schlacht bei Temesvár (9. Aug.) beteiligte. Nach einem vergeblichen Versuch zu Lugos, den Kampf wieder aufzunehmen, mußte er nach Siebenbürgen zurückweichen, wo er sich bis zum 19. Aug. gegen eine erdrückende Übermacht hielt. Endlich rettete auch er sich auf türk. Gebiet, trat dort zum Islam über und wurde unter dem Namen Amurat Pascha im türk. Heere angestellt. Auf Österreichs und Rußlands Einsprache wurde B. 1850 nach Haleb geschickt, wo er im November an der Spitze türk. Truppen den blutigen Aufstand der arab. Bevölkerung gegen die Christen niederschlug. Er starb 10. Dez. 1850. 1880 wurde ihm in Maros-Vásárhely ein Denkmal errichtet. Außer andern Schriften erschien von ihm «Exposé général de la méthode mnémonique polonaise etc.» (Par. und Lpz. 1839). — Vgl. Czetz, B.s Feldzug in Siebenbürgen (Hamb. 1850); Pataky, B. in Siebenbürgen (Lpz. 1850).

Bema (grch.), in den griech. Kirchen der umgitterte Raum für die Geistlichkeit und besonders der in ihm befindliche Sitz für den Bischof.

Bembasee, See in Afrika, s. Bangweolo.

Bembe, Fluß in Südafrika, s. Limpopo.

Bembex *Latr.*, s. Bastardwespe.

Bembo, Pietro, ital. Gelehrter, geb. 20. Mai 1470 zu Venedig, aus vornehmer Familie, studierte 1492—94 das Griechische unter Konstantin Laskaris in Messina, verweilte 1498—1500 in Ferrara, wo er bei Lucrezia Borgia in Gunst stand, war dann in Venedig eins der vorzüglichsten Mitglieder von Aldus Manutius' Akademie und besorgte für dessen Druckerei die Ausgabe der ital. Gedichte Petrarcas (1501) und der «Göttlichen Komödie» (1502). 1506—12 lebte er am Hofe von Urbino, ging nach Rom und ward 1513 von Leo X. mit seinem Freunde Sadoleto zum päpstl. Sekretär ernannt. In Rom lernte B. seine Geliebte Morosina kennen, die ihm zwei Söhne und eine Tochter gebar. Seit 1520 lebte er in Padua, wo er sich eine herrliche Bibliothek und Antiquitätensammlung anlegte. 1530 erhielt er vom Rate der Zehn zu Venedig den Auftrag, Sa-

bellicos «Venetianische Geschichte» fortzusetzen, und das Bibliothekariat der Markusbibliothek. Paul III. verlieh ihm 1539 den Kardinalshut, 1541 das Bistum Gubbio und 1544 das von Bergamo. Er blieb aber in Rom, wo er 18. Jan. 1547 starb. Seine ital. und lat. Dichtungen («Carmina») zeichnet weniger Eigenart als hohe Formvollendung aus. Sein großes Verdienst war, daß er, obgleich eleganter Latinist, mit seinem großen Einflusse für das Italienische in der Litteratur eintrat und das reine Toscanisch zur gemeinsamen Schriftsprache der ganzen Halbinsel erhob. Unter seinen Werken sind am wichtigsten: «Historiae Venetae libri XII» (von 1487 bis 1513, Vened. 1551), die er selbst ins Italienische übersetzte (ebd. 1552; beste Ausgabe von Morelli, 2 Bde., ebd. 1790); ferner: «Prose» (ebd. 1525 u. ö.), Dialoge, die die Regeln der toscan. Sprache aufstellen; «Gli Asolani» (ebd. 1505 u. ö.), Dialoge über die Liebe, Lucrezia Borgia gewidmet; «Rime» (ebd. 1530 u. ö.), eine Sammlung von Sonetten und Canzonen; Briefe, sowohl italienisch als lateinisch geschrieben; Gesamtausgabe Venedig 1729 (4 Bde.) und Mailand 1808 (12 Bde.); Auswahl von Costèro (Mail. 1880). — Vgl. Zambelli, Elogio di P. B. (Vened. 1822); Cian, Un decennio della vita di P. B., 1521—31 (Tur. 1885); Castellani in den «Atti del R. Istituto Veneto», VII, 7.

Bemeselis, Ort in Palästina, s. Bethome.

Bemmel, Malerfamilie, die aus Burgund wegen Religionsbedrückung nach Utrecht ausgewandert war. Ihr Stammvater ist Wilhelm von B., geb. 1630 in Utrecht. Er lernte bei Saftleven die Landschaftsmalerei und trat dann auf sechs Jahre in den Dienst des Landgrafen von Hessen-Cassel, für den er viele Landschaften, meist Motive aus Tivoli, malte. Seit 1662 lebte er in Nürnberg, wo er 20. Dez. 1708 starb. Seine Bilder sind gut gezeichnet, wahr in der Auffassung, etwas kühl in der Farbe. Er war auch Radierer. Die Dresdener Galerie besitzt von ihm: Abendlandschaft mit Wasserfall (1660) und Morgenlandschaft mit Bergsee (1661); andere Bilder von ihm sind in Frankfurt a. M., Braunschweig, Breslau u. s. w.

Einer seiner Söhne, Peter von B., geb. 1685 zu Nürnberg, gest. 1754 zu Regensburg, wurde besonders vom Fürstbischof von Bamberg, Franz Konrad von Stadion, beschäftigt, dessen Schlösser er mit Gemälden schmückte. Er war wie der Vater Landschaftsmaler und ist nächst diesem der bedeutendste Künstler aus der Familie B.; am besten gelangen ihm Winter- und Gewitterscenen. Bilder von ihm sind in Braunschweig und Bamberg.

Karl Sebastian von B., Enkel des vorigen, geb. 1743 zu Bamberg, gest. 26. Nov. 1796 zu Nürnberg; er genoß seine Bildung in der Schule der Brüder Lang daselbst und stellte am liebsten Seestücke, Stürme, Feuersbrünste, Morgen- und Nachtscenen dar.

Bémol, in der Musik der franz. Name für das Versetzungszeichen ♭. Die ital. Form ist Bemolle.

Ben, im Hebräischen «Sohn»; es wird zu näherer Bezeichnung der Person dem Namen auch der des Vaters beigefügt, daher B. in solcher Verbindung «Sohn des ....» bezeichnet, z. B. David B. Salomo, Ali B. Hassan. Daher haben, analog den deutschen Namen auf —sohn, manche Juden neuerer Zeit aus der Zusammensetzung des B. und des väterlichen Namens neue Familiennamen gebildet, z. B. Benary (= Löwensohn).

Ben (Bhein), im Gälischen soviel wie Berggipfel, bei schott. Bergnamen häufig, so Ben-Nevis (s. d.), Ben-Cruachan, Ben-Lomond, Ben-More.

Benachrichtigungsposten, s. Avertissement.

Benācus lacus, röm. Name des Gardasees.

Benadirküste, s. Somalland.

Ben Akiba, s. Akiba.

Bena Kotto, Negerstamm, s. Koto.

Benaluka, s. Banjaluka.

Benannte Zahl, s. Zahl.

Bénarde (frz.), ein Thürschloß, das sich von beiden Seiten schließen läßt.

Benāres (oder Banaras; im Sanskrit Vārānasī). 1) Division der Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen des Indobritischen Reichs, grenzt im N. und O. an die Division Patna der Präsidentschaft Bengalen, im S. an tributpflichtige Staaten Centralindiens, im W. an die Divisionen Allahabad und Mirath (engl. Meerut) der Nordwestprovinzen, hat 26971 qkm, (1901) 5032502 E., und 5 Distrikte: B., Mirsapur, Dschaunpur, Ghasipur und Ballia. — 2) **Hauptstadt** der Division und des Distrikts B., das Rom und die heiligste Stadt der Hindu, etwa 8 km lang, unter 25° 18½′ nördl. Br. und 83° 3′ östl. L., amphitheatralisch auf dem linken Ufer des Ganges, der daselbst eine hafenförmige Einbuchtung in das Land bildet und eine nach der Jahreszeit wechselnde Breite von 550 bis 850 m bei einer Tiefe von 25 bis 30 m besitzt. Eine Holzbrücke und eine 1888 vollendete Eisenbahnbrücke vermitteln den Verkehr mit dem rechten Ufer. Die am Ufer liegende Stadt der Hindu bildet ein Labyrinth dunkler, feuchter, schmutziger und so enger Straßen, daß kaum der Elefant allenthalben durchkommen kann. Wagen sind in ihnen nicht zu brauchen. Die Häuser, deren Zahl sich 1872 auf 35741 belief, sind drei-, häufig aber fünf- bis sechsstöckig, meist mit Erkern, Balkonen, Geländern, Kuppeln und runden oder mehr pyramidalischen Domen geschmückt und mit Blumen, Tier-, Menschen- und Göttergestalten sehr bunt bemalt. B. ist Mittelpunkt der Verehrung des Schiw oder Mahadeo (sanskritisch: Schiwa oder Mahadewa), und die Zahl der dieser Gottheit geweihten Tempel (Schiwala) daselbst soll sich auf mehr als 1000 belaufen; die meisten sind als Bauwerke wenig großartig. Der bedeutendste, älteste, geehrteste und besuchteste ist der des Bischeswar, d. h. des Herrn der Welt. In allen sind aufrecht stehende Linga aus Stein Hauptgegenstand der Anbetung. Dem Schiwa geweihte Stiere laufen allenthalben frei in den Straßen umher, während die in den Tempeln der Durgā früher zahllos herumspringenden Affen jetzt auf Verfügung der engl. Regierung fast ganz verschwunden sind. Von den der Sekte der Dschain angehörenden Tempeln sind besonders der Man-Mandil sowie der Dschain-Mandil oder Tempel der Dschain, wiewohl schon im Verfalle, ihrer Architektur wegen bemerkenswert. Hoch über den Man-Mandil erhebt sich die 1693 von Radscha Dschai-Singh errichtete Sternwarte, die mit ihrem großartigen Instrumentenschatz noch heute in Gebrauch ist. Von den 272 Moscheen ist die von Aurangsib, unweit des Ganges auf der Stelle eines niedergerissenen Hindutempels erbaut, mit 3 Kuppeln und 2 Minarets eine der großartigsten. Von weiterm Interesse ist ferner auch der große Palast des Radschas von Nepal (mit Tempel), ein äußerst malerischer Baukomplex, dessen Stil an den chinesischen erinnert.

Die **Bevölkerung** beträgt (1901) 209331 E., wechselt aber sehr wegen der Menge täglich nach B. strömender Wallfahrer und anderer Fremden, die zur Zeit des Ram-Lila, des größten, und des Diwali, des glänzendsten aller zu B. gefeierten religiösen Feste mehr als 100000 betragen. Unter der Bevölkerung befinden sich mehr als 20000 Brahmanen, eine sehr große Anzahl von Bettlern, Landstreichern, Müßiggängern aller Art und von Schmutz bedeckten, fast nackten Fakiren. Aber auch viele reiche und vornehme Hindu halten sich zeitweilig oder während der letzten Lebensjahre in B. auf, teilweise um dort zu sterben. Lieblingsaufenthalt der Bevölkerung sind die von den Quaien zu dem Ganges hinabführenden Ghat oder Ufertreppen. Um im Angesichte des Ganges zu sterben, lassen Todkranke sich dorthin tragen, während auf einigen dieser Ghat auch Leichenverbrennungen stattfinden. Die heiligsten Plätze sind der Daßaswamedh-Ghat, Mani-Karnikis Brunnen mit Wischnus Schweiß, der Gopal-Mandir oder Krischnatempel und vor allem der genannte Bischeswartempel. B. ist noch immer, wie in alter Zeit, der Hauptsitz brahmanischer Gelehrsamkeit und Wissenschaft, obgleich Kalkutta in neuerer Zeit, namentlich mit Bezug auf das Studium ind. Sprachen, mit B. wetteifert. Die Benares-Pandits gelten noch immer in allen religiösen Fragen als erste Autoritäten. Von den zahlreichen Lehranstalten sind das Hindukollegium und das 1792 gestiftete Sanskritkollegium die bemerkenswertesten. Beide genießen die Unterstützung der engl. Regierung. In ersterm wird Unterricht im Lesen, Schreiben und Rechnen, dem Gesetze der Hindu, in deren heiliger Litteratur, dem Sanskrit, und der Astronomie erteilt. In dem andern lehrt man die engl. Sprache, Geschichte und Litteratur, das Sanskrit, das Hindi und Persische sowie Mathematik, Staatsökonomie u. s. w. B., das durch Eisenbahn nach O. mit Patna und Kalkutta, nach W. und NW. mit Mirsapur, Allahabad, Kanpur, Lakhnau, Pischawar verbunden ist, ist auch der Sitz einer blühenden Industrie und als Handelsplatz von großer Bedeutung. Berühmt sind die dort verfertigten Schmucksachen von edeln Metallen, die Gold- und Silberbrokate, Sammete, seidenen und baumwollenen Stoffe. Zu Markte kommt daselbst alles, was Indien und die Nachbarländer an edeln und kostbaren Erzeugnissen des Kunstfleißes sowie an Naturprodukten hervorbringen, zugleich mit allen nur denkbaren Erzeugnissen der engl. Industrie. Von den Kaufleuten in B. zählen einige zu den reichsten in ganz Indien.

Geschichte. B. ist eine uralte Stadt, in den sanskritischen Dichtungen Kaschi, d. i. die Glänzende, genannt und als Brahmanenschule gefeiert. Hier predigte Gautama Buddha zuerst; an 800 Jahre blieb B. die heilige Stadt der Buddhisten. In Sārnāth, dem ältesten Teile von B., befinden sich noch bedeutende buddhistische Ruinen. An jene Zeit erinnert noch der Lat-Bhairo, eine gebrochene Säule, die vom König Aßoka (im 3. Jahrh. v. Chr.) errichtet worden sein soll. 1194 wurde B. von Mohammed Ghori erobert und 1529 von Babar dem Reiche von Dehli einverleibt. Bei dem Verfalle des letztern zu Anfang des 17. Jahrh. schwang sich der Nawwab-Wasir von Oudh (Fürst von Ghasipur) zum Gebieter über die Stadt und das Gebiet von B. auf, kam 1775 unter die Oberherrlichkeit der Englisch-Ostindischen Compagnie, wurde aber 1781 von letzterer abgesetzt und verlor sein Gebiet. — Vgl. Sherring, The sacred city of the Hindus. An account of Benares in ancient and modern times (Lond. 1868); ders., Hindu tribes and castes, as represented in B. (Benares 1872).

Benāry, Ernst, Gärtner und Samenzüchter, geb. 10. Nov. 1819 in Cassel, erlernte die Gärtnerei in Erfurt und in den bedeutendsten Gärtnereien Belgiens, Frankreichs und Englands und begründete 1843 in Erfurt ein Etablissement für Samenzucht und Samenhandel. Sein erfolgreiches Streben nach Vervollkommnung und Reinzüchtung der vorhandenen Gemüse und Blumen, die Züchtung neuer verbesserter Sorten, ferner die erst nach vorgenommener sorgsamster Prüfung in den Versuchsfeldern stattfindende Einführung neuer in- und ausländischer Erzeugnisse erhöhten den Ruf der Firma immer mehr. Von den beliebtesten Florblumen gab B. künstlerisch ausgeführte, kolorierte Abbildungen heraus. Das «Album B.», ein in Lieferungen im Selbstverlage des Verfassers erschienenes Werk, enthält farbige Abbildungen der vorzüglichsten Gemüsesorten. Von sonstigen Schriften ist zu nennen: «Die Erziehung der Pflanzen aus Samen» (mit Jäger, Lpz. 1887). B. starb 19. Febr. 1893 in Erfurt.

Benasque (spr. -naßke), franz. Bénasque, befestigte Stadt in der span. Provinz Huesca (Aragonien), am Esera, einer der höchsten Orte in den Pyrenäen, hat (1897) 1447 E., Post, Telegraph, Bleibergwerke und Mineralquellen. Nördlich davon der Paß Puerto de B., 2417 m, in das Thal von Luchon.

Benatek, s. Neubenatek.

Benavente, Bezirksstadt in der span. Provinz Zamora im ehemaligen Königreich Leon, zwischen dem Esla und seinem rechten Zuflusse Orbigo, liegt in fruchtbarer, schlecht angebauter Hochebene 700 m hoch, hat (1897) 4931 E., Post, Telegraph, 9 Kirchen und etwas Industrie. B. ist seit seiner Glanzzeit im 16. Jahrh. sehr zurückgegangen.

Bence-Jonesscher Eiweißkörper, s. Heteroalbumose.

Bench (engl., spr. bennsch), Bank, s. Court.

Benckendorff, ein Zweig einer brandenburg. Familie, der im 16. Jahrh. in Livland einwanderte und erst um die Mitte des 18. Jahrh. das liv- und esthländ. Indigenat erlangte. Christoph von B., geb. 1749, starb 1823 als General der Infanterie.

Alexander von B., der älteste Sohn, geb. 1783 in Reval, erhielt seine Jugendbildung in Deutschland und trat, nach Petersburg zurückgekehrt, als Gardeoffizier in die Armee, nahm an den Kriegen in Deutschland und Frankreich mit Auszeichnung teil und wurde 1813 Generalmajor, 1815 General der Kavallerie und Adjutant des Großfürsten Nikolaus. Zur Unterdrückung der Militärrevolution bei Nikolaus' Thronbesteigung trug B. wesentlich bei und gewann hierdurch die Freundschaft des Kaisers. Im Juni 1826 wurde er Chef der Gendarmerie und Kommandant des kaiserl. Hauptquartiers. Sein Einfluß ward beinahe unbegrenzt, nachdem die «eigene Kanzlei Sr. Maj. des Kaisers» durch eine dritte, unter seiner Leitung stehende Abteilung erweitert worden war. Diese Abteilung bildete den Mittelpunkt jenes von B. organisierten Geheimpolizeisystems, das nicht nur in Rußland selbst, sondern auch in ganz Europa seine Agenten hielt. Am 8. (20.) Nov. 1832 wurde B. in den erblichen Grafenstand erhoben und zum Mitglied des Reichsrats ernannt. Im Frühjahr 1844

unternahm er eine Badereise nach Deutschland und starb auf der Rückreise 11. (23.) Sept. 1844.

Konstantin von B., der jüngere Bruder des vorigen, geb. 4. Jan. 1784, trat 1812 als Major in die Armee. Als Führer einer Kosakenabteilung war er unter den ersten, die bei der Verfolgung der franz. Armee Norddeutschland durchstreiften. B. wurde 1813 Oberst, 1814 Generalmajor und 1820 Gesandter in Stuttgart. Wieder in die aktive Armee eingetreten, ward er im pers. Feldzug für die Blockade von Eriwan und ein glückliches Gefecht gegen die Kurden 1827 zum Generalleutnant befördert. Als Generaladjutant des Kaisers folgte er diesem in den Türkenkrieg, nahm 19. Juli 1828 Pravadi ein und starb vor Varna 6. Aug. 1828 am Nervenfieber.

Von den zwei Töchtern Christophs von B. war die ältere die in der diplomat. Welt bekannte Fürstin Dorothea von Lieven (s. d.).

Benczur (spr. bennzur), Julius, ungar. Maler, geb. 28. Jan. 1844 in Nyiregyháza, kam 1848 auf die Münchener Akademie, wo er, von Hiltensperger und Anschütz vorgebildet, 1865 in das Atelier von Piloty eintrat. Sein erstes Bild, Ladislaus Hunyady vor seiner Hinrichtung (jetzt im Nationalmuseum zu Budapest), entstand 1867. Es folgten: Der Savoyardenknabe (1868), Die Verhaftung des Franz Rakoczy auf der Burg Nagysáros (1869; im Besitz der Königin von Rumänien), Ludwig XV. im Boudoir der Dubarry (1870), Ludwig XVI. mit seiner Familie während des Sturmes auf Versailles (1872), Die Taufe des heil. Stephan (im Nationalmuseum zu Budapest). 1875 ging er im Auftrag König Ludwigs II. von Bayern nach Fontainebleau, 1876 nach Oberitalien. Er wurde 1880 Professor an der Münchener Akademie und wirkt seit 1883 als Professor an der Pester Akademie. 1888 malte er für die Stadt Budapest Die Rückeroberung Ofens durch Karl von Lothringen. Seine Geschichtsbilder ebenso wie seine Bildnisse (Graf Szapary, Karolyi, Andrassy, Ministerpräsident Coloman von Tisza u. a.) zeichnen sich durch glänzendes Kolorit und charakteristische Auffassung aus.

Benda, deutsche Musikerfamilie, stammt von dem musikalisch gebildeten Leinweber Hans Georg B. zu Althenatek im böhm. Bezirk Jungbunzlau. Er hatte vier Söhne: Franz, Georg, Johann und Joseph, und eine Tochter Anna Franziska. Franz B., der Stifter einer eigenen Violinschule in Deutschland, geb. 25. Nov. 1709, kam als Chorknabe an die Nikolaikirche zu Prag. Später trat er einer wandernden Musiktruppe bei, in der er durch einen blinden Juden Namens Löbel im Geigenspiel unterrichtet wurde. In seinem 18. Jahre ging er wieder nach Prag, hierauf nach Wien, wurde Kapellmeister bei dem Starosten Szaniawski, bis ihn 1740 der Kronprinz von Preußen (Friedrich II.) berief. An Joh. Gottlieb Grauns Stelle wurde B. 1771 königl. Konzertmeister und starb 7. März 1786 zu Potsdam. Von seinen vielen Kompositionen sind wenige herausgegeben. — Georg B., geb. 30. Juni 1722, wurde 1742 in der Kapelle Friedrichs II. als Violinspieler angestellt, trat 1748 als Kapellmeister in die Dienste des Herzogs Friedrich III. von Gotha, der ihn 1765 nach Italien reisen ließ. Seit 1787 wirkte er als Musikdirektor am Schröderschen Theater in Hamburg und lebte dann in Wien, Gotha, Ohrdruff, Ronneburg, zuletzt in Köstritz, wo er 6. Nov. 1795 starb. Ihm ist die Einführung des von Rousseau erfundenen Melodrams (s. d.) in Deutschland zu danken. Seine «Ariadne auf Naxos», sein «Pygmalion» und seine «Medea» waren ein halbes Jahrhundert auf den Bühnen heimisch und riefen zahlreiche Nachahmungen hervor. Seine Opern, von denen ehedem «Der Dorfjahrmarkt», «Walder», «Romeo und Julie», «Der Holzhauer», «Lukas und Bärbchen», «Das Findelkind» sehr beliebt waren, hoben das von Hiller begründete deutsche Singspiel durch einen reichen dramat. Musikgeist und durch die Verwendung größerer ital. Formen sofort auf eine höhere Stufe. Sie verdienen noch heute Beachtung und haben zu ihrer Zeit anregend auf Mozart gewirkt. — Johann B., geb. 1713, gest. 1752 als Kammermusikus zu Berlin, und Joseph B., geb. 7. März 1724, seit 1786 Konzertmeister ebendaselbst, gest. 22. Febr. 1804, werden als Violinspieler gerühmt. — Der jüngere Sohn von Franz, Karl Heinrich Hermann B., geb. 2. Mai 1748 zu Potsdam, gest. 15. März 1836, wurde sehr jung von Friedrich II. seines Violinspiels wegen unter die Zahl der Kammermusiker aufgenommen und erhielt später die Stellung eines königl. Konzertmeisters. Er kam seinem Vater im Vortrag des Adagio am nächsten. — Sein älterer Bruder, Friedrich Wilhelm Heinrich B., geb. 15. Juli 1745 zu Potsdam, gest. 19. Juni 1814 als Kammermusikus in Berlin, war ein guter Violin- und Klavierspieler und hat sich als Komponist von Kantaten und Opern («Orpheus», «Das Blumenmädchen» u. s. w.) einen Namen erworben. — Johann Wilhelm Otto B., Sohn des letztgenannten, geb. 30. Okt. 1775, gest. 28. März 1832 als Regierungsrat zu Oppeln, ist litterarisch durch seine Shakespeare-Übersetzung (19 Bde., Lpz. 1825—26) bekannt. — Anna Franziska B., geb. 1726, war eine der besten Sängerinnen ihrer Zeit. Sie heiratete den Kammermusikus Hattasch in Gotha und starb daselbst 1780.

Benda, Robert von, liberaler Parlamentarier, geb. 18. Febr. 1816 in Liegnitz, studierte in München und Berlin die Rechte und war seit 1843 als Assessor bei der Regierung in Potsdam thätig, schied jedoch 1849 aus dieser Stellung, da er wegen seiner polit. Haltung in der Bewegung von 1848 gegen seinen Willen nach Gumbinnen versetzt werden sollte. Er widmete sich nunmehr der Landwirtschaft, erwarb 1853 das Rittergut Rudow bei Berlin und gewann hier durch seine Thätigkeit in der Kreisverwaltung bald das Vertrauen seiner Mitbürger in dem Maße, daß er 1859 in das preuß. Abgeordnetenhaus und 1867 in den Reichstag gewählt wurde, wo er auf dem Gebiete der Finanzfragen eine hervorragende Thätigkeit entwickelte. B. war im Landtage wie im Reichstage ständiges Mitglied der Budgetkommission. Er gehörte der gemäßigt liberalen Richtung an, zuerst als Mitglied der Fraktion Vincke-Schwerin, während der Konfliktszeit als Anhänger des linken Centrums und später als Mitglied der nationalliberalen Partei, die ihn bald in ihren Vorstand berief. 1878—93 war er Vicepräsident des Abgeordnetenhauses. Große Verdienste hat er sich auch erworben um die Kommunalverwaltung sowie um die Regulierung der Grundsteuer als Referent und Ausführungskommissar. Er starb 16. Aug. 1899 auf seinem Gute Rudow.

Bendarabbas (Bender-Abbas, d. h. Abbas-Hafen), Hafenort der pers. Provinz Kerman, nördlich von der zum Persischen Meerbusen führenden Straße, der Insel Ormus gegenüber, am Fuße des Berges Gendale, Ausgangspunkt wichtiger Straßen nach

Kerman und Schiras, besteht aus Hütten und wenigen schlechten Häusern mit einer vorwiegend arab. Bevölkerung von 7000 Köpfen unter einem arab. Scheich als pers. Lehnsfürsten. Während der glühenden Sonnenhitze zieht sich die Bevölkerung in das Innere zurück. Der Handel und die Bedeutung des Ortes ist sehr gesunken. 1898 betrug der Wert der Einfuhr 449379 Pfd. St., besonders Baumwollwaren, Thee, Tuche und Zucker; der Wert der Ausfuhr 186652 Pfd. St., besonders Opium, Früchte, Gemüse, Tabak, Asa foetida, Teppiche und rohe Wolle. B. hat Dampfschiffverbindung mit Bombay, Karatschi, Buschehr und Basra. Die 1898 eingelaufenen Schiffe hielten 87430 Registertons.

Die Portugiesen hatten hier von Ormus aus 1612 das Fort Komoran, auch Gomrun genannt, angelegt, nach ihrer Vertreibung durch Schah Abbas I. und die Engländer 1623 blühte der Hafen dadurch auf, daß der Schah den Handel von Ormus hierher verlegte. Doch schon seit dem Ende des 17. Jahrh. hinderten die Unruhen im Lande den Verkehr, und die Waren mußten die mehr im Innern des Persischen Golfs gelegenen Häfen, besonders Buschehr (s. d.), aufsuchen.

Bendavid, Lazarus, Philosoph und Mathematiker, geb. 18. Okt. 1762 zu Berlin von jüd. Eltern, wurde Glasschleifer, widmete sich aber daneben wissenschaftlichen Studien, namentlich der Mathematik. Nachdem er in Berlin öffentlich mathem. und ästhetische Vorlesungen gehalten, wandte er sich 1790 nach Göttingen, wo er unter Lichtenberg und Gmelin Physik und Chemie, unter Planck Kirchengeschichte hörte. Inzwischen von der Kantischen Philosophie lebhaft ergriffen, ging er nach Wien und hielt hier Vorlesungen über die kritische Philosophie und Ästhetik. Ein allgemeines Verbot gegen die Fremden nötigte ihn 1797 zur Rückkehr nach Berlin, wo er schriftstellerisch thätig war und Direktor der jüd. Freischule wurde. Zur Zeit der Franzosenherrschaft redigierte er mit großer Umsicht die «Haude- und Spenersche Zeitung». Er starb 28. März 1832. Er schrieb unter anderm: «Über Parallellinien» (Berl. 1786), «Versuch einer logischen Auseinandersetzung des mathem. Unendlichen» (ebd. 1796), «Versuch über das Vergnügen» (2 Bde., Wien 1794), «Vorlesungen über die Kritik der reinen Vernunft» (ebd. 1795; 2. Aufl., Berl. 1802), «Vorlesungen über die Kritik der praktischen Vernunft» (Wien 1796), «Vorlesungen über die Kritik der Urteilskraft» (ebd. 1796), «Versuch einer Geschmackslehre» (Berl. 1798), «Versuch einer Rechtslehre» (ebd. 1802) und (mit Block) zwei Preisschriften «Philotheos oder über den Ursprung unserer Erkenntnis» (ebd. 1802).

Bendel, Franz, Komponist, s. Bd. 17.

Bendemann, Eduard, Historienmaler, geb. 3. Dez. 1811 zu Berlin, widmete sich seit 1828 in Düsseldorf unter W. Schadow der Malerei, ging 1830—31 nach Italien, wo er später wiederholt weilte. Schon in seinen Jugendarbeiten, z. B. in Boas und Ruth, bekundete er ein bedeutendes Talent, und bereits sein 1832 vollendetes großes Gemälde, Die trauernden Juden in Babylon (Museum zu Köln), zeigte ihn auf seiner Höhe. Ein zweites größeres Bild, Zwei Mädchen am Brunnen (1833), wurde vom Rheinisch-Westfälischen Kunstverein erworben. Allgemeine Bewunderung erweckte das 1837 entstandene große Gemälde: Jeremias auf den Trümmern von Jerusalem (königl. Schloß in Hannover). Nannte sich B. selbst den Idyllenmaler des Alten Testaments, so sprach sich der idyllische Charakter seiner Kunst noch deutlicher aus in der Ernte, Der Hirt und die Hirtin (Sammlung des Grafen Raczynski) und Die Töchter des serb. Fürsten, nach einem serb. Volksliede. 1838 als Professor der Kunstakademie nach Dresden berufen, schmückte er dort im königl. Schlosse den Thronsaal sowie den Ball- und Konzertsaal mit umfangreichen Fresken. Von sonstigen Ölbildern, die B. in Dresden malte, sind noch hervorzuheben: der Kaiser Lothar II. für den Römer zu Frankfurt, die Nausikaa für König Friedrich Wilhelm IV., Ulysses und Penelope (Museum zu Cassel). 1859 folgte B. dem Rufe als Direktor der Akademie zu Düsseldorf, legte dieses Amt jedoch 1867 wieder nieder. Dort noch hatte er 1866 den Fries für die Realschule zu Düsseldorf (Allegorien und 20 Bildnisse großer Deutscher) gemalt; seitdem lieferte er als Wandgemälde im Schwurgerichtsgebäude zu Naumburg den Tod des Abel, außerdem die Porträte Wilh. von Schadows, des Fürsten von Hohenzollern-Sigmaringen (zu Antwerpen) und sein Selbstbildnis; endlich 1872 das große Ölgemälde: Wegführung der Juden in die Babylonische Gefangenschaft (Nationalgalerie in Berlin) und 1877 das von der Antwerpener Akademie erworbene Ölgemälde: Penelope. 1880 vollendete er drei größere Bilder, die die Fahrt durch die Wüste gleichnisartig darstellen. In B.s Bildern ist das lyrische, zum Teil elegische Moment, die Darstellung des Gemütszustandes im Gegensatz zur dramatisch entwickelten Handlung, vorwiegend. Sie tragen das Gepräge sorgfältigster Durchbildung und graziöser Klassicität; im Kolorit versuchte der Künstler erst spät den süßlichen Idealismus der Schadowschule mit dem modernen Realismus zu vertauschen. B. starb 27. Dez. 1889 zu Düsseldorf. — Vgl. Schrattenholz, Eduard B. (Düsseld. 1891).

Bendemann, Felix, Admiral, s. Bd. 17.

Bender (pers.), Hafen.

Bender. 1) **Kreis** im SO. des russ. Gouvernements Bessarabien, hat 6143,6 qkm, sehr fruchtbaren Boden und 192865 E., darunter viele deutsche und bulgar. Kolonisten, die sich mit Seidenbau und Gärtnerei beschäftigen. — 2) B. (türk., russ. Bendéry, moldauisch Tigin), **Kreisstadt** des Kreises B., rechts vom Dnjestr, an den Linien Rasdjelnaja-Tiraspol-Pruth und B.-Reni der Südwestbahn, besteht mit ihren vier Vorstädten aus einer Reihe niedriger Häuser und Hütten, die weit in die Steppe hineinreichen, und hat (1897) 31851 meist israel. E., außerdem Russen, Rumänen, Armenier, Tataren, in Garnison das 55. Infanterieregiment; 3 griech., 1 röm. Kirche, 4 Synagogen, 1 Moschee, 1 Kreisschule, 1 Mädchengymnasium, beträchtlichen Handel mit Getreide, Wein, Rindvieh und besonders Holz. Die Festung, durch eine Ebene von der Stadt getrennt, auf der der sog. Suworowsche Kurgan liegt, wurde 1897 aufgehoben. Im 12. Jahrh. hatten hier die Genuesen eine Niederlassung, die unter Bajazet II. in den Besitz der Türken gelangte, stark befestigt wurde und den Namen B. erhielt. Nach der Schlacht bei Poltawa (1709) schlug Karl XII. bei B. sein Lager auf und verweilte daselbst bis 1711. B. wurde dreimal von den Russen erobert: 1770 von General Panin, 1789 von Potemkin, 1806 von Meyendorff, kam 1812 im Frieden von Bukarest zu Rußland und wurde 1818 Kreisstadt.

Bender, Wilh., prot. Theolog und Philosoph, geb. 15. Jan. 1845 zu Münzenberg (Großherzog-

tum Hessen), studierte Philosophie und Theologie in Göttingen und Gießen, wurde 1868 Gymnasiallehrer in Worms, 1876 Professor der Theologie in Bonn; 1888 trat er als Professor in die philos. Fakultät daselbst über. Er starb 8. April 1901 in Bonn. Von seinen frühern Schriften sind zu nennen: «Schleiermachers Theologie» (2 Bde., Nördl. 1876—78), «Fr. Schleiermacher und die Frage nach dem Wesen der Religion» (Bonn 1887), «Joh. Konr. Dippel, der Freigeist aus dem Pietismus» (ebd. 1882). Eine große Bewegung in der rhein. Kirche rief seine am 400jährigen Geburtstage Luthers gehaltene Festrede hervor: «Reformation und Kirchentum» (9. Aufl., Bonn 1884), die sich noch steigerte, als B. seine religionsphilos. Theorie für ein größeres Publikum entwickelte in «Das Wesen der Religion und die Grundgesetze der Kirchenbildung» (4. Aufl., ebd. 1888). Ein Schüler Ritschls, hat sich B. völlig von dessen Theologie entfernt und in der Schrift «Der Kampf um die Seligkeit» (Bonn 1888) die religiösen Phänomene unter dem Gesichtspunkte der Entwicklungslehre auf rein natürlichem Wege zu erklären unternommen. Er schrieb außerdem noch «Mythologie und Metaphysik» (Stuttg. 1899).

Bendēr-Abbās, pers. Ort, s. Bendarabbas.

Bendēr-Buschehr, pers. Stadt, s. Buschehr.

Bendēr-Eregli, türk. Stadt, s. Eregli.

Bendéry, russ. Stadt, s. Bendér.

Bendidēenfest, s. Bendis.

Bendigo, Stadt in Südaustralien, s. Sandhurst.

Bendin, Bendzin, poln. Będzin oder Będzyn. 1) **Kreis** im W. des russ.-poln. Gouvernements Petrikau, hat 1366,3 qkm mit 243319 E., Steinkohlenlager, Eisen- und Zinkindustrie. — 2) **Kreisstadt im** Kreis B., an der Schwarzen Przemsza und an der Linie Sobkowizy-Sosnowizy der Warschau-Wiener Eisenbahn, hat (1897) 21190 E. (über die Hälfte Israeliten), Ruinen eines Schlosses aus dem 13. Jahrh., 1 kath. Kirche, 1 reform. Kapelle, 1 Synagoge, 6 jüd. Bethäuser; eine kaiserl. Zinkfabrik (jährlich 100000 Pud Zink), in der Nähe die reiche Steinkohlengrube Xaver. In den hier 1589 abgeschlossenen «Pakten von B.» erkannte Österreich Sigismund III. als König von Polen an, und Erzherzog Maximilian, Bruder Rudolfs II., entsagte seinen Ansprüchen auf den Thron.

Bendis, eine in Thrazien verehrte Göttin, die durch einen orgiastischen Gottesdienst (wie Kybele in Phrygien) verehrt wurde. Sie wurde von den Alten der Artemis gleichgestellt und ist wohl mit Recht als Mondgöttin gedeutet worden. Ihr Kultus kam in der Mitte des 5. Jahrh. v. Chr. nach Athen; seitdem wurde ihr zu Ehren im Peiraieus jährlich das Bendideenfest gefeiert, an dem namentlich auch die in Athen wohnenden Thraker teilnahmen; es bestand in einem feierlichen Aufzug am Tage, in einem Fackellauf am Abend, woran sich noch eine nächtliche Feier schloß.

Bendorf, Stadt (mit Landgemeindeordnung) im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Koblenz, 7 km nördlich von Koblenz, rechts vom Rhein und an der Linie Niederlahnstein-Köln der Preuß. Staatsbahnen, hat (1905) 5977 E., darunter 1459 Evangelische und 96 Israeliten, spätroman. Kirche und Turm auf röm. Unterbau, Fundamente röm. Niederlassungen, höhere Bürgerschule, vier Heilanstalten für Nervenleidende, eine Wasserheilanstalt, Steuerkasse, zwei genossenschaftliche Kreditanstalten, Wasserleitung, Gasanstalt; Wollspinnereien, zwei Cichorien- und drei Fabriken für feuerfeste Steine, Cigarren- und Bleiweißfabrik, bedeutenden Bergbau, Obst- und Weinbau; Holz- und Weinhandel. Nabebei die Konkordiahütte und zwei Kruppsche Eisenhütten in Sayn und Mülhofen, die Ruine der Burg Sayn und das neue Schloß Sayn.

Bendzin, Stadt, s. Bendin.

Bene (lat.), gut, wohl; sich bene thun, sich gütlich thun.

Benecke, Berthold, Ichthyolog, geb. 27. Febr. 1843 zu Elbing in Westpreußen, studierte in Königsberg Medizin, war anfangs Arzt, seit 1870 Prosektor der Anatomie in Königsberg und seit 1877 Professor der topogr. Anatomie daselbst, seit 1885 auch Mitglied der Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung der deutschen Meere. Als Schriftführer des Fischereivereins in Ost- und Westpreußen und als Schriftsteller entfaltete er eine große Thätigkeit im Interesse der Hebung der Fischerei, namentlich der Seefischerei. Er starb 27. Febr. 1886 in Königsberg. Seine bedeutendsten Schriften sind: «Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen» (Königsb. 1881), «Die Teichwirtschaft» (Berl. 1885; 3. Aufl. 1894), «Handbuch der Fischzucht und Fischerei» (ebd. 1886, mit von dem Borne und Dallmer herausgegeben).

Benecke, Ernst Wilh., Geolog, geb. 16. März 1838 in Berlin, studierte die geolog. Disciplinen in Halle, Würzburg, Berlin und Heidelberg, arbeitete dann in den paläontolog. Sammlungen zu München und machte wiederholt geolog. Studien in den Südalpen. B. habilitierte sich 1866 in Heidelberg, wurde daselbst 1869 zum außerord. Professor, 1872 zum ord. Professor in Straßburg und bald darauf zum Mitglied der Kommission für die geolog. Untersuchung der Reichslande ernannt. 1907 trat er in den Ruhestand. Die meisten Arbeiten B.s betreffen die Trias der Südalpen und Süddeutschlands. Außerdem gab er eine geolog. Karte der Gegend von Heidelberg (mit Cohen), einen «Abriß der Geologie von Elsaß-Lothringen» (Straßb. 1878) und eine «Geolog. Übersichtskarte von Elsaß-Lothringen» (ebd. 1892) heraus.

Benecke, George Friedr., Germanist, geb. 10. Juni 1762 zu Mönchsroth im bayr. Schwaben, ward 1780 zu Göttingen Heynes Schüler, 1789 an der Universitätsbibliothek angestellt, 1814 ord. Professor der Philosophie, 1829 Oberbibliothekar und starb 21. Aug. 1844. B., der in Göttingen das Englische zu vertreten hatte, war der erste Gelehrte, der über altdeutsche Litteratur akademische Vorlesungen hielt; als feiner Erklärer mittelhochdeutscher Dichter, namentlich als genauester Kenner der mittelhochdeutschen Sprache, stand er den Freunden J. Grimm und Lachmann nicht unebenbürtig zur Seite. Vortrefflich sind, namentlich in der Auslegung, die Ausgaben von Boners «Edelstein» (Berl. 1816) und Wirnts von Grafenberg «Wigalois» (ebd. 1819). Mit Lachmann gab er Hartmanns von Aue «Iwein» (2. Aufl., Berl. 1842) mit ausgezeichneten Anmerkungen heraus, dem ein musterhaftes «Wörterbuch zu Hartmanns Iwein» (Gött. 1833; 3. Aufl. von Borchling, Lpz. 1901) folgte. B.s Vorarbeiten zu einem «Mittelhochdeutschen Wörterbuch» bilden die Grundlage für das von W. Müller und Zarncke bearbeitete Werk (3 Bde., Lpz. 1854—66).

Bened., bei zoolog. Namen Abkürzung für Pierre Joseph van Beneden (s. d.).

Benedeien (vom lat. benedicĕre), segnen, preisen.

Benĕdek, Ludw., Ritter von, österr. Feldzeugmeister, geb. 14. Juli 1804 zu Ödenburg in Ungarn, Sohn eines Arztes, erhielt seine Ausbildung in der Militärakademie zu Wiener-Neustadt, aus der er 1822 als Fähnrich austrat. Zwei Jahre später wurde er Offizier, 1835 Hauptmann, 1840 Major und 1846 Oberst. Noch in demselben Jahre wurde er durch sein energisches Auftreten gegen die poln. Insurgenten, die er bei Gdow und Wieliczka auseinandersprengte, bekannt. Er kämpfte 1848—49 in Italien, wo er sich in den Gefechten bei Curtatone und Goïto sowie bei Novara und Mortara hervorthat. Erzherzog Albrecht, B.s Divisionär, überreichte ihm als Anerkennung seiner Verdienste den Degen seines Vaters, Erzherzogs Karl, des Siegers von Aspern. Als Generalmajor und Brigadier nahm B. an dem Feldzug in Ungarn, besonders an den Gefechten, die dem Entsatze von Temesvár vorangingen, teil. Nach Genesung von der bei Szöny erhaltenen Wunde wurde B. Chef des Generalstabes bei der Armee in Italien, 1853 Feldmarschallleutnant und erhielt das Kommando des 4. Armeekorps der Observationsarmee, die während des Krimkrieges in Galizien aufgestellt war. Im Frühjahr 1859 kam er als Kommandant des 8. Armeekorps nach Italien und zeichnete sich besonders in der Schlacht von Solferino aus, wo er die Piemontesen bei San Martino zurückwarf. Am 27. Nov. 1859 zum Feldzeugmeister befördert, wurde er 30. Jan. 1860 zum Chef des Generalquartiermeisterstabes, 19. April 1860 zum Civil- und Militärgouverneur von Ungarn und 20. Okt. 1860 zum Oberkommandanten der österr. Armee in Venetien und den Alpenländern ernannt. Er gehörte seit 18. April 1861 auf Lebensdauer zu den Mitgliedern des Herrenhauses. Im Mai 1866 übernahm B. das Oberkommando der Nordarmee, führte jedoch den Krieg so unglücklich, daß nach der Schlacht bei Königgrätz (3. Juli 1866) seine Enthebung vom Kommando notwendig wurde. Der oberste Militärjustizsenat verhängte über ihn die kriegsgerichtliche Untersuchung, die aber auf Befehl des Kaisers eingestellt wurde. B. lebte seitdem in Graz, wo er 27. April 1881 starb. «B.s nachgelassene Papiere», hg. von Friedjung (Lpz. 1901), enthalten wichtige Beiträge zur Zeitgeschichte und entlasten B. von einem großen Teil der Schuld an der Katastrophe von 1866. — Vgl. von Schlichting, Moltke und B. Eine Studie über Truppenführung (Berl. 1900); Toilow, Die österr. Nordarmee und ihr Führer im J. 1866 (zu Gunsten B.s, Wien 1906).

Beneden, Pierre Joseph van, belg. Zoolog, geb. 19. Dez. 1809 zu Mecheln, wurde 1831 Konservator am naturwissenschaftlichen Museum zu Löwen, 1835 Professor an der Universität zu Gent, 1836 an der kath. Universität zu Löwen. Seit 1842 Mitglied der belg. Akademie der Wissenschaften, wurde er 1860 zum Direktor der Classe des sciences und 1881 zum Präsidenten der Akademie gewählt. Er starb 8. Jan. 1894 in Löwen. B. schrieb: «Zoologie médicale» (mit Gervais; 2 Bde., Par. 1859), «Iconographie des helminthes» (Löw. 1860), «Ostéographie des cétacés vivants et fossiles» (mit Gervais; Par. 1868—80), «La vie animale et ses mystères» (Brüss. 1863), «Les Chauvessouris» (Lond. 1871), «Les commensaux et les parasites dans le règne animal» (Par. 1875; deutsch Lpz. 1876). — Vgl. Manifestation en l'honneur de M. le professeur van B. (Gent 1877).

Benedetti, Vincent, Graf von, franz. Diplomat, geb. 29. April 1817 zu Bastia, war unter Ludwig Philipp einige Zeit franz. Konsul in Ägypten. Im Mai 1848 wurde er franz. Konsul in Palermo, 1851 Legationssekretär in Konstantinopel, 1855 Direktor der polit. Angelegenheiten im Ministerium des Auswärtigen und war 1856 als solcher Sekretär auf dem Pariser Friedenskongreß. Anfang 1860 brachte er in Turin den Vertrag über die Abtretung von Savoyen und Nizza zu stande. Darauf wurde B. 1861 außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister in Turin, zog sich aber 1862 ins Privatleben zurück. Doch schon 1864 kam er an Stelle von Talleyrand-Périgord als Botschafter nach Berlin. Nach dem Ausbruche des Krieges zwischen Preußen und Österreich 1866 erhielt B. den Auftrag, bei den Friedensverhandlungen in Nikolsburg in franz. Interesse zu wirken und in Berlin (im August) Kompensationen für Frankreich zu verlangen, zuerst Rheinbayern, Rheinhessen und Mainz, dann die Grenzen von 1814, Annexion von Luxemburg und Belgien. Weitere Verhandlungen wegen Belgiens und Luxemburgs hatte er 1867 zu vermitteln, ohne bei Bismarck etwas auszurichten. Als Anfang Juli 1870 Prinz Leopold von Hohenzollern für den span. Thron kandidierte, stellte B. 4. Juli in Berlin eine Interpellation und hatte 9., 11. und 13. Juli zu Ems Unterredungen mit König Wilhelm, die das Vorspiel des Deutsch-Französischen Krieges bildeten. Am 14. Juli reiste B. nach Paris zurück. Um das schon seit langem betriebene Intriguenspiel Frankreichs bloßzulegen, teilte Bismarck 24. Juli dem engl. Gesandten, Lord Loftus, Dokumente mit, die bewiesen, daß schon seit Jahren Frankreich die Erwerbung von Belgien und Luxemburg beabsichtigt und dazu die Mitwirkung Preußens verlangt hatte. B. suchte dieses in der Schrift «Ma mission en Prusse» (Par. 1871) zu widerlegen. Seit dem Sturze der kaiserl. Regierung lebte B., seit 1869 Graf, meist in Italien. Er starb 28. März 1900 in Paris. B. veröffentlichte u. d. T. «Essais diplomatiques» (Par. 1895; neue Serie, ebd. 1896) einige zuvor in der «Revue des Deux Mondes» erschienene Artikel über die Ereignisse von 1870 u. a.

Benedicāmus Domĭno (lat., «laßt uns preisen den Herrn»), eine Formel im kath. Gottesdienst, die namentlich am Schluß der Messe an den Tagen, an welchen das Gloria nicht gesungen wird, an Stelle des: «Ite, missa est» (s. d.) gebraucht wird.

Benedicĭte (lat., «sprecht den Segen»), Aufruf zum Tischgebet in den Klöstern; auch der Gesang der drei Männer im Feuerofen (Dan. 3, 21), der als Canticum trium puerorum in das Brevier aufgenommen ist.

Benedict, s. Benedikt.

Benedict, Sir Julius, Pianist, Komponist und Dirigent, geb. 27. Nov. 1804 zu Stuttgart, Schüler von N. Hummel und K. M. von Weber, wurde 1824 Musikdirektor am Kärntnerthortheater in Wien und folgte 1825 einem Rufe nach Neapel als Kapellmeister an den Theatern San Carlo und Del Fondo. Hier brachte er 1827 seine erste Oper «Ernesto e Giacinta» zur Aufführung; 1835 ließ er sich in London nieder. Er wirkte hier als Kapellmeister an der ital. und engl. Oper, dirigierte seit 1845 Musikfeste in verschiedenen Städten Englands, leitete seit 1856 die Vocal Association und begründete 1860 die Monday-Popular-Konzerte. Später war er Kapellmeister des Covent-Garden und 1876—80 Dirigent der Philharmonischen Gesellschaft in Liverpool. Die

Königin Victoria verlieh ihm 1870 die Ritterwürde. Er starb 5. Juni 1885 in London. Als Pianist entwickelte B. neben einer durchgebildeten Technik Feuer und Ausdruck. Als Komponist ist ihm manches gelungen; außer drei italienischen schrieb er die engl. Opern «The gipsy's warning» (1838), «The brides of Venice» (1844), «The crusaders» («Der Alte vom Berge», 1846), «Undine» (1860), «The Lily of Killarney» (1861), «Richard Coeur-de-Lion» (1863), «The bride of song» (1865); außerdem die Kantaten «Undine» (1860), «Richard Löwenherz» (1863) und «St. Cäcilia» (1866), das Oratorium «St. Peter» (1870), zwei Sinfonien, Konzert-Ouverturen, Klaviersachen, Lieder u. s. w.

Bénédictine (spr. -tihn), s. Kräuterliqueur.

Benedictionāle oder Benedictionarium (lat.), ein Buch, in welchem die in der kath. Kirche üblichen Benediktionen (Segnungen, Weihungen, Exorcismen) zusammengestellt sind, die großenteils auch im Rituale (Agende) stehen.

Benedictis, Jacobus de, s. Jacopone von Todi.

Benedictsson, Victoria Maria, geborene Bruzelius, schwed. Schriftstellerin, als solche bekannt unter dem Namen Ernst Ahlgren, geb. 6. März 1850 auf Domme bei Trelleborg (Schonen), heiratete 1871 Christian B., Postmeister in Hörby, wo sie seitdem wohnte. Durch inneres und äußeres Leiden gebrochen, machte sie 22. Juli 1888 in Kopenhagen ihrem Leben ein Ende. Mit der Novellensammlung «Fråu Skåne» (Stockh. 1884), der erzählenden, scharf satir. Studie «Penningar» («Geld», ebd. 1885; 2. Aufl. 1889), dem Roman «Fru Marianne» (ebd. 1887; 2. Aufl. 1890), mit den Sammlungen «Folklif och små berättelser» (ebd. 1887) und «Berättelser och utkast» (ebd. 1888) errang Victoria B. schnell wohlverdienten Ruhm. Weniger bedeutend sind die (zum Teil in Stockholm aufgeführten) Dramen «I telefon» (1887), «Romeos Julia» (1888), «Final» (1885, mit A. Lundegård) und «Pyramus och Thisbe», vollendet nach Bs. Tode von Lundegård, mit dem sie noch «Modern» (Stockh. 1888) veröffentlichte. Aus ihren nachgelassenen Papieren erschien «Efterskörd» (ebd. 1890). Ihr einfacher Stil, ihre treffliche Charakterzeichnung, ihre lebendige Situationsmalerei machte B. zur hervorragendsten unter den jüngern schwed. Schriftstellerinnen. — Vgl. Ellen Key, Ernst Ahlgren (Stockh. 1889); V. B. En sjelfiografi. ur bref och anteckningar (hg. von A. Lundegård, ebd. 1890).

Benedictus (lat., «gebenedeit»), der Lobgesang des Zacharias (Canticum Zachariae, Luk. 1, 68—79), in der kath. Kirche im Breviergebete und bei Begräbnissen gebetet.

Benedictus Levita, s. Kapitularien.

Benedikt (d. h. der Gebenedeite, Gesegnete), Name von 15 Päpsten:

B. I. (574—578) war bemüht, die durch die Einfälle der Langobarden veranlaßte Not zu mildern.

B. II. (683—685), ein geborener Römer, wurde erst ein Jahr nach seiner Wahl vom Kaiser bestätigt, erhielt vom Kaiser Konstantin Pogonatos das Zugeständnis, daß der röm. Bischof gleich nach der Wahl konsekriert werden dürfe, ehe die kaiserl. Bestätigung eingetroffen sei. Die röm. Kirche zählt ihn zu den Heiligen.

B. III. regierte 855—858; unter ihm bildete sich in England durch König Ethelwulf die Sitte, den Päpsten den Peterspfennig (s. d.) zu geben.

B. IV. (900—903) krönte den König Ludwig von Niederburgund zum röm. Kaiser (Ludwig III.).

B. V., 964 von den Römern gewählt als Gegenpapst Leos VIII., wurde von Otto I. abgesetzt und nach Hamburg verwiesen, wo er 966 starb.

B. VI., von Otto I. 972 anerkannt, ward vom Usurpator Crescentius (s. d.) 974 im Kerker erdrosselt.

B. VII. (974—983), von der kaiserl. Partei nach der Flucht Bonifacius' VII. zum Papst gewählt, war ein eifriger Förderer der sog. cluniacensischen Reform und erließ 981 auf einem Konzil zu Rom Gesetze gegen die Simonie.

B. VIII. (1012—24), Sohn des Grafen von Tusculum, wurde von seiner Familie auf den päpstl. Stuhl erhoben und von Kaiser Heinrich II. anerkannt, während die Partei des Crescentius (s. d.) den Römer Gregor wählte. 1014 krönte er Heinrich II., entriß Sardinien und Unteritalien den Arabern und Griechen und wirkte auf mehrern Synoden für die Reformation der Kirche im Geiste Clunys. Er starb 7. April 1024. — Vgl. Wappler, Papst B. VIII. (Lpz. 1897).

B. IX., vorher Theophylakt, Neffe des vorigen, als zehnjähriger Knabe von der tusculanischen Partei 1033 zum Papst gemacht, wurde 1038 wegen sittenlosen Lebens vom Volke vertrieben, durch Konrad II. wieder eingesetzt, 1044 durch den Gegenpapst Sylvester III. förmlich abgesetzt, nach 3 Monaten aber durch Geld wieder als Papst angenommen. Er verkaufte hierauf seine Würde an den röm. Erzpriester Johannes Gratianus (als Papst Gregor VI.), blieb aber trotzdem Papst. Zugleich mit Sylvester und Gregor durch Kaiser Heinrich III. auf der Synode zu Sutri 1046 abgesetzt, gelangte er 1047 durch Geld abermals auf den päpstl. Stuhl, bis er 1048 durch Leo IX. beseitigt wurde und auf seine Burg Tusculum zurückkehrte, wo er um 1055 starb. — Vgl. Giovagnoli, Benedetto IX. (Mail. 1900).

B. X., vorher Kardinalbischof Johannes von Velletri, durch Bestechung der toscan. Partei 1058 Papst, mußte nach 9 Monaten dem Einflusse der Synode zu Siena und namentlich Hildebrands (des spätern Gregor VII.) weichen.

B. XI. (1303—4), vorher Nikolaus Bocasini, Ordensgeneral der Dominikaner, Kardinalbischof von Ostia und Velletri, folgte 1303 auf Bonifacius VIII. (s. d.) und wußte durch Milde die ihm von seinem Vorgänger überkommenen Händel mit den ital. Staaten und mit Frankreich zu schlichten. Er söhnte sich mit König Philipp IV. von Frankreich aus und nahm alle von Bonifacius gegen diesen erlassenen Dekrete zurück, starb aber bereits 7. Juli 1304, vielleicht an Gift, und wurde von der Kirche als Seliger verehrt. Sein Tag ist der 7. Juli. — Vgl. Grandjean, Le registre de Benoît XI (Par. 1884 fg.); Funke, Papst B. XI. (Münster 1891).

B. XII. (1334—42), früher Jaques Fournier, ein Bäckerssohn, aus Languedoc gebürtig, vermochte dem franz. Einfluß gegenüber die Rückkehr von Avignon nach Rom nicht durchzusetzen. B. war um strengere Zucht der Klöster und Mönchsorden bemüht und von Nepotismus durchaus frei; nur in dem Konflikt mit König Ludwig dem Bayern zwang ihn der franz. Einfluß zum Widerstande, welcher zur Folge hatte, daß die deutschen Kurfürsten auf dem Tage zu Rense 1338 erklärten, der von ihnen zum röm. König Erwählte bedürfe der päpstl. Bestätigung nicht. — Vgl. Daumet, Benoit XII. Lettres closes, patentes et curiales se rapportant à la France (Par. 1899).

B. XIII. heißen zwei Päpste. Der eine, Peter de Luna aus Aragonien, ward 1394 während des

großen Schismas in Avignon gewählt, aber 1409 vom Konzil zu Pisa, 1417 vom Konzil zu Konstanz als Schismatiker abgesetzt, doch lebte er bis 1424 auf seiner Bergfeste Peniscola im Königreich Valencia, von vier Kardinälen umgeben, als wäre er rechtmäßiger Papst. Vgl. Baluze, Vitae Paparum Avenionensium I. (Par. 1693); Souchon, Die Papstwahlen in der Zeit des großen Schismas (2 Bde., Braunschw. 1898—99). — Der andere, **Petrus Franziskus**, aus dem Hause Orsini-Gravina, ward als Erzbischof von Benevent 1724 zum Papst gewählt. Mehr Gelehrter als Politiker, zeigte er wenig Geschick, die Rechte der Kirche zu wahren. Er starb 21. Febr. 1730. — Vgl. Leben und Thaten B.s XIII. (Frankf. 1731).

B. XIV. (1740—58), vorher **Prospero Lambertini**, geb. 1675 zu Bologna, ward zu Rom Konsistorialadvokat, später Promotor fidei, 1727 Bischof von Ancona, 1728 Kardinal, 1731 Erzbischof von Bologna und 1740 Papst. Durch weise und maßvolle Politik gelang es ihm, nicht nur die kath., sondern auch die prot. Fürsten zufrieden zu stellen. Den Streit über die «Monarchia Sicula», d. h. über die Besetzung der sicil. Bischofsstühle, brachte B. durch das mit Neapel 1740 geschlossene Konkordat zum Abschluß. B. stiftete Akademien zu Rom, erhöhte die Blüte der Akademie zu Bologna, beschränkte die Zahl der Feiertage, ließ einen Meridiangrad messen, die Kirche St. Marcellin nach einem selbst entworfenen Plane erbauen, die schönen Gemälde in St. Peter in Mosaik ausführen, engl. und franz. Werke ins Italienische übersetzen, auch den Druck eines Verzeichnisses der vatikanischen Handschriften beginnen. Den Jesuiten war er abgeneigt. B. starb 3. Mai 1758. Seine wichtigste Schrift ist die von den Synoden (libri octo de Synodo dioecesana). Ausgabe seiner Werke von de Azevedo (12 Bde., Rom 1747—51; 15 Bde., Vened. 1767; 25 Bde., Prato 1839—55). — Vgl. seine Briefe an den Kanonikus Franc. Peggi, hg. von Kraus (Freib. i. Br. 1884; 2. Aufl. 1888); Brosch, Geschichte des Kirchenstaates, Bd. 2 (Gotha 1882).

Benedikt von **Aniāne**, Heiliger, eigentlich **Witiza**, Graf von Magelone, 750 in Languedoc geboren, wurde 774 Benediktinermönch und gründete 779 am Flusse Anianus auf seinem väterlichen Erbe ein Kloster, dessen Abt er wurde. Sein Hauptbestreben war, die zerfallene Klosterzucht durch eine strengere Ordensregel wiederherzustellen, die eine Verbesserung derjenigen B.s von Nursia war. Ludwig der Fromme machte ihn zum Obervorsteher aller fränk. Klöster und ließ 817 auf dem Reichstag zu Aachen seine verbesserte Regel für alle Benediktinerklöster verbindlich erklären. B. starb 821 im Kloster Inda, dem heutigen Cornelimünster. Seine wichtigsten Schriften sind: «Codex regularum» (hg. von Holstein, Rom 1666; verbessert von Brockie, Augsb. 1759) und «Concordia regularum» (hg. von Menard, Par. 1638), sowie in Mignes «Patrologia latina», Bd. 103, und in den «Monumenta Germaniae historica», Bd. XV der Scriptores. — Vgl. Nicolai, Der heilige B., Gründer von Aniane und Cornelimünster (Köln 1865); Foß, B. von Aniane (Berl. 1884); Pückert, Aniane und Gellone (Lpz. 1899).

Benedikt von **Nursia**, Heiliger, geb. um 480 zu Nursia (jetzt Norcia). In Rom wissenschaftlichen Studien ergeben, aber abgestoßen durch das lasterhafte Leben seiner Genossen, ging er schon in seinem 14. Lebensjahre in die Einsamkeit. Als Heiliger und Wunderthäter verehrt, wurde er 510 von den Mönchen des Höhlenklosters von Vicovaro zum Abt erwählt, welches Amt er jedoch bald wieder aufgab, als den Mönchen seine Strenge nicht behagte. Nachdem er in die Einsamkeit zurückgekehrt war, sammelte sich um ihn eine Anzahl von Asceten, welche er in Gemeinschaften (Cönobien) von je 12 Mönchen in der Umgegend von Subiaco ansiedelte. 529 begründete er auf dem Monte-Cassino (s. d.) nach einer eigenen von ihm verfaßten Ordensregel (neu hg. von E. Schmidt, 3. Aufl., Regensb. 1902; kritische Ausgabe von Wölfflin, Lpz. 1895) ein neues Kloster, das der Ausgangspunkt des Benediktinerordens (s. Benediktiner) wurde und als dessen erster Abt er 21. März 543 starb. Seine Gebeine ruhen seit 653 in der Benediktinerabtei Fleury (s. d.). B.s Leben, voll von Wunderberichten, hat Gregor d. Gr. beschrieben (enthalten in Mignes «Patrologia latina», Bd. 66). — Vgl. Grützmacher, Die Bedeutung B.s von Nursia und seiner Regel in der Geschichte des Mönchtums (Berl. 1892); Spreitzenhofer, Die histor. Voraussetzungen der Regel des heiligen B. von Nursia (Wien 1895); Wölfflin, B. von Nursia und seine Mönchsregel (in den «Sitzungsberichten» der Münchener Akademie, 1895); Traube, Textgeschichte der Regula S. Benedicti (Münch. 1898); Leben und Regel des heiligen Vaters Benedictus (Prag 1901).

Benediktbeuern, Dorf im Bezirksamt Tölz des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, liegt in 626 m Höhe am Nordrande der Tirolisch-bayrischen Alpen, 48 km von München, unweit der Loisach, die 8 km weiter aufwärts aus dem Kochelsee tritt, hat (1900) 1028 E., darunter 17 Evangelische. Die einst berühmte, 740 gegründete und vom heil. Bonifacius eingeweihte Benediktinerabtei hat eine prächtige, unter dem Abt Placidus erbaute und 1686 eingeweihte Kirche. Bei Aufhebung der Klöster in Bayern (1803) wurde B. 1805 an Utzschneider verkauft, der daselbst 1806 eine Kunstglashütte errichtete. Als diese aber 1819 nach München verlegt wurde, gründete die bayr. Regierung daselbst einen Fohlenhof, der jetzt in ein Remontedepot umgewandelt ist; 1869 wurde die Veteranenanstalt von Donauwörth hierher verlegt. Im SO. der Abtei, zwischen Kochelsee und Isar, die steile **Benediktenwand** (1803 m), die von B. aus in 3—4 Stunden erstiegen wird. — Vgl. Daffner, Geschichte des Klosters B. (Münch. 1893).

Benediktenkraut, s. Cnicus und Geum.

Benediktenwand, s. Benediktbeuern.

Benediktiner, diejenigen Mönche, die nach der von dem heil. Benedikt (s. d.) von Nursia zunächst für das von ihm gegründete Kloster Monte-Cassino gegebenen Regel leben. Die Regel hält sich fern von der übermäßigen Strenge der ältern morgenländ. Regeln und schreibt außer dem Gebete auch Arbeit vor. Bald widmeten sich die B. auch der Seelsorge und, namentlich infolge der Anregung des Cassiodorus (538), dem Studium und Unterricht. Von der Mitte des 6. Jahrh. bis tief ins Mittelalter war der Orden der B. der einzige bedeutende Orden des Abendlandes. Durch den von Papst Gregor I., der selbst dem Orden angehörte, 596 nach England gesandten Augustinus erhielt er dort eine weite Verbreitung, durch Bonifacius und andere engl. Missionare auch in Deutschland (Reichenau, Fulda, Hersfeld, St. Gallen u. s. w.). Die B. haben sich um die Verbreitung des Christentums und der Kultur und um die Wissenschaft, auch um die Erhaltung der Schätze des klassischen Altertums große

Verdienste erworben. Der zunehmende Reichtum und der schon von den Karolingern geübte Brauch, die Abtswürde an Laien (Kommendataräbte) zu vergeben, führten einen Verfall herbei, dem die Reformen des Benedikt (s. d.) von Aniane, Berno von Cluny, Wilhelm von Hirschau u. a. zu steuern suchten.

Der Benediktinerorden unterscheidet sich in seiner ursprünglichen Anlage von den spätern Orden wesentlich dadurch, daß jedes Kloster unter seinem Abt selbständig ist und eine einheitliche Spitze (General) und die Gliederung in Provinzen fehlt und daß der Mönch einem bestimmten Kloster, nicht, wie in den Bettelorden, der Provinz oder, wie bei den Jesuiten, dem Orden angehört. Später vereinigten sich aber mehrfach mehr oder weniger zahlreiche Klöster zu Kongregationen unter einem gemeinsamen Obern (Generalabt) und besondern Statuten. So entstanden verschiedene Zweige des Benediktinerordens: Cluniacenser (s. Cluny), Cistercienser (s. d.), Kamaldulenser (s. d.), Olivetaner (s. d.), der Orden von Vallombrosa (s. d.) u. a. Im Unterschiede von diesen Abzweigungen, die teilweise eine andere Ordenskleidung annahmen, hießen die eigentlichen B. im Mittelalter die Schwarzen Mönche. Später entstandene Kongregationen sind die Bursfelder (s. d.), die von Monte-Cassino, von St. Vannes und St. Hidulphe (1600), von Valladolid u. a., namentlich die der Mauriner (s. d.) und der Trappisten (s. d.). Im J. 1889 sind auch die 19 noch bestehenden österr. Benediktinerabteien (Melk, Admont, Göttweig, Braunau, das Schottenstift in Wien u. s. w.) zu zwei Kongregationen, die eine von strengerer, die andere von weniger strenger Observanz, vereinigt worden. Sie verwalten etwa 200 Pfarreien und haben meist Gymnasien. In der Schweiz bestehen noch die Abteien Einsiedeln, Engelberg und Disentis. In Bayern sind unter Ludwig I. mehrere Benediktinerklöster errichtet worden (München, Augsburg, Metten u. a.), von Metten und der Schweiz aus seit 1846 zwei Kongregationen in Nordamerika, ferner die Kongregationen von Solesmes und von Beuron. Seit 1893 sind alle Benediktinerklöster in der Confoederatio Benedictinorum vereinigt, mit einem auf 12 Jahre gewählten Abt-Primas an der Spitze. Die gegenwärtig bestehenden 14 Kongregationen zählen 128 Klöster mit etwa 3000 Patres und 1600 Fratres.

Frauenklöster nach der Regel des Benedikt (Benediktinerinnen) gab es seit dem 7. Jahrh. In vielen derselben verfiel die Zucht; manche wurden schließlich nur Versorgungsanstalten für adlige Damen. Es giebt noch jetzt Frauenklöster der B. in Italien, Österreich (17), Bayern (2), Hohenzollern (1), der Schweiz u. s. w., im ganzen gegen 200 Klöster. Reform. Kongregationen von Benediktinerinnen sind unter anderm die Kongregation von Calvaria (s. d.) und die von der Anbetung des heiligen Sakraments (s. d.). — Vgl. Mabillon, Annales Ordinis S. Benedicti (6 Bde., Par. 1703—39); ders., Acta sanctorum Ordinis S. Benedicti (9 Bde., ebd. 1668—1701); Montalembert, Les moines d'Occident (7 Bde., ebd. 1860—77 u. ö.; deutsch, Regensb. 1860—78; Bd. 1 u. 2, 2. Aufl., ebd. 1880—85); Brätzinger, Der Benediktinerorden und die Kultur (Heidelb. 1876); Brunner, Ein Benediktinerbuch. Geschichte und Beschreibung der Benediktinerstifte (Würzb. 1880).

Benediktiner, s. Kräuterliqueur.

Benediktinerinnen, s. Benediktiner.

Benediktion (lat.) oder Segnung, diejenige gottesdienstliche Handlung, durch welche entweder auf Personen für ihren besondern Beruf oder für besondere Lebensverhältnisse (Ehe, geistliche Ämter) der göttliche Segen herabgerufen oder Gegenstände für den frommen (Medaillen, Rosenkränze) oder gottesdienstlichen Gebrauch (Friedhöfe, Kirchen, Orgeln) gesegnet werden. In der kath. Kirche gehört zur B. außer den Gebetsformeln die Besprengung mit Weihwasser, Räucherung, Salbung u. s. w. Die B. wird in der kath. Kirche von der Konsekration (s. d.) unterschieden und findet als Amtsweihe da statt, wo das Amt, wie bei dem Abte, keinen heilvermittelnden, sondern nur einen kirchenregimentlichen Charakter hat. Auch die unter dem Zeichen des Kreuzes von Papst, Kardinälen, Bischöfen oder Nuntien erteilte Segnung wird B. genannt. Der Papst giebt dreimal im Jahre feierliche B. für den ganzen Erdkreis (urbi et orbi), nämlich am Gründonnerstage, am Osterfeste und am Himmelfahrtstage. Die durch die B. geweihten «heiligen Sachen» sind nach kanonischem Recht dem Verkehr entzogen. In Deutschland konnte dies letztere Princip nicht durchgesetzt werden; doch genießen die zum Gottesdienst bestimmten Sachen erhöhten strafrechtlichen Schutz (Reichsstrafgesetzb. §§. 166, 243, 304, 306; Österr. Strafgesetzb. §. 174: Kirchendiebstahl), unterliegen den erschwerenden gemeinrechtlichen, vom Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch (§. 135) nicht berührten Vorschriften über Veräußerung und dürfen nicht zu profanen Zwecken verwendet werden, außer mit Genehmigung der vorgesetzten kirchlichen Behörde. Auch nichtgottesdienstliche Sachen können die B. empfangen, ohne daß dies jurist. Bedeutung hätte.

Benedix, Roderich, Lustspieldichter, geb. 21. Jan. 1811 zu Leipzig, erhielt seine Bildung auf der Fürstenschule zu Grimma, dann auf der Thomasschule zu Leipzig, wandte sich aber 1831 der Bühne zu. Er fand eine Anstellung bei der Bethmannschen Truppe, die in Dessau, Cöthen, Bernburg, Meiningen und Rudolstadt spielte, und war seit 1833 Tenorist an Theatern Westfalens und des Rheinlandes. Als Regisseur in Wesel brachte er sein Lustspiel «Das bemooste Haupt» (1841) auf die Bühne, das mit dem entschiedensten Beifall die Runde über alle Theater Deutschlands machte. B. übernahm hierauf zu Wesel die Leitung des «Sprechers», einer Volkszeitschrift. 1842 siedelte er nach Köln über, leitete im Winter 1844—45 das neue Theater in Elberfeld, 1847—48 als Oberregisseur das Kölner Stadttheater und erhielt 1849 eine Lehrerstelle an der von F. Hiller eingerichteten Rheinischen Musikschule. 1855 ging er als Intendant des Stadttheaters nach Frankfurt a. M., wandte sich 1858 wieder nach Köln, 1861 nach Leipzig, wo er 26. Sept. 1873 starb. Mit Lustspielen hat B. glänzende Erfolge geerntet, und viele gehören noch zum eisernen Bestande des Repertoires namentlich der kleinern Theater. Außer dem «Bemoosten Haupt» fanden vorzüglich Beifall: «Doktor Wespe», «Der Vetter», «Die Hochzeitsreise», «Das Gefängnis», «Das Lügen», «Ein Lustspiel», «Der Störenfried», «Die Dienstboten», «Aschenbrödel», «Die zärtlichen Verwandten», «Das Stiftungsfest», «Die relegierten Studenten». B.' Lustspiele, die sich mit Vorliebe in der Sphäre des höhern Bürgerstandes bewegen, charakterisieren sich durch geschickte Anlage, Natürlichkeit und Verständlichkeit, gewandte, spannende Durchführung und erheiternde Wirkung der

Augenblickssituation. Die Sprache ist zuweilen trivial, nie geistvoll oder vornehm, aber meist rein und ungesucht. Es erschienen von B. «Gesammelte dramat. Werke» (27 Bde., Lpz. 1846—74), eine Auswahl als «Volkstheater» (20 Bde., ebd. 1882; seitdem zum Teil in 2. Aufl.; Bd. 21 und 22, ebd. 1894), eine Sammlung kleiner Lustspiele für gesellige Kreise als «Haustheater» (ebd. 1862; 10. Aufl., 2 Bde., 1891). Seine Volksschriften und Erzählungen, die er zum Teil in dem 1836—42 von ihm geleiteten «Niederrheinischen Volkskalender» veröffentlichte, sind vergessen. Voll Frische und Leben, weil auf eigener Erfahrung beruhend, ist sein Roman «Bilder aus dem Schauspielerleben» (2 Bde., Lpz. 1847; 2. Aufl. 1851). Als Theoretiker erscheint er in dem Werk «Der mündliche Vortrag» (3 Bde., Lpz. 1860 u. ö.) «Katechismus der Redekunst» (6. Aufl., ebd. 1903), «Katechismus der deutschen Verskunst» (3. Aufl., ebd. 1894) und andern ähnlichen Schriften. Nach seinem Tode erschien «Die Shakespearomanie. Zur Abwehr» (Stuttg. 1874), in der B. sich gegen die übertriebene Bewunderung des brit. Dichters wendet. — B.' Selbstbiographie steht in der «Gartenlaube», [1871.

Benedizieren (lat.), segnen.

Benefáktor (lat.), Wohlthäter.

Beneficénz (lat.), Wohlthätigkeit.

Beneficiāl (lat.), auf Pfründen bezüglich.

Beneficiālerbe, s. Inventarrecht.

Beneficiālwesen, soviel wie Lehnswesen, von Beneficium (s. d.).

Beneficia non obtrudúntur, s. Beneficium.

Beneficiánt, s. Benefiz.

Beneficiār (lat.), Besitzer einer Pfründe.

Beneficiāt (lat.), Benefizempfänger, Pfründner, Stipendiat; als Neutrum auch soviel wie Pfründe.

Beneficium (lat.), Wohlthat, Vergünstigung. Im röm. Recht versteht man unter B. (B. juris, Rechtswohlthat) besondere Rechte, welche die Gesetze Personen gewisser Klassen oder jedem Berechtigten oder Verpflichteten einräumen. Von diesem B. gilt der Satz: Beneficia non obtruduntur (Rechtswohlthaten werden nicht aufgenötigt), d. h. die Rechtswohlthat wird nur dem gewährt, der sie für sich in Anspruch nimmt. Solche Beneficia sind: B. abstinendi (Vergünstigung der Ausschlagung, s. Erbschaftserwerb), B. cedendarum actionum (s. Bürgschaft), B. competentiae (s. Notbedarf), B. divisionis oder excussionis (s. Bürgschaft), B. inventarii (s. Inventarrecht), B. separationis (s. Abgesonderte Befriedigung). Ferner ist B. in der merowing. und karoling. Zeit Bezeichnung für Lehen. Ursprünglich gab das B. kein unwiderrufliches und vererbliches Recht, doch sieht man aus einer Verordnung Karls des Kahlen vom J. 877, daß die Wiederverleihung des Lehns an die Söhne üblich war.

Im Kirchenrecht ist B. das ständige lebenslängliche Einkommen, das mit einem bestimmten geistlichen Amt verbunden ist, daher auch oft das Amt selbst B. genannt wird (der Inhaber Beneficiat). Die Benefizien werden eingeteilt: 1) in höhere Benefizien (beneficia majora), welche eine Teilnahme am Kirchenregimente (jurisdictio) gewähren und welche auch Prälaturen genannt werden (Papst, Patriarchen, Primaten, Erzbischöfe, Bischöfe [praelati principales] mit selbständiger Jurisdiktionsgewalt, und Kardinäle, Legaten, Nuntien, Ordensgenerale, Äbte, Stiftspröpste [praelati secundarii] mit einer mandierten, d. h. durch Auftrag überkommenen Jurisdiktion) und niedere Benefizien (beneficia minora), welche nur zur Ausübung der Lehr- und Weihgewalt (potestas ordinis) befähigen; 2) in beneficia secularia für Weltgeistliche und beneficia regularia für Ordensgeistliche; 3) in beneficia simplicia, welche nur zu Altar- und Chordienst verpflichten (Kanonikate, Kaplaneien) und beneficia duplicia, mit welchen weitere Verpflichtungen, beziehentlich Berechtigungen verbunden sind; zu diesen letztern gehören die Seelsorgebenefizien (curata; quae curam animarum habent annexam), die Personate (officia; einzelne Ehrenstellungen in den Kapiteln [Kantor, Sakristan u. s. w.]), die Dignitäten (die Vorsteher der Kapitel [Propst und Dechant]) mit beschränkter Jurisdiktion; 4) in beneficia incompatibilia, welche Residenz erfordern, d. h. die persönliche Anwesenheit des Benefiziaten am Orte des Amtes, und deshalb nicht mit einem andern kirchlichen Amt vereinbar sind, und beneficia compatibilia, welche in Mehrzahl nebeneinander von denselben Personen besessen werden können, z. B. weil eins nicht genügenden Lebensunterhalt gewährt; darum tritt bei Annahme eines zweiten B. incompatibile entweder ohne weiteres der Verlust des ersten ein (beneficia incompatibilia primi generis) oder es wird das zweite durch Richterspruch aberkannt (beneficia incompatibilia secundi generis). Die Verleihung kann erfolgen von kirchlichen Oberen (beneficia collectiva), durch Wahl (electiva) oder durch Präsentation seitens des Patrons (patronata). Die Errichtung eines B. erfolgt durch die zuständige Kirchenbehörde (Papst, Bischof), doch haben sich die Staaten eine Mitwirkung, beziehentlich Genehmigung gesichert. Die Benefizien hören auf durch Verfügung des zur Errichtung kompetenten Kirchenobern, durch Vereinigung und Verschmelzung mit einem andern B., die auch in der Weise erfolgen kann, daß das eine in ein Abhängigkeitsverhältnis (Mutter—Tochter) zu dem andern tritt. Die Aufhebung und Einziehung eines B. durch den Staat nennt man Säkularisation. — Vgl. Stutz, Geschichte des kirchlichen Benefizialwesens (Bd. 1, Berl. 1895); Galante, Il beneficio ecclesiastico (Mail. 1895); Groß, Das Recht an der Pfründe (Graz 1897); Krick, Handbuch des kath. Pfründewesens (3. Aufl., Passau 1896).

Benefiz (lat. beneficium), Benefizvorstellung, eine theatralische oder musikalische Aufführung, deren (Teil-)Ertrag einem Mitglied (Beneficianten) der Gesellschaft, die das B. giebt, oder einem wohlthätigen Zwecke zu gute kommt.

Benefizien, s. Beneficium.

Beneke, Friedr. Eduard, Philosoph, geb. 17. Febr. 1798 zu Berlin, machte 1815 den Freiheitskrieg als freiwilliger Jäger mit und studierte dann in Halle Theologie, hierauf in Berlin Philosophie. 1820 habilitierte er sich an der Universität zu Berlin; doch wurde ihm 1822 die Fortsetzung seiner Vorlesungen, angeblich wegen des in der «Grundlegung der Physik der Sitten» (Berl. 1820) vertretenen Epikureismus, untersagt. Er ging hierauf 1824 als Privatdocent nach Göttingen, erhielt aber 1827 die Erlaubnis zu Vorlesungen an der Berliner Universität zurück und wurde 1832 außerord. Professor der Philosophie daselbst. Seit 1853 von schweren körperlichen Leiden ergriffen, verschwand er plötzlich 1. März 1854 und sein Leichnam wurde erst nach Jahresfrist im Wasser gefunden. Der Mittelpunkt der philos. Ansicht B.s liegt in seiner Überzeugung, daß die wahre Begründung der Philosophie nur durch ein unbefangenes und strenges

Anschließen an die Thatsachen unsers Selbstbewußtseins zu ermöglichen sei. Es ist demnach die empirische Psychologie, welche er als philos. Haupt- und Grundwissenschaft auszubilden vorzugsweise bemüht gewesen ist. Auch die Ethik wird auf gegebene psychische Wertverhältnisse basiert, wonach moralisch gefordert wird, was in der objektiven und subjektiven Wertschätzung unmittelbar als das Höchste erscheint. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Erfahrungsseelenlehre, als Grundlage alles Wissens, in ihren Hauptzügen dargestellt» (Berl. 1820), «Erkenntnislehre nach dem Bewußtsein der reinen Vernunft, in ihren Grundzügen dargelegt» (Jena 1820), «Neue Grundlegung zur Metaphysik» (Berl. 1822), «Psychologische Skizzen» (2 Bde., Gött. 1825—27), «Über das Verhältnis von Seele und Leib» (ebd. 1826), «Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft» (Berl. 1833; 4. Aufl. 1877), «Erziehungs- und Unterrichtslehre» (2 Bde., ebd. 1835—36; 4. Aufl., von Dreßler, ebd. 1876), «Grundlinien des natürlichen Systems der praktischen Philosophie» (3 Bde., ebd. 1837—41), «System der Metaphysik und Religionsphilosophie» (ebd. 1840), «System der Logik als Kunstlehre des Denkens» (2 Bde., ebd. 1842), «Pragmatische Psychologie oder Seelenlehre in der Anwendung auf das Leben» (2 Bde., ebd. 1850), «Archiv für die pragmatische Psychologie» (3 Bde., ebd. 1851—53). Ein Verdienst hat sich B. durch seine Lehre von den Verhältnissen der Vorstellungsreihen und durch seine auf Herbart basierte Kritik der bisher von der Psychologie als wahr angenommenen abstrakten Seelenvermögen, besonders für die Pädagogik, erworben. — Vgl. Raue, Die neue Seelenlehre B.s u. s. w. (5. Aufl., bearbeitet von Dreßler, Mainz 1876); Kühn, Die Sittenlehre B.s (Berl. 1892); Brandt, B., the man and his philosophy (Neuyork 1895); Friedrich, Friedrich Eduard B. (Wiesb. 1898); Gramzow, Friedr. Ed. B.s Leben und Philosophie (Bern 1899).

Bene meritus (lat.), wohlverdient.

Benennungssignal, s. Signal.

Beneplacito (ital., spr. -plahtsch-), Wohlgefallen, Belieben; a beneplacito (in der Musik), nach Belieben, kommt selten vor; in der Regel wird geschrieben: ad lib., d. h. ad libitum (s. d.).

Beneschau. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Böhmen, hat 884 qkm, (1900) 69258 E. in 109 Gemeinden mit 313 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Neweklau und Wlaschim. — 2) B., czech. Benešov, **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (310 qkm, 28696 E.), an den Linien Prag-Gmünd und B.-Wlaschim (23 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 6788 czech. E., in Garnison ein Bataillon des 102. böhm. Infanterieregiments, altes Rathaus, Piaristenkollegium, czech. Untergymnasium; Lederfabrikation, Aktienmalzfabrik mit Brauerei, eine Dampfmühle und Ackerbau. B. wurde 1420 von dem Hussitenführer Ziska erobert und teilweise, 1646 von den Schweden gänzlich zerstört. Unweit Dorf und Schloß (424 m) Konopischt (391 E., als Gemeinde 759 E.) des Erzherzogs Franz Ferdinand von Österreich-Este, mit alter Burg, 58 m hoher Warte, Brauerei, Dampfbrettsäge und Tiergarten, und das Dorf **Brodetz** mit Baumwollspinnerei. — 3) B., Deutsch-Beneschau, **Stadt** (seit 1881) im Gerichtsbezirk Gratzen der österr. Bezirkshauptmannschaft Kaplitz in Böhmen, in 668 m Höhe, an der Schwarzau, hat (1900) 1982, als Gemeinde 2264 deutsche E., Kirche (14. Jahrh.) mit schönem Altarbilde, Sparkasse; Holzwollefabrik, drei amerik. Kunstmühlen und eine Brettsäge. In der Nähe am Haselberg (776 m) die Eisenhütten und Hammerwerke «Gabrielen Eisenwerk».

Benevént, ital. Benevento. 1) **Provinz** in Mittelitalien, im Norden der Landschaft Campanien (s. Karte: Unteritalien, beim Artikel Italien), früher mit einem Teile zum Kirchenstaate gehörig, grenzt im N. an die Provinz Campobasso, im O. an Foggia, im S. an Avellino, im W. an Caserta, hat 2118 (nach Strelbitskij 2168) qkm, (1901) 256504 E. und zerfällt in die drei Kreise B. (116360 E.), Cerreto Sannita, San Bartolommeo in Galdo mit zusammen 73 Gemeinden. Das Land wird vom Apennin durchzogen und ist im Bereiche der westl. Vorterrassen fruchtbar; es wird vom Calore, einem Nebenfluß des Volturno, und seinen Nebenflüssen bewässert und bietet zur Ausfuhr Rinder, Getreide, Wein, Öl, Südfrüchte, Tabak und Wildbret. Die Provinz wird von Westen nach Osten von einer Bahnlinie durchschnitten, die Neapel und Caserta mit Ariano und Foggia verbindet und die Provinzialhauptstadt B. berührt. — 2) **Hauptstadt** der Provinz B., auf einem Hügel zwischen den Flüssen Sabato und Calore, an den Linien Concello-Avellino-B. des Mittelmeer- und Foggia-Neapel sowie B.-Termoli des Adriatischen Netzes, ist Sitz eines 969 gestifteten Erzbistums (mit den Bistümern Alife, Ariano, Ascoli und Cerignola, Avellino, Bojano, Bovino, Larino, Lucera, San Severo, Sant' Agatade' Goti, Telese und Termoli), hat enge Straßen, als Gemeinde (1901) 24647 E., einen Dom aus dem 12. Jahrh. mit bronzenen Thüren und schönen Gemälden, viele Kirchen und Klöster, sowie ägypt. Obelisken auf verschiedenen Plätzen, mehrere Fabriken für gold- und silberplattierte Waren, Leder und Pergament, beträchtlichen Getreidehandel. Unter den Resten des Altertums in B., wo beinahe jede Mauer aus Bruchstücken von Altären, Grabmälern, Säulen und Gebälken besteht, zeichnet sich der wohlerhaltene, 114 n. Chr. erbaute Triumphbogen Trajans ($15^1/_2$ m hoch) aus, jetzt unter dem Namen des Goldenen Thors (Porta aurea) ein Stadtthor von B. Dieser Triumphbogen besteht aus einem einfachen und sehr wohl erhaltenen Bogen von parischem Marmor mit einer auf beiden Seiten gleichen, noch lesbaren Inschrift; daneben befinden sich Darstellungen aus Trajans Leben in halberhabener Arbeit. — B., das Maleventum der Samniten, erhielt nach dem hier erfochtenen Siege der Römer über Pyrrhus 275 v. Chr. und nach Entsendung einer Militärkolonie 269 den Namen Beneventum. In den Punischen Kriegen hielt B. treu zu Rom, weshalb Hannibal es nach seinem Siege bei Cannä (216) der Plünderung preisgab. Unter Kaiser Augustus Colonia Julia Augusta Felix genannt, wurde es von Totilas 545 zerstört, von Narses wieder aufgebaut. Unter der Langobardenherrschaft war es die Hauptstadt eines selbständigen Herzogtums (s. Historische Karten von Italien, 1, beim Artikel Italien), das auch nach Desiderius' Sturz seine Selbständigkeit gegenüber den Griechen wie Karl d. Gr. zu wahren wußte. Im J. 840 zerfiel das Herzogtum in die Fürstentümer B., Salerno, Neapel und Capua (s. Karte 2, ebd.). In der Folgezeit rangen Sarazenen und Griechen, die Herzöge von Spoleto und die Grafen von Capua um

den Besitz von B., bis sich 1049 Papst Leo IX. seiner bemächtigte, was ihm Kaiser Heinrich III. gegen Abtretungen in Franken bestätigte. Zwar mußte Leo nach seiner Niederlage gegen die Normannen bei Civitella 1053 Pandulf VI. als Herzog von B. einsetzen; aber nach dem Tode von dessen kinderlosem Sohn zog Gregor VII. es 1077 wieder ein. Vorübergehend wurde B. dann besetzt von den Normannen, von Friedrich II. und von Manfred, der 1266 unter den Mauern von B. Reich und Leben verlor. Alfons V. von Aragonien wurde 1440 von Eugen IV. zum Vikar über B. eingesetzt, Alexander VI. verlieh es als Herzogtum seinem ältesten Sohn Juan Borgia. Von den Spaniern 1527 besetzt, aber der Kirche zurückgegeben, wurde es später noch mehrmals von Neapel eingenommen. Nach der Eroberung durch die Franzosen 1798 wurde B. an Neapel abgetreten, dann 1806 von Napoleon dem Minister Talleyrand geschenkt, der den Titel eines Fürsten von B. annahm; im Frieden 1815 wurde es dem Papst zurückgegeben. Im 11. und 12. Jahrh. wurden hier fünf Konzilien gehalten. — Vgl. H. Leo, Zur Geschichte der Verfassung in den zum langobard. Herzogtum B. gehörigen Ländern 568—1268 (in Reumonts «Italia», Bd. 1, Berl. 1838); Hirsch, Das Herzogtum B. bis zum Untergang des langobard. Reichs (Lpz. 1871).

Bene vixit, qui bene latuit (lat.), «glücklich hat gelebt, wer im Verborgenen lebte», d. h. das stille Privatleben ist der öffentlichen Thätigkeit vorzuziehen (nach Ovids «Tristia» 3, 4, 25).

Benevolént (lat.), wohlwollend; Benevolénz, das Wohlwollen.

Benevŏlus (lat.), wohlwollend; lector benevŏle (Superlativ benevolentissĭme), geneigter (sehr geneigter) Leser (s. auch B. L. S.).

Benfeld, Hauptstadt des Kantons B. (14 075 E.) im Kreis Erstein des Bezirks Unterelsaß, 26 km südsüdwestlich von Straßburg, links an der Ill und an der Linie Straßburg-Colmar der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Straßburg), Zollamtes, Steueramtes und kath. Dekanats, hat (1900) 2388 E., darunter 294 Evangelische und 236 Israeliten, (1905) 2465 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, ein Spital (1625), Kaltwasserheilanstalt; Baumwollspinnerei, Bandweberei, Färberei, Tabak-, Hopfen- und Hanfbau. Dabei Hüttenheim (2092 E.) mit großer Baumwollspinnerei, und Ehl, das Helvetum der Römer, bis ins 5. Jahrh. eine wichtige Stadt, röm. Waffenfabrik und Münzstätte, angeblich Begräbnisort des heil. Maternus, des ersten Apostels des Elsasses, jetzt Vorort von B. — B., das schon im 8. Jahrh. erwähnt wird, gehörte den Bischöfen von Straßburg.

Benfey, Theod., Orientalist und Sprachforscher, geb. 28. Jan. 1809 zu Nörten, studierte in Göttingen und München Philologie und habilitierte sich 1834 in Göttingen, wo er 1848 außerord., 1862 ord. Professor wurde. Er starb daselbst 26. Juni 1881. B. war namentlich als Sanskritist hervorragend. Von seinen Arbeiten seien genannt: «Über die Monatsnamen einiger alter Völker» (mit Stern, Berl. 1836), «Griechisches Wurzellexikon» (2 Bde., ebd. 1839—42), der Artikel «Indien» in «Ersch und Grubers Encyklopädie» (Lpz. 1840), «Über das Verhältnis der ägypt. Sprache zum semit. Sprachstamm» (ebd. 1844), «Die pers. Keilinschriften mit Übersetzung und Glossar» (ebd. 1847), eine musterhafte Ausgabe der Hymnen des «Samaveda» (mit Übersetzung und Glossar, ebd. 1848), die «Vollständige Grammatik der Sanskritsprache» (ebd. 1852), der sich eine «Chrestomathie» (mit Glossar, 2 Tle., ebd. 1853—54) anschloß, «Kurze Sanskritgrammatik» (ebd. 1855), «A practical grammar of the Sanskrit language» (Berl. 1863; 2. Ausg., Lond. 1868), «A Sanskrit-English Dictionary» (Lond. 1866), «Geschichte der Sprachwissenschaft und orient. Philologie in Deutschland seit Anfang des 19. Jahrh.» (Münch. 1869), «Vedica und Verwandtes» (Straßb. 1877), «Vedica und Linguistica» (ebd. 1880). Mit den Erläuterungen zu seiner Übersetzung des «Pantschatantra» (2 Bde., Lpz. 1859) begann B. eine Reihe eingehender Untersuchungen über den Ursprung und die Verbreitung der orient. Märchen- und Fabelstoffe nach dem Abendlande, die er in zahlreichen Beiträgen zu Zeitschriften, besonders in den «Göttinger gelehrten Anzeigen» und in der von ihm selbst herausgegebenen Zeitschrift «Orient und Occident», Bd. 1—3 (Gött. 1863—65), fortsetzte und wodurch er zu vielen ähnlichen Forschungen den Anstoß gab. Auch schrieb B. die Einleitung zu Bickells Ausgabe und deutscher Übersetzung der alten syr. Version von «Kalilag und Damnag» (Lpz. 1876). Eine Auswahl von B.s kleinern Schriften gab Bezzenberger (2 Bde., Berl. 1890—91; mit einer Biographie B.s von dessen Tochter).

Beng, soviel wie Bhang (s. d.).

Bengālen (sanskrit. Vangalam, jetzt ind. **Bangala**, englisch Bengal), Bezeichnung für vier verschiedene geogr. Begriffe. (S. Karte: Ostindien I. Vorderindien.) I. In weitester Wortbedeutung umfaßte die **Präsidentschaft** B. des Indobritischen Reichs früher folgende Verwaltungsbezirke: 1) Niederbengalen (s. unten III), 2) die sog. Nordwestprovinzen mit Oudh, 3) das Pandschab, 4) die Centralprovinzen (seit 1861) 5) Kurg, 6) Britisch-Birma (s. Birma), 7) Assam, 8) Adschmir-Merwara, 9) Berar, 10) Maisur (bis 1881); dazu kamen 11) verschiedene Tributärstaaten. — II. Seit 1854 rechnete man zur **eigentlichen Präsidentschaft** B. (nur noch in Bezug auf Militär-, nicht mehr in der Civilverwaltung) nur Niederbengalen (einschließlich Kotsch-Bihar und verschiedene kleinere Tributärstaaten), die sog. Nordwestprovinzen mit Oudh, das Pandschab, Assam und Adschmir-Merwara. Über die jetzige Einteilung der ind. Armee s. Ostindien, Abschnitt Heerwesen. — III. Seit 1854 B. im engern Sinne, d. h. die gegenwärtige **Provinz** oder **Lieutenant-Gouverneurschaft** B. oder der Untern Provinzen (Lower Provinces), auch Niederbengalen (Lower Bengal) genannt, besteht aus den 10 Divisionen: 1) Präsidentschafts-Division (the Presidency Division) mit Kalkutta, der Hauptstadt des ganzen Indobritischen Reichs, 31 255 qkm und (1901) 8 991 366 E., 2) Bardwan, 3) Radschschahi, 4) Dhaka, 5) Tschittagong (1—5 das eigentliche B. bildend, s. unten IV), 6) Patna, 7) Bhagalpur, 8) Orissa und 9) Tschutia- (Tschota- oder Chota-)Nagpur, 10) Sundarban, zusammen 391 553 qkm mit (1901) 74 744 866 E. Sie hat einschließlich der Vasallenstaaten Kotsch-Bihar, Berg-Tripura (s. Tripura) und 24 kleinerer Staaten in Tschota- (Chota-) oder Tschutia-Nagpur und Orissa sowie einschließlich Sikkim (Vasallenstaaten zusammen 100 105 qkm mit 1901: 3 748 544 E.) 491 658 qkm mit (1901) 78 493 410 E., darunter 49 690 533 Hindu, 25 495 416 Mohammedaner, 2 780 468 Geistergläubige, 278 366 Christen, 237 893 Buddhisten, 7831 Dschain, 1946 Juden, 389 Parsen, 340 Sikh,

und steht unter einem Lieutenant-Gouverneur, dem ein Parlament beigegeben ist. Seit etwa 1888 ist die Lokalverwaltung in B. größtenteils wählbaren einheimischen Gemeinderäten anvertraut; das Wahlrecht ist durch den Steuercensus beschränkt. Auch läßt man seit dieser Zeit Eingeborene von Rang in Civil- und Kriminalsachen als unbezahlte Ehrenrichter fungieren. B. hat vier Unterprovinzen: Bihar (s. d.), Orissa, Tschota-(Chota-) oder Tschutia-Nagpur und das sog. (IV.) **eigentliche** B. (Bengal proper). Letzteres besteht aus fünf Divisionen: der Präsidentschafts-Division (s. oben III, 1), Bardwan, Radschschahi, Dhaka und Tschittagong, und zählt (1901) auf 182686 qkm 41259982 E.

Bodengestaltung. Die Lieutenant-Gouverneurschaft B. (s. oben III.), von der im Folgenden allein die Rede ist, besteht mit Ausnahme ihres südl. Teils, der Division Tschutia-Nagpur, einer sich wellenförmig bis gegen 1000 m ü. d. M. erhebenden Bergebene, und des östlich an dieselbe angrenzenden Teils Katak der Division Orissa sowie des im Nordosten des Busens von B. gelegenen Distrikts Tschittagong fast ganz aus einem sehr niedrig gelegenen Flachlande. Der Himalaja erstreckt sich in B. kaum noch mit seinen untersten Stufen hinein. Die Niederung von B. bildet die untern Stromgebiete des Ganges und des Brahmaputra. Zwischen den vor der Mündung des aus der Vereinigung beider hervorgehenden Meghna gelegenen Rabnabad-Inseln und der vor der Mündung des westlichsten, Hugli genannten Armes des Ganges liegenden Insel Sagar erstrecken sich die Sundarban (s. d.). Durch die Vereinigung des Brahmaputra mit dem Ganges, die vielen und mächtigen Nebenflüsse zu beiden Seiten des letztern, seine zahlreichen, häufig miteinander in Verbindung stehenden Mündungsarme ist B. eins der am besten bewässerten und an Wasserwegen reichsten Länder der Erde. Es war daher, bis es in verschiedenen Richtungen von Eisenbahnen durchzogen wurde, sehr arm an Landwegen, und aller Verkehr geschah und geschieht auch jetzt noch hauptsächlich zu Wasser. Von den Bahnen sind die wichtigsten und ältesten die Linien von Kalkutta nach Patna und nach Siliguri.

Klima. Bei der hohen, 26,7° C. betragenden mittlern Jahrestemperatur, welche während des kältesten Monats (Januar) nur auf 18,7 sinkt, in dem heißesten Monate (Mai) aber bis auf 41° C. steigt, trägt der Ganges dadurch, daß er fortwährend eine gewaltige Masse Schlammes mit sich nach unten führt und diesen auf die von ihm durchströmten Niederungen absetzt, sobald er während der periodischen Regenzeit über seine Ufer tritt, in hohem Maße zu der außerordentlichen Fruchtbarkeit von B. bei. Diese jährlichen, sich weit über das Delta hinauf erstreckenden Überschwemmungen setzen namentlich das zwischen dem Ganges und dem Brahmaputra gelegene Land auf Hunderte von Quadratmeilen unter Wasser. Der Regenfall ist stark, jährlich im Inlande 133, an der Küste bis zu 203 cm.

Flora. Haupterzeugnisse der Pflanzenwelt sind Reis, das Hauptnahrungsmittel, in einer Menge von Spielarten, Weizen, Gerste, mehrere Arten von Sorghumhirse, Mais, verschiedene Öl- und Hülsenfrüchte, die Ricinus- und Sesampflanze, Ingwer und Spanischer Pfeffer, die meisten europ. und viele einheimische Gemüsearten. Von Fruchtbäumen werden hauptsächlich Mangobäume, der ganzblätterige Brotfruchtbaum (Artocarpus integrifolia *L.*), viele Arten von Citronen- und Orangenbäumen, Tamarinden, Kokos-, Dattel- und Arecapalmen, Bananen, Guava- und Maulbeerbäume gezogen. Vorzugsweise Handelspflanzen sind Baumwolle, Indigo, Kaffee, Jute, Saflor, Hanf, Flachs, Tabak, Zuckerrohr und Mohn (Opium). Nach dem sog. Monopolsystem ist der Anbau des Mohns nur in ausgewählten Bezirken B.s gestattet und auch hier nur in beschränktem Maße. Der Rohstoff wird dann in den beiden Fabriken zu Patna und Ghasipur für den Markt verarbeitet. B. liefert drei Fünftel der ind. Opiumrevenuen. 1898/99 wurde für 43181480 Rupien Opium ausgeführt. Auch hat die Theekultur neuerdings einen großen Aufschwung genommen; 1897/98 waren 127900 Acres mit Thee bepflanzt.

Fauna. Es kommen Elefanten, Rhinocerosse, wilde Schweine, Antilopen, Hirsche, Rehe, wilde Büffel und wilde Ochsen, von Raubtieren Tiger, Panther, Bären, Wölfe, Luchse und Füchse sowie mehrere Arten wilder Hunde vor. Von Affen wimmelt es in allen Wäldern. Von Haustieren finden sich, außer dem gezähmten Elefanten, Büffel, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen. Die Pferde sind teils aus Arabien und Persien eingeführt, teils in B. von einheimischer Rasse gezeugt. Letztere stehen bedeutend hinter den erstern zurück. An Geflügel ist Überfluß. Seidenraupen und Bienen, letztere namentlich des Wachses wegen, werden gezogen.

Mineralien. Auch an mineralischen Produkten ist B. sehr reich. In Bardwan sind Kohlen-, Eisen- und Kupferbergwerke. In vielen kommen Dampfmaschinen zur Verwendung. Salz wird in Menge in den Sundarban und im Distrikt Puri gewonnen.

Bevölkerung. Die ungeheure Dichtigkeit der Bevölkerung in einzelnen Gegenden (im Durchschnitt beträgt sie [in B. ohne die Vasallenstaaten] 191 E. auf 1 qkm) ist eine der Ursachen der in B. trotz seiner überschwenglichen Fruchtbarkeit so häufig vorkommenden Hungersnöte. Noch 1866 und 1873—74 kamen dadurch viele Hunderttausende um das Leben. Hauptsprachen sind das Bengali (s. Bengalische Sprache und Litteratur), das Uria (s. d.) und das Hindustani (s. d.). Über die Religion s. oben unter III. 98 Proz. der Bevölkerung sind Landbauer.

Die inländische **Industrie** hat durch die massenhafte, stets zunehmende Einfuhr aller nur denkbaren engl. Manufakte außerordentlich gelitten. Die früher berühmten, ausgebreiteten Musselinwebereien in Dhaka sind gleich den Baumwollwebereien zu Balasor fast gänzlich zu Grunde gegangen. In und um Kalkutta bestehen jedoch noch ziemlich bedeutende Fabriken von groben Baumwollstoffen und 9 Baumwollspinnereien, Segeltuchwebereien, Seilereien, Zuckerraffinerien, Rumbrennereien und Gerbereien; die Juteindustrie steht in hoher Blüte. Auch giebt es kleinere Glas-, Seifen-, Kamm- und Streichholzfabriken, außerdem besonders Papierfabriken. Die Rohrzuckerraffinerien leiden stark durch die Rübenzuckereinfuhr. Zu Ghasipur, auf dem linken Hugliufer, befindet sich eine Stückgießerei, wo jährlich gegen 200 Kanonenrohre verfertigt werden können.

Handel und Verkehrswesen. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich aus Thee (jährlich durchschnittlich für 100 Mill. M.), Opium (1898/99 für 43181480 Rupien), Reis (46984360), Indigo (18705530), Sämereien (41147560), Baumwolle (6769920), Weizen (16200150 Rupien), Rum, Zucker, Salpeter, Lack, Seide, Kaffee und Tabak, die Einfuhr vorzüglich in engl. Baumwollmanufakten, Salz, Eisen,

Kupfer, Stahl und Eisenwaren. Die Ausfuhr und Einfuhr finden fast ausschließlich über Kalkutta statt. 1898/99 belief sich die Gesamtausfuhr auf 467 132 980, die Einfuhr auf 279 490 050 Rupien. Landwege vermitteln den Verkehr mit Nepal, Sikkim, Bhotan und Tibet. Durch Eisenbahnen (Gesamtlänge 31. März 1899: 36 195 km) steht B. mit allen Teilen der Vorderindischen Halbinsel in Verbindung (East-Indian-Bahn, Eastern-Bengal-Bahn u. a.). Die Dardschiling-Himalaja-Bahn gehört zu den großartigsten Gebirgsbahnen der Welt. (S. Himalajabahn.)

Geschichte. Von der ältesten Geschichte von B. (mit Ausnahme etwa von Orissa) ist nur wenig bekannt, und dieses Wenige besteht zum großen Teil in halb mythischen Legenden. Erst mit den Einfällen der Mohammedaner in Indien werden die Überlieferungen zuverlässiger. 1203 wurde von letztern Bihar erobert, und 1225 ganz B. mit dem Reiche Dehli vereinigt. Später, 1279, versuchte es der Gouverneur von B., Tograh, vergebens, sich unabhängig zu machen. Auch die spätern Statthalter wiederholten den Versuch, so daß die Geschichte von B. während des Mittelalters nur in Revolutionen und Usurpationen für kürzere oder längere Zeit bestand. Von 1539 bis 1576 stand B. unter der afghan. Dynastie, die von ihrem Stifter, dem hervorragenden Herrscher und Erbauer großartiger Verkehrswege, Scher Schah den Namen trägt. Erst dem Großmogul Akbar gelang es, B. wieder mit dem Reiche von Dehli zu vereinigen. Seit 1585 wurde es von «Subadar», d. h. Provinzinhabern verwaltet. Als die Engländer 1634 die Erlaubnis erhalten hatten, in B. Handel zu treiben, errichteten sie daselbst Faktoreien und breiteten sich mehr und mehr aus. Unter ihren Faktoreien waren die zu Hugli und Quaßimbasar die bedeutendsten. 1698 erhielten sie das Recht, dieselben zu befestigen. Vier Jahre später verlegten sie die Faktorei von Hugli nach dem gegenwärtigen **Kalkutta**, nachdem sie diesen Ort sowie Sutanati und Gobindpur angekauft hatten. 1756 vertrieb der Statthalter von B., Siradsch-ud-daula, ein erbitterter Feind der Engländer, dieselben aus Quaßimbasar und rückte vor Kalkutta, welches sich nach kurzer Verteidigung ergeben mußte. 146 gefangene Engländer wurden in ein unter dem Namen «black hole» (schwarze Höhle) berüchtigt gewordenes Gefängnis geworfen, wo der größte Teil von ihnen umkam. Der Generalgouverneur Clive aber nahm 1757 Kalkutta wieder ein. Der Friede wurde geschlossen; aber sehr bald kam es zu neuen Feindseligkeiten, welche zu der die Macht der Engländer in Indien begründenden Schlacht von Palaschi (englisch Plassy) führten. Wenige Jahre später, 1765, wurden von dem Großmogul Schah Alam die Provinzen (Suba) B., Bihar und Orissa an die Englisch-Ostindische Compagnie übertragen. Die weitere geschichtliche Entwicklung B.s fällt mit der Ostindiens (s. d.) zusammen.

Litteratur. Vgl. Dalton, Descriptive ethnology of Bengal (Kalk. 1872); Barton, Bengal. An account of the country from the earliest times (Lond. 1874); Hunter, Statistical account of Bengal (5 Bde., ebd. 1875); Murray, Handbook of the Bengal Presidency (ebd. 1882); Agricultural and administrative reform in Bengal. By a Bengal Civilian (ebd. 1883); Hunter, The Imperial Gazetteer of India (2. Aufl., 14 Bde., ebd. 1885—87).

Bengāli, Unterabteilung der Prachtfinken (s. d.).

Bengāli, s. Bengalische Sprache und Litteratur.

Bengalin, Farbstoff, s. Induline.

Bengaline (frz., spr. bängalihn), Gewebe, s. Aolienne (Bd. 17).

Bengalischer Golf, der Vorder- und Hinterindien trennende Teil des Indischen Oceans (s. d. nebst Karte). Er enthält besonders an den Küsten mehrere Inselgruppen, bildet außer den Flußmündungen wenige Buchten, hat daher auch wenige gute Häfen, wird aber von zahlreichen Schiffen belebt, da an seiner Nordküste der Weltmarkt Kalkutta liegt. Er liegt im Gebiet der Monsune (s. d.).

Bengalischer Hanf, s. Crotalaria.

Bengalisches Feuer, ein in der Lustfeuerwerkerei sehr gebräuchlicher Feuerwerkssatz, der wegen seines intensiven Lichts zur Beleuchtung von größern Räumen, Gebäudefaçaden, Baumpartien u. s. w. benutzt wird. Durch Zusatz gewisser Stoffe kann man dem B. F. beliebige Färbungen geben. Ein dem weißen B. F. ähnlicher Satz wird für den Kriegsgebrauch in den Leuchtfackeln und in der Versetzung der Raketen verwendet. Auch die bunten Feuer finden in Signalfeuern mehrseitige Verwendung. Gebräuchliche Rezepte sind: Weiße Flamme: 7 Gewichtsteile Salpeter, 2 Schwefel, 1 Schwefelantimon; oder 16 Salpeter, 6 Schwefel, 4 Schwefelantimon; oder 12 Salpeter, 4 Schwefel, 1 Schwefelantimon und 3 Mehlpulver. Grüne Flamme: 3 Kaliumchlorat, 18 Baryumnitrat, 6 Schellack. Blaue Flamme: 6 Kaliumchlorat, 8 schwefelsaures Kupferoxyd-Ammoniak, 3 Schellack. Gelbe Flamme: 16 Kalisalpeter, 3 Natronsalpeter, 6 Schwefel, 1 Holzkohle. Rote Flamme: 3 Kaliumchlorat, 18 Strontiumnitrat, 6 Schellack. Die Bestandteile werden vorsichtig, am besten unter Zusatz von Alkohol, gemengt und sodann ein wenig verdichtet; Mischungen mit Kaliumchlorat dürfen nicht im Mörser gemischt werden, da sie durch Stoß oder Reibung explodieren. Als Schwefel ist Stangenschwefel (keine Schwefelblumen) zu verwenden.

Bengalische Sprache und Litteratur. Die bengal. (bangal.) Sprache, das Bengali (Bangali), eine der neuern ind. Sprachen, wird in Bengalen, zwischen dem östl. Himalaja, der Landschaft Assam, dem Bengalischen Meerbusen und Orissa von 36½ Mill. Menschen gesprochen. Das Bengali hat mehr als seine Schwestersprachen Sanskritwörter in sich aufgenommen, hauptsächlich zur Wiedergabe der modernen europ. Begriffe. Die Sprache des Volks, die in mehrere Dialekte zerfällt, ist aber davon unberührt geblieben. Die bengal. Litteratur gehört drei Perioden an. In der ersten, vom 14. bis 16. Jahrh., bestand sie aus Litaneien (kâtan) auf **Krischna** und der Schilderung seiner Liebesabenteuer. Die bedeutendsten Dichter jener Zeit sind Vidjâpati Thâkur (14. Jahrh.) und Tschandidas (15. Jahrh.). In der zweiten Periode, vom 16. bis 18. Jahrh., tritt der Schivakultus allmählich neben den Krischnakultus, nachdem Tschaitanja den Versuch einer Reform und Vergeistigung des Wischnuismus gemacht hatte. Den Übergang bildet Kirtibas (16. Jahrh.), der das Ramajana ins Bengalische übersetzte. Unter den folgenden Dichtern sind Mukunda Ram, bekannter unter dem Namen Kabi Kankan, und Bharat Tschandra Rai die hervorragendsten. Im 17. Jahrh. übersetzte Kâsidâs das Mahabharata ins Bengalische. — Die dritte bengal. Litteraturperiode (19. Jahrh.) ist die Zeit europ. Einflusses. Es stehen

sich da zwei Klassen von Schriftstellern gegenüber, die man als die Sanskritisten und Anglicisten bezeichnet hat. Die erstern nehmen ihre Stoffe aus der Sanskritlitteratur und ihre Sprache ist überladen mit Lehnwörtern aus dem Sanskrit, schwülstig und affektiert. Die Anglicisten oder die jüngere Schule nehmen den Stoff zu ihren Gedichten, Schauspielen und Novellen zum großen Teil aus dem täglichen Leben. Die Zahl ihrer Werke ist sehr bedeutend, der Wert derselben sehr verschieden. Zu nennen sind besonders Pjari Tschand Mitra, der unter dem Pseudonym Tektschand Thâkur schreibt und die beste bengal. Novelle «Âlâler gharer dulât» verfaßte, die u. d. T. «The Spoilt Boy» 1882 ins Englische übersetzt wurde. Ein sehr fruchtbarer Schriftsteller ist ferner Michael Madhusûdan Datt, der unter anderm ein größeres Epos, das «Meghnâdbadh Kâbja» schrieb. Ausgezeichnet durch satir. Schilderung des Lebens seiner Landsleute ist Kaliprasanna Singh, der unter dem Pseudonym Hutom schreibt. Zu erwähnen sind noch Dinabandhu Mitra, von dem besonders das Drama «Nil Darpan» («Indigo-Spiegel», eine Schilderung der Mißstände auf einer Indigopflanzung) bekannt und mit einer Einleitung von J. Long von einem Eingeborenen ins Englische übersetzt worden ist (Kalk. 1861), und Bankima Tschandra Tschattopadhjaja, dessen Novelle «Durgessa Nandini» sehr verbreitet ist, englisch von Tscharu Tschandra Mookerjee u. d. T. «The Chieftains Daughter» (Kalk. 1880). In neuerer Zeit hat man auch angefangen, die volkstümlichen Schauspiele, die Jâtrâs, wieder zu beleben. Vgl. darüber Risikanta Tschattopadhjaja, Ind. Essays (Zür. 1883). Über die bengal. Litteratur überhaupt vgl. Calcutta Review, April 1871; Dutt, The literature of Bengal (neue Ausg., Kalk. 1895). Sehr zahlreich sind die periodischen Zeitschriften, darunter 13 große Zeitungen in Bengali, wie überhaupt jährlich eine sehr große Zahl von Druckschriften in Bengali erscheint. Eine Grammatik des Bengalischen (1821) und ein Wörterbuch (Lond. 1834) von Haughton, Grammatiken ferner von Yates (Kalk. 1847) und Forbes (Lond. 1862), die beste von Schama Tscharan Sirkar (2. Aufl., Kalk. 1861); ferner Beames, Grammar of the Bengali language (Lond. 1891; neue Ausg. 1894); Nicholls, Manual of Bengali language (ebd. 1894). [(s. d.).

Bengalisten, Unterabteilung der Prachtfinken

Bengalit, Isolationsmaterial, s. Bd. 17.

Bengâlrose, Edelrosenklasse, s. Rose.

Bengâsi (Ben-Ghazi), Hauptstadt von Barka und Osttripolis sowie des türk. Wilajets (Mutessarrifliks) B. (s. Tripolis, Wilajet), nächst Tripolis der wichtigste Hafen der unmittelbaren Besitzungen der Pforte in Afrika, liegt an der Ostküste der Großen Syrte auf einer Landzunge, durch eine Strandlagune vom Festlande getrennt. Auf der Spitze der Landzunge liegt das große, aber baufällige Kastell, im Innern das Regierungsgebäude, die Kaserne für die Besatzung von 500 Mann und ein Franziskanerkloster mit kath. Kirche. Die Brunnen der Stadt haben nur brackiges Wasser, so daß das Trinkwasser aus dem Dorfe Sauani herbeigeholt werden muß. Der Hafen ist nur noch Schiffen von 2½ m Tiefgang zugänglich und versandet immer mehr. Die Bevölkerung hat sich infolge des früher lebhaften Karawanenverkehrs stark mit Negern gemischt und beträgt mit Einschluß der schon seit den Zeiten der Ptolemäer hier sitzenden Israeliten (an 2500) etwa 15000 E., davon Europäer (Malteser, Italiener, Griechen) 1200. Die Stadt ist Sitz eines Kaimakams, der an die Pforte eine Abgabe von 4000 Beuteln (etwa 4 Mill. Frs.) zahlt. Die Bazare sind ziemlich gut versehen, und der Handel (1901 Wert der Einfuhr 155925, der Ausfuhr 254280 Pfd. St.), obschon seit der Entwertung der Straußenfedern zurückgegangen, ziemlich bedeutend; eingeführt werden Baumwoll- und Wollwaren, Eisenwaren, Droguen und Öl, ausgeführt Elfenbein, Krapp, Straußenfedern und vor allem Schlachtvieh und Lebensmittel nach Malta. Das umgebende Land ist fruchtbar und wird von den Bewohnern bebaut. B. ist das alte Berenice (s. d.) in Kyrenaika, von dem noch Reste vorhanden sind.

Bengel, Schlagwaffe, s. Morgenstern; Teil der Handpresse (Preßbengel), s. Buchbinderei und Buchdruckerkunst.

Bengel, Joh. Albr., prot. Theolog, geb. 24. Juni 1687 zu Winnenden in Württemberg, studierte in Tübingen, wurde 1707 Vikar zu Metzingen bei Urach, 1708 Repetent am Tübinger Stift, 1713 Prediger und Klosterpräceptor, d. h. Professor, am Seminar zu Denkendorf, 1741 Propst zu Herbrechtingen, 1749 Konsistorialrat und Prälat zu Alpirsbach. Er starb 2. Nov. 1752. B. ist Begründer des biblischen Realismus, der nicht sowohl das aus der persönlichen Erfahrung des frommen Gemüts oder aus der religiösen Spekulation gewonnene System durch einzelne Sprüche der Schrift bewahrheiten, sondern erst aus der als organisches Ganzes betrachteten Schrift ein System unbedingt geltender religiöser Wahrheit gewinnen will. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Erklärte Offenbarung Johannis» (Stuttg. 1740; Reutl. 1856 u. ö.), «Ordo temporum a principio per periodos oeconomiae divinae historicus atque propheticus» (Tüb. 1741), die beide das 1000jährige Reich Christi auf 1836 festsetzten (s. Chiliasmus), die kritische Ausgabe des Neuen Testaments (Tüb. 1734), der äußerst klare Kommentar «Gnomon Novi Testamenti» (ebd. 1742 u. ö.; neu hg. von Steudel, 5. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1860; deutsch von Werner, 3. Aufl., Bas. 1876; neue deutsche Bearbeitung in der «Bibliothek theol. Klassiker», Bd. 49—54, Gotha 1894), der aber schroff die Inspiration vertrat, wie auch «60 erbauliche Reden über die Offenbarung» (Stuttg. 1747) und «Bekräftigtes Zeugnis der Wahrheit» (ebd. 1748). Der «Abriß der Brüdergemeine» (ebd. 1751) wendet sich gegen deren einseitige Blut- und Wundentheologie. — Vgl. Burk, B.s Leben und Wirken (Stuttg. 1831); ders., B.s litterar. Briefwechsel (ebd. 1836); Wächter, Johann Albrecht B. (ebd. 1865); ders., B. und Ötinger (Gütersloh 1886); Reiff, B. und seine Schule (Heidelb. 1882); Nestle, B. als Gelehrter (Tüb. 1893); Ahlquit, Joh. Albr. B. En Lifsbild (Göteborg 1896).

Ben-Ghazi, Stadt und Wilajet, s. Bengasi.

Bengler, eine Rittergesellschaft des rhein. und westfäl. Adels zur Bekämpfung des Landgrafen Hermann von Hessen und des Bischofs von Paderborn, Ende des 14. Jahrh., benannt nach ihrem Zeichen, einem silbernen Knüppel (Bengel), den sie auf der Brust trugen. Ferner hießen so die Flagellanten (s. d.).

Benguella, Distrikt, Seehandelsplatz und Bahnkopfstation in der portug. Kolonie Angola (s. d.).

Benguellastrom, s. Atlantischer Ocean.

Benha el-Asal, ägypt. Stadt, s. Bd. 17.

Beni, Beni oder Uchapara, Strom in der südamerik. Republik Bolivia, entsteht aus mehrern

Quellflüssen auf den Nordostabhängen der Anden von Bolivia, erhält von diesen links mehrere wasserreiche Nebenflüsse, fließt zuerst in vorwiegend nördl. Richtung, wendet sich dann (die Grenze zwischen dem bolivian. Departamento Beni und dem Territorio Madre de Dios bildend) nach Nordosten, empfängt von links den Madre de Dios (Inambari) und vereinigt sich bei einer Tiefe von 55 m mit dem Rio Mamoré, der von hier ab den Namen Madeira annimmt. — Das **Departamento (El) Beni** der Republik Bolivia grenzt im W. und NW. an das bolivian. Departamento La Paz und das Territorio Madre de Dios, im NO. und O. an Brasilien, im S. an die Departamentos Sta. Cruz und Cochabamba, zählt (1900) 38700 E., ist eben und von sumpfigen und seereichen Urwäldern fast ganz bedeckt. Hauptort unweit des Rio Mamoré ist **Trinidad** mit (1900) 5000 E.

Beni Amer, ein mohammedanischer, den Hamitenvölkern zugehöriger Nomadenstamm im Lande Baraka (s. d. und Karte: **Abessinien** u. s. w., Bd. 17) und in der nordöstlich davor liegenden Küstenebene Söhel oder Sahil. Die B. A., deren Zahl auf höchstens 200000 geschätzt wird, reden teils die Bedja- (s. Bischarin), teils die Tigresprache und bestehen aus den unterworfenen Hassa und Bedawi und den herrschenden Nebtab und Belu. Oberster Herr ist das Familienhaupt der Nebtab, Deglel genannt; doch waren sie dem Chedive tributpflichtig, bis sie in die Interessensphäre der ital. Kolonie Erythräa kamen. Ihre Industrie beschränkt sich auf das Flechten von Palmenmatten und Anfertigung von Lederarbeiten. — Vgl. Heuglin, Reise in Nordostafrika (2 Bde., Braunschw. 1877).

Benicarló, Stadt in der span. Provinz Castellon de la Plana im ehemaligen Königreich Valencia, am Mittelmeere, an der Linie Almansa-Valencia-Tarragona, hat (1897) 7160 E., Ringmauern, ein altes Kastell und eine schöne Kirche. Als Verschiffungsort des nach B. benannten sehr beliebten Rotweins, der in der Umgebung in sehr großer Menge gewonnen wird, hat die Stadt in der Neuzeit größere Bedeutung erlangt. Dieser Wein geht hauptsächlich nach Frankreich und England, wo man ihn zur Verschneidung des Bordeauxweins oder Claret verwendet.

Beniczky-Bajza (spr. -nitzki), ungar. Dichterin, [s. Bajza, Joseph.

Benignität (lat.), Güte.

Benihássan, Dorf in Mittelägypten, auf dem östl. Ufer des Nils, berühmt durch seine hoch in der Thalwand eingebauenen Felsengräber (s. Tafel: **Ägyptische Kunst I**, Fig. 4). Die Anlage der Gräber fällt in die 12. Manethonische Dynastie, also in das mittlere Reich (etwa 2200—1900 v. Chr.). Die Stadt, zu der sie gehörten, hat keine Ruinen zurückgelassen. Wahrscheinlich wurde sie von den Hyksos, die um 1700 v. Chr. Ägypten unterjochten, zerstört. Die nördlichsten Grabkammern der Felsengräber sind die ältesten und am reichsten ausgeführten. Sie enthalten überaus wichtige Darstellungen und Inschriften zur polit. und Kulturgeschichte des mittlern Reichs. — Eine besondere Berühmtheit haben die Gräber von B. noch durch die verschiedenen Arten von **Säulen**, die in ihnen vertreten sind, erhalten. Es findet sich in ihnen die aus dem viereckigen Pfeiler durch Abkantung der vier scharfen Ecken entstandene achtseitige Säule mit Basis und Abacus (aber ohne Kapitäl), ferner die 16seitige Säule, die aus der achtseitigen durch abermaliges Abschlagen der Kanten entstanden ist und bei der man dann die einzelnen Seiten leicht ausgehöhlt, d. h. kanneliert hat. Die letztgenannte Säule hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der dorischen und ist deshalb von Champollion als die protodorische bezeichnet worden. Doch besteht kein innerer Zusammenhang der dor. und protodor. Säule. Auch die bereits aus älterer Zeit bekannte Säule mit Knospenkapitäl findet sich in B. Sie stellt 4 Lotosstengel dar, die so zusammengebunden sind, daß die Stengel den Schaft und die Knospen das Kapitäl der Säule bilden.

Beni Msāb (Beni M'zâb) oder **M'zabiten**, ein Berberstamm am Rande oder bereits innerhalb der Sahara (s. Karte: **Algerien** u. s. w.), das südlichste Volk, das die franz. Herrschaft in Algerien anerkennt, einen Teil des Territoire de commandement im Depart. Algier (s. Algerien, Verfassung und Verwaltung) bildet und vier Oasen bewohnt, von denen die des Wadi-Mesab die größte ist. Außer dem Fluß Mesab hat die Oase viele Brunnen und, da Regen nicht mangelt, auch Gärten und Palmenpflanzungen. Das Plateau selbst ist entblößter Fels, wo einige Gräser spärlich fortkommen. Trotzdem finden dort das Mufflon und das Guineaschwein ihre Nahrung. Die B. M. zählen mit Ausschluß der 3000 im Tell ansässigen Kaufleute und Arbeiter 50—60000 Köpfe und wohnen in sieben mit Mauern umgebenen Städten. In Algerien gelten sie als der rührigste und handelsthätigste Volksstamm. Viele M'zabiten wandern nach der Stadt Algier und andern Handelsplätzen und finden dort ihren Erwerb als Badeknechte in den maur. Bädern, in Schlächtereien und im Mühlenbetrieb oder im Handel für die Heimat, indem sie deren Hauptprodukt, die Datteln, hier verkaufen und dafür besonders Getreide einkaufen. Meist kehren sie nach einigen Jahren mit den Ersparnissen in ihre Oase zurück. Die M'zabiten zählen zu keiner der vier orthodoxen oder sunnitischen Sekten, sondern huldigen demselben Glauben wie die arab. Wahhâbiten und sind aus dem südl. Teile von Tunis wegen Religionsverfolgungen nach ihrem jetzigen Wohnsitze gewandert. — Hauptstadt und wichtigster Handelsplatz des Landes ist **Ghardaya** am Mesab mit (1901) 9315 E., zur Gemeinde El-Goléa (1901: 47858 E.) gehörig, zwischen drei Bergen, 550 m ü. d. M., etwa 165 km im SSO. von Laghuat und im WNW. von Wargla, wo jetzt die Stammteile der neu gegründeten Saharatruppen liegen. — Vgl. Brunhes, Les oasis du Souf et du M'zab (Par. 1902).

Benin, früher der Name für den ganzen östl. **Teil von Oberguinea** (s. Karte: **Guinea**), von der Mündung des Volta ostwärts über das Delta des Niger hinaus bis an den Rio del Rey im innersten Teil des Meerbusens von Guinea. Dieses ausgedehnte Küstengebiet, in welchem das vielarmige Nigerdelta seewärts vorspringt und den **Golf von B.** (mit dem **River** oder **Fluß B.**) im W. von dem Golf von Biafra im O. scheidet, war bis in die Mitte des 19. Jahrh. der Hauptsitz des Sklavenhandels. Es wurde deshalb auch die **Sklavenküste** (s. d.) genannt, welchen Namen man später auf den westl. Teil beschränkte. Durch die Bemühungen der Engländer ist an die Stelle des Menschenhandels allmählich der Handel mit Palmöl in großem Maßstabe getreten.

Im engern Sinne verstand man früher unter B. ein despotisches **Negerreich**, das sich vom Ostende der Lagune Ossa (oder von Lagos) über das Niger-

delta hinaus bis zur Mündung des Old-Calabar erstreckte. Ein Reich B. oder der Benin-Neger bestand bis 1897 (vgl. Read und Dalton, Antiquities from the city of B., Lond. 1899) nördlich vom Nigerdelta, von der Mündung des Forcados längs der Meeresküste bis zur Lagune von Lagos, nach dem Innern bis zum Hauptstrom des Niger sich ausdehnend und in der Mitte von dem Fluß B. durchschnitten, der durch die Vereinigung des Wani (oder obern Benin) mit dem Ethiopefluß eine schiffbare Wasserstraße bildet und nahe der Mündung den Gwoto von Norden aufnimmt. Die Küste von B. ist flach und vielfach zerrissen durch eine Menge versumpfender Flußarme, im Innern steigt das Land allmählich (bis 2500 m) an. Das Klima, namentlich an den Flußmündungen, gehört zu den verrufensten der Sklavenküste. Der Boden ist fruchtbar und erzeugt Palmen, Reis, Yams und überhaupt alle Produkte Guineas. Bewohnt ist B. von den kriegerischen und Handel treibenden Jekri zwischen Benin und Forcados, die 1894 von den Engländern zu friedlichem Verhalten gezwungen wurden; von den Mahin zwischen Benin und der Lagune von Lagos und von den Sobo im Innern, zwischen dem Wani- und Ethiopefluß, die sich der Sklavenraubzüge kaum zu erwehren vermögen. In B. herrschte Ende des 16. und im 17. Jahrh. große Kunstfertigkeit in Elfenbeinschnitzerei und Bronzeguß. Bei der Eroberung durch die Engländer 1897 erbeuteten diese eine Menge von in Bronze gegossenen Kunstwerken: menschliche Figuren, Tiere u. s. w., dann auch mit Bildwerk bedeckte Elefantenzähne, Waffen u. s. w. Die Hauptstadt B. liegt im Binnenland, 40 km vom Gwoto und 24 km vom Wani entfernt; sie hat etwa 15000 E. — B. wurde 1484 von dem Portugiesen Diogo Cão, den der Nürnberger Martin Behaim begleitete, entdeckt und 1486 von Alfonso de Aveiro besucht; 1786 gründeten Franzosen an der Mündung des Flusses Niederlassungen, die 1792 von den Engländern zerstört wurden. 1885 erklärte England seine Schutzherrschaft über B., die es jedoch nur nominell ausübte, und inkorporierte es dem Nigerprotektorat. In Gwoto und in Sapele am Wani wurden militär. Posten errichtet. Der König von B. aber schloß sich hartnäckig gegen die Europäer ab. Durch massenhafte Menschenopfer und Sklavenjagden behauptete er seine Schreckensherrschaft. Als eine friedliche engl. Gesandtschaft nach der Hauptstadt aufbrach, ließ er diese 4. Jan. 1897, zwei Stunden von B. entfernt, niedermetzeln. Eine brit. Strafexpedition eroberte 18. Febr. die Stadt B. und führte den König gefangen weg. In B. wurde dann die brit. Verwaltung eingerichtet; jetzt gehört das Gebiet B. zu den engl. Kolonien Lagos und Nigeria. — Vgl. Ling Roth, Great B. (Halifax 1903).

Golfe de Benin wurde das Küstengebiet des von den Franzosen eroberten Dahome 1893—94 offiziell genannt.

Benincāsa *Savi*, Pflanzengattung aus der Familie der Cucurbitaceen (s. d.), von der eine einzige Art, die in den Tropen Asiens einheimische B. cerifera *Savi*, bekannt ist. Es ist eine einjährige Pflanze, kriechend und mit gelben einhäusigen Blüten. Die Frucht ist groß, fleischig, enthält sehr viele Samen und trägt außen eine ziemlich dicke Wachskruste. Das Kraut riecht moschusartig. Die Pflanze wird sowohl in Ostindien als im tropischen Afrika und Amerika der eßbaren Früchte halber, in Europa häufig als Zierpflanze kultiviert.

Beni Suef, Provinz im untern Mittelägypten, hat auf 1221 qkm Kulturland (1897) 314454 E., grenzt im N. an Giseh und Fajum, im S. an Minjeh; nach S. reicht sie bis an das Abu-Gebirge. Die erst der neuern Geschichte angehörende Hauptstadt B. S., einer der Haupthandelsplätze des Landes, links vom Nil und an der Eisenbahn Kairo-Siut, liegt in fruchtbarer Gegend, ist der Hafenplatz für das Fajum, hat (1897) 15297, als Gemeinde 18229 E. und eine große Staatsbaumwollmanufaktur. In der Nähe wird zu Ehren des Heiligen Schilkani jedes Frühjahr eine stark besuchte Messe gehalten. — Vgl. Brunhes, Les oasis du Souf et du M'zab (Par. 1902).

Benjamin (hebr., «Sohn des Glücks», richtiger: Sohn der Rechten, mit Bezug auf die geogr. Lage des Stammgebietes der Benjaminiten «rechts», d. i. südlich von Ephraim), nach der hebr. Sage der jüngste Sohn Jakobs und der Rahel, der einzige leibliche Bruder Josephs. Der nach ihm benannte Stamm der Benjaminiten war zwar wenig zahlreich, aber, wie es scheint, sehr kriegslustig und hatte sich im südl. Teile des Gebirges Ephraim angesiedelt. Hauptorte waren: Rama, Gibea, Mikhmas, Anatot, Nob und Gilgal. Die Kultstätte des Stammes war zur ältesten Königszeit Gilgal, später kam das ursprünglich kanaanit. Gibeon zu Ansehen. Die Blütezeit des Stammes fällt unter Saul, der ihm angehörte. Bei der Reichsspaltung schlug sich der Stamm bis auf wenige vor den Thoren Jerusalems liegende Ortschaften zum Nordreich. Die Meinung, B. sei beim Hause Davids geblieben, spiegelt die Verhältnisse der ausgehenden Königszeit (7. Jahrh.) wider, in der es, im Zusammenhange mit der Schwäche des verfallenden Assyrischen Reichs, dem König Josia gelungen war, seine Autorität in B., ja über diesen Stamm hinaus, geltend zu machen. So kam es, daß von der Zerstörung Jerusalems und der Deportierung ebensowohl judäische als benjaminitische Familien betroffen wurden. Aus beiden Bestandteilen hat sich auch die Bevölkerung des nachexilischen Jerusalems zusammengesetzt.

Benjamin aus Tudela, reiste zwischen 1159 und 1173 von Saragossa über Italien und Griechenland nach Palästina und Persien und kehrte über Ägypten heim. Seine schätzbaren, aber mit Vorsicht zu gebrauchenden Reisenotizen wurden öfters gedruckt und übersetzt. Die Ausgabe von Asher (2 Bde., Lond. 1841) enthält den hebr. Text nebst engl. Übersetzung, die Ausgabe von Grünhut und Adler (2 Bde., Frankf. a. M. 1903—4) den Text und die deutsche Übersetzung.

Ben Jonson, engl. Dramatiker, s. Jonson.

Benjowski, Abenteurer, s. Benyowszky.

Benk, Johannes, österr. Bildhauer, geb. 29. Juni 1844 in Wien, bildete sich zunächst auf der dortigen Akademie, dann in Hähnels Atelier in Dresden. 1871 ließ er sich in seiner Vaterstadt nieder, wo er besonders für die plastische Ausschmückung öffentlicher Bauten thätig ist. Für das Parlamentsgebäude schuf er vier Doppelkaryatiden, für das kunsthistor. und naturhistor. Museum: die Plastik, Amor und Psyche sowie die Bronzefiguren Athene und Helios. Ebenso beteiligte sich B. in hervorragendem Maße an der plastischen Ausschmückung des neuen Hofburgtheaters: sechs Gruppen für die Nischen des ersten Stockwerks, vier Kentauren an der Façade des Treppenhauses, die Personifikation der Weisheit, Schönheit, Wahrheit und Dichtung für das Treppenhaus selbst, ferner die durch zahlreiche

Nachbildungen bekannte Marmorstatue der Klytia für den Kaisergang, endlich zwei Geniengruppen auf dem Dach des Bühnengebäudes.

Benkendorf, Familie, s. Benckendorff.

Benkert, Karl Maria, Schriftsteller, s. Kertbeny.

Benkoelen, s. Benkulen.

Benkovac (spr. -watz). 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Dalmatien, hat 1581 qkm, (1900) 38481 E. in 3 Gemeinden mit 66 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Kistanje und Obrovazzo. — 2) **Marktflecken** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B. sowie eines Bezirksgerichts (564 qkm; 14100 E.), an der Straße von Zara nach Knin, im Innern des Landes, hat (1900) 512, als Gemeinde 14100 kroat. E. In der Nähe das alte Schloß Perussich sowie Ruinen einer von Plinius (III, 21) und Ptolemäus erwähnten röm. Stadt Assesia oder Asseria mit 1,2 km Umfang und Mauern von 2,5 m Dicke und teilweise 8 m Höhe.

Benkulen, holländ. Benkoelen (engl. Bencoolen), in der Landessprache Bangka Ulu. 1) Niederländ. **Residentschaft** auf der Südwestküste von Sumatra (s. Karte: Malaiischer Archipel), 24440 qkm, besteht aus einem nördlich von dem Gouvernement der Westküste Sumatras, südlich von der Residentschaft der Lampongschen Distrikte begrenzten, teilweise sumpfigen und ungesunden, aber fruchtbaren Uferstreifen und der Insel Engano (330 qkm, 1895: 6400 E.). B. hatte 1895: 158767, 1900: 162396 E. Die Eingeborenen sind träge, dabei rachsüchtige und unzuverlässige Malaien. Viehzucht und Ackerbau sind unbedeutend. Haupterzeugnisse sind Reis, Pfeffer, Kaffee und Muskatnüsse. Ersterer muß, um das Bedürfnis zu decken, auch eingeführt werden. Die Bemühungen der niederländ. Regierung, die Bevölkerung zu gesteigerter Anpflanzung von Kaffee und Pfeffer zu bewegen, haben wenig genützt. — 2) **Hauptstadt** der Residentschaft B., am Flusse B., mit (1895) 6705 E., ist Sitz des Residenten. Die Engländer breiteten sich 1685, nach ihrer Vertreibung von Bantam auf Java 1682, an der Westküste von Sumatra aus und erhoben B. zum Hauptorte. Sie erbauten daselbst 1714 das noch jetzt bestehende großartige Fort Marlborough unter 3° 48' südl. Br. und 102° 16' östl. L. von Greenwich, führten daselbst aus den Molukken Gewürznelken und Muskatnußbäume ein und thaten besonders 1818—24, unter Sir Stamford Raffles, viel für das Emporkommen. 1824 von England an die Niederlande abgetreten, sank B. hauptsächlich infolge der Versandung der Reede immer mehr.

Benlliure y Gil, José, span. Maler, geb. 1855 zu Valencia, ging 1869 nach Madrid, wo er sich unter Domingos Leitung bildete, und siedelte 1878 nach Rom über. Er behandelt in seinen Bildern teils Scenen aus dem span. Volksleben, teils phantastische Darstellungen, die sich durch feine Charakteristik und glänzendes Kolorit auszeichnen. Von Gemälden ersterer Art sind zu nennen: Marienmonat in Valencia (München, Neue Pinakothek), Weinprobe (s. Tafel: Spanische Kunst III, Fig. 5), Vor dem Stiergefecht, Karneval in Rom, Einzug der Stierfechter, Königliches Vergnügen (städtisches Museum in Magdeburg); von letztern: Der Hexensabbath, Eine Vision im Kolosseum (1888; Museum in Valencia), Charon führt die Seelen in die Unterwelt, Das Thal Josaphat am Tage des Jüngsten Gerichts (1902).

Ben Lomond, Berg, s. Lomond.

Ben Macdui, Berg, s. Muichdhui.

Benmore (spr. -mohr), Kap, s. Fair-Head.

Benn., bei Tiernamen Abkürzung für Edward Turner Bennett, einen engl. Zoologen, geb. 1797, gest. 1836.

Benndorf, Otto, Archäolog, geb. 13. Sept. 1838 zu Greiz, studierte Philologie, war 1864—68 als Stipendiat des Archäologischen Instituts auf Reisen in Italien und in Griechenland, habilitierte sich 1868 in Göttingen, wurde 1869 Professor in Zürich, 1871 in München, 1872 in Prag und 1877 in Wien, wo er seit 1898 Direktor des Archäologischen Instituts war und 2. Jan. 1907 starb. Mit Rich. Schöne zusammen beschrieb B. «Die antiken Bildwerke des lateranensischen Museums» (Lpz. 1867). Ferner veröffentlichte er «Griech. und sicil. Vasenbilder» (Berl. 1869—83), «Die Metopen von Selinunt» (ebd. 1873), «Beiträge zur Kenntnis des attischen Theaters» (Wien 1875) und «Antike Gesichtshelme und Sepulcralmasken» (ebd. 1878). Als Teilnehmer an der archäol. Expedition nach Samothrake (1875) gab B. mit Conze und Hauser «Archäol. Untersuchungen auf Samothrake» (Wien 1875) und «Neue archäol. Untersuchungen auf Samothrake» (ebd. 1880) heraus. 1881 und 1882 unternahm er archäol. Expeditionen nach Kleinasien (Lycien und Karien) und brachte die aus dem 5. Jahrh. v. Chr. stammenden Friesreliefs des Heroons von Gjölbaschi-Trysa nach Wien. Mit den architektonischen Aufnahmen Georg Niemanns veröffentlichte er «Das Heroon von Gjölbaschi-Trysa» (Wien 1889), während die sonstigen Reiseergebnisse in den Prachtwerken «Reisen im südwestl. Kleinasien» (ebd. 1881) und «Reisen in Lykien und Karien» (ebd. 1884) zur Veröffentlichung kamen. Sodann publizierte er mit Tocilesco «Das Monument von Adamklissi» (ebd. 1895). In den «Wiener Vorlegeblättern für archäol. Übungen» (Wien 1888) begann er eine historisch geordnete Ausgabe der griech. Vasengemälde mit Meistersignaturen. Ferner gab er mit E. Bormann heraus «Abhandlungen des archäol.-epigraphischen Seminars der Universität Wien» (Wien 1880 fg.) und seit 1880 die «Archäol.-epigraphischen Mitteilungen aus Österreich-Ungarn» (ebd. 1877—97).

Benneckenstein, Stadt im Kreis Grafschaft Hohenstein des preuß. Reg.-Bez. Erfurt, 432 m hoch, auf dem südl. Hochplateau des Harzes, an der Rappbode und der Nordhausen-Wernigeroder Eisenbahn (Harzquerbahn), bildet mit dem Hüttenorte Sorge eine preuß. Exklave im braunschw. Gebiet und hat (1900) 2814 E., darunter 28 Katholiken, (1905) 3123 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, königl. Oberförsterei, Laurentiuskirche, Rathaus, Wasserleitung, Spar- und Vorschußverein; Eisenerzgruben, Streichholz-, Nägel- und Holzwarenfabriken und Hausierhandel. In der Nähe eine Lungenheilanstalt des Johanniterordens.

Bennet, Henry, Graf von Arlington (s. d.).

Bennett, James Gordon, amerik. Publizist, geb. 1. Sept. 1795 in New-Mill (Banffshire, Schottland), ging 1819 nach Amerika und gründete, nachdem er fast 16 Jahre in verschiedenen Orten journalistisch thätig war, 5. Mai 1835 den «New York Herald», den er zu einem der verbreitetsten Blätter der Welt emporhob. B. führte zuerst (1837) den «Geldartikel» (Börsenbericht) in die amerik. Presse ein und beschaffte Nachrichten auf neuen Wegen, besonders durch den ankommenden Schiffen entgegengesandte Boote. Sein Blatt warf bis zu B.s

Tode (1. Juni 1872 in Neuyork) etwa 750000 Doll. jährlichen Nettogewinn ab. — Vgl. Memoirs of J. G. B. and his Times, by a Journalist (Neuyork 1855). — B.s gleichnamiger Sohn (geb. 10. Mai 1841, meist in Paris lebend) führte den «New York Herald» in derselben Richtung weiter. Er entsandte Stanley 1871 zur Aufsuchung Livingstones und 1874 mit dem Londoner «Daily Telegraph» zu einer Afrikareise, die den Kongolauf klarstellte. 1879 rüstete er eine unglücklich verlaufene Nordpolexpedition aus (s. De Long).

Bennett, John Hughes, engl. Arzt, geb. 31. Aug. 1812 in London, studierte in Edinburgh, wo er 1837 mit der Schrift «Physiology and pathology of the brain» promovierte. Später brachte er zur Fortsetzung seiner Studien zwei Jahre in Paris und zwei Jahre in Deutschland zu. Allgemeiner bekannt wurde er (1841) durch seine Anempfehlung des Leberthrans als Heilmittel für Skrofeln, Schwindsucht und verwandte Krankheiten. B. wurde 1843 als Patholog in dem Royal Infirmary in Edinburgh angestellt und 1848 Professor der Medizin an der dortigen Universität. Hier entdeckte er die als Leukocythämie bekannte Blutkrankheit, die er in der Schrift «Leucocythaemia or white cell blood» (Edinb. 1852) beschrieb, und veröffentlichte mehrere Werke über Lungen- und Nervenkrankheiten, wie «Pathological and historical researches on inflammation of the nervous centres», «Pathology and treatment of molecular consumption», «Treatment of pulmonary consumption», «Pneumonia» u. s. w., die verdiente Beachtung fanden. Sein Hauptwerk «Clinical lectures on the principles and practice of medicine» (Edinb. 1850; 5. Aufl. 1868) wurde in mehrere Sprachen übersetzt. Später erschien von ihm «Researches into the action of mercury, podophylline and taraxacum on biliary secretions» (Edinb. 1869; 2. Aufl. 1874). Er starb 25. Sept. 1875.

Bennett, William Cox, engl. Dichter, geb. 14. Nov. 1820 in Greenwich, führte nach dem frühen Tode seines Vaters, eines Uhrmachers, dessen Geschäft fort und starb 4. März 1895 in Blackheath bei London. Nachdem er 1843 und 1845 anonym Gedichte herausgegeben und zu Zeitschriften poet. Beiträge geliefert hatte, erschienen «Poems» (Lond. 1850; 2. Ausg. 1862), «Verdicts» (ebd. 1852), «War songs» (ebd. 1855), «Queen Eleanor's vengeance, and other poems» (ebd. 1857), «Baby May» (ebd. 1859; neue Ausg. 1875), «Songs by a songwriter» (ebd. 1859; 2. Aufl. 1876), «The worn wedding-ring» (ebd. 1861), «Our glory-roll» (ebd. 1866), «Songs for sailors» (ebd. 1872; darin «A fisher-wife's song»), «Sea songs» (ebd. 1878), «Songs for soldiers» (1879), «The lark: songs, ballads and recitations for the people» (1885; vorher 1883—84 als Monatsschrift erschienen). In «Prometheus, the fire-giver» (1877) suchte B. den ersten (verlorenen) Teil der Trilogie des Äschylus wiederherzustellen. Ferner schrieb er: «Endowed Parish Schools and High Church Vicars. Roans School: past, present and future» (Greenwich 1853) und «Proposals for and contributions to a Ballad history of England and the States sprung from her» (Lond. 1868; 2. Ausg. 1879).

Bennett, Sir William Sterndale, engl. Komponist und Pianist, geb. 13. April 1816 zu Sheffield, wurde Sängerknabe am King's College zu Cambridge und kam dann nach London auf die Royal Academy of Music. 1836 ging er nach Deutschland. In Leipzig komponierte er die Ouverture «Die Waldnymphe», eins seiner besten Werke. Er gründete 1849 in London die Bach-Society, die er bis 1862 leitete, war 1856—67 Dirigent der Philharmonischen Konzerte, wurde 1856 von der Universität Cambridge zum Professor der Musik ernannt, 1868 zum Principal (Direktor) der Royal Academy of Music erwählt und erhielt 1870 von der Königin von England die Ritterwürde. B. starb 1. Febr. 1875 zu London. Sein Leichnam wurde in der Westminsterabtei zu London beigesetzt. B.s Kompositionen, von denen über 40 Werke im Druck erschienen, schließen sich an Mendelssohns Weise an, zeigen Feinsinnigkeit, mitunter auch interessante harmonische Kombinationen und reizende Klangwirkungen, sind aber oft monoton und gedankenarm. Hervorzuheben sind: das Oratorium «The woman of Samaria», die in England sehr beliebte Kantate «The may queen», eine Sinfonie, die Ouverturen «Die Najade», «Die Waldnymphe», zu Moores «Paradies und Peri» und Byrons «Parisina», vier Klavierkonzerte, Stücke für Klavier und verschiedene Kammermusiksachen, einige Gelegenheitskantaten, Lieder u. s. w.

Ben-Nevis (spr. newis), höchster Berg Großbritanniens in der schott. Grafschaft Inverneß, östlich vom Fort William, hat eine Basis von 38 km Umfang und auf dem Gipfel (1343 m) seit 1883 eine meteorolog. Beobachtungsstation.

Bennewitz, Astronom, s. Apianus.

Bennewitz von Loefen, Karl, Landschaftsmaler, geb. 15. Nov. 1826 zu Thorn, trat 1849 in das Atelier von W. Schirmer in Berlin und dann in das von Alb. Zimmermann in München. Nach Reisen in Schottland, Tirol und Oberitalien begann er Landschaften zu malen, besonders Motive aus der Norddeutschen Tiefebene, Mark, dem Odergebiet und der Ostseeküste. Seine Bilder: Weiher vor Sonnenaufgang, Märkischer Frühling, Herbstnebel, Waldsee im Spätherbst u. a., verraten ein feines Naturgefühl. B. starb 1. Sept. 1895 in Eutin.

Bennigsen, hannov. Dorf, s. Bd. 17.

Bennigsen, altes niedersächs. Adelsgeschlecht, das sich wahrscheinlich am Ende des 13. Jahrh. von der noch blühenden Familie von Jeinsen abzweigte und sich nach der von ihr erbauten Burg B. bei dem Dorfe Bennigsen (s. d., Bd. 17) benannte. Hier erscheinen die B. urkundlich zuerst 1311 als Vasallen der Grafen von Schaumburg. Mit den Söhnen Johanns von B., gest. 1618, entstanden die beiden noch blühenden Linien zu Banteln und zu B. Der (ältern) Linie zu Banteln gehörte der 1813 in den russ. Grafenstand erhobene russ. General Levin Aug. Theophil von Bennigsen (s. d.) an. Sein Sohn ist Graf Alexander Levin von Bennigsen (s. d.). Zur (jüngern) Linie zu B. gehören der kursächs. Generalleutnant Gustav Adolf von B., der im Bayrischen Erbfolgekriege die kursächs. Armee in Böhmen befehligte, der gegenwärtige Besitzer des Ritterguts B., Rudolf von Bennigsen (s. d.), sowie der Zweig der von Bennigsen-Foerder.

Bennigsen, Alexander Levin, Graf von, hannov. Staatsmann, Sohn des folgenden, geb. 21. Juli 1809 zu Zakret bei Wilna, kam 1818 nach Hannover, studierte seit 1826 zu Göttingen Jurisprudenz, trat dann in den Staatsdienst und wurde 1835 dem Ministerium des Innern zugeteilt, nahm aber 1840 aus Gesundheitsrücksichten seine Entlassung. 1841 trat er in die Erste Kammer der hannov. Ständeversammlung und wurde in demselben Jahr zum Mitgliede des Obersteuerkollegiums und der Ge-

neraldirektion der indirekten Steuern ernannt. 1848 beauftragte ihn der König mit der Bildung eines neuen Ministeriums, in dem er außer dem Präsidium das Portefeuille des Auswärtigen und des königl. Hauses übernahm. Mit Stüve vertrat er in demselben gemäßigt liberale Anschauungen. Ende Febr. 1850 wurde B. mit einer Sendung nach Wien in betreff der deutschen Angelegenheiten betraut. Am 28. Okt. trat das Ministerium zurück. B., der bereits 1849 von den größern Grundbesitzern des 9. Wahlbezirks in die Erste Kammer gewählt worden war, wurde 1851 deren Präsident; 1856 trat er für Osnabrück in die Zweite Kammer und wurde auch hier zum Präsidenten gewählt. Aber da er mit großer Energie die ständischen Rechte gegen die reaktionären Bestrebungen des Ministeriums Borries vertrat, verweigerte die Regierung ihm als pensionierten Staatsminister den Urlaub zur Teilnahme an der Ständeversammlung. Erst 1864 nahm B. als Vertreter der Hauptstadt wieder seinen Sitz in der Zweiten Kammer ein, die ihn abermals zum Präsidenten wählte. Nach der Annexion Hannovers schloß sich B. der welfischen Partei an und war als Reichstagsmitglied (1881—83) Hospitant der Centrumspartei. Er starb 27. Febr. 1893 in Banteln (Reg.-Bez. Hildesheim).

Bennigsen, Levin Aug. Theophil, Graf von, russ. Feldherr, Sohn des braunschw. Oberst B., geb. 10. Febr. 1745 zu Braunschweig, wurde 1755 Page am kurhannov. Hofe, 1759 Fähnrich in der hannov. Fußgarde und rückte im Lauf des Siebenjährigen Krieges, erst 17 J. alt, zum Kapitän auf, nahm aber schon 1764 den Abschied. 1773 als Premiermajor in der russ. Armee angestellt, focht B. 1774 unter Rumjanzow gegen die Türken, 1788 als Oberst unter Potemkin bei dem Sturm von Otschakow. Als Brigadier zeichnete er sich 1792 in Litauen im kleinen Kriege aus. In dem poln. Kriege 1793—94 führte B. ein Kommando mit solchem Erfolge, daß ihm die höchsten Orden und ein Ehrensäbel zu teil wurden. In dem Kriege gegen Persien, 1796, trug er wesentlich zur Eroberung von Derbent bei. Unter Kaiser Paul wurde er 1798 Generalleutnant, fiel dann aber in Ungnade und beteiligte sich infolgedessen an der gegen das Leben des Kaisers gerichteten Verschwörung. Er führte in der Nacht vom 23. März 1801 die Verschworenen in das Schlafzimmer des Kaisers und trug durch seine Energie das meiste zum Gelingen der Mordthat bei. Alexander I. ernannte ihn 1802 zum General der Kavallerie. In den beginnenden Kämpfen mit Frankreich erhielt B. das Kommando der sog. Nordarmee, die aber 1805 nicht zur Verwendung kam; 1806 bildete dieses Korps wieder unter B.s Befehlen einen Teil der Armee in Preußen. Am 26. Dez. 1806 gelang es B., bei Pultusk die Angriffe des Marschalls Lannes zurückzuschlagen. Durch die blutige Schlacht bei Eylau (s. d.) gewann B. den Ruhm, zum erstenmal den Zauber der Unüberwindlichkeit Napoleons gebrochen zu haben. Am 14. Juni 1807 erlitt er jedoch bei Friedland eine entscheidende Niederlage. Nach dem Tilsiter Frieden lebte B. einige Jahre auf seinen Gütern in Litauen; 1812 erschien er ohne Amt wieder bei der Armee, wo er den thätigsten Anteil an den Intriguen gegen Barclay (s. d.) nahm. Unter Kutusow wurde er Chef des Generalstabes. Als solcher focht er 7. Sept. in der Schlacht bei Borodino. Am 18. Okt. kämpfte er bei Tarutino mit Glück gegen Murat. Von Kutusow nur mangelhaft unterstützt, klagte er diesen bei Araktschejew und beim Kaiser an, er habe Moskau ohne alle Notwendigkeit dem Feinde überlassen und 18. Okt. den Erfolg absichtlich hintertrieben. Der Kaiser sendete B.s Denunziationen Kutusow selber zu, und B. erhielt darauf von diesem den Befehl, die Armee augenblicklich zu verlassen. Nach Kutusows Tode wußte es aber B. wieder dahin zu bringen, daß er das Kommando der in Polen gebildeten Reservearmee erhielt. Mit dieser sog. Polnischen Armee marschierte er im Aug. 1813 nach Böhmen und von dort mit der Hauptarmee nach Sachsen. In der Schlacht bei Leipzig führte er 18. Okt. die dritte Hauptkolonne und wurde am Abend vom Kaiser Alexander in den Grafenstand erhoben. Dann wurde ihm die Belagerung Hamburgs aufgetragen, das die Franzosen aber erst Ende Mai 1814 räumten. Nach dem Frieden erhielt er 1815 das Kommando der zweiten Armee im südl. Rußland; Kränklichkeit nötigte ihn, 1815 seine Entlassung zu nehmen. Er starb 3. Okt. 1826, erblindet, auf seinem Stammgut Banteln bei Hannover. B. veröffentlichte «Gedanken über einige Kenntnisse, die einem Offizier der leichten Kavallerie nötig sind» (Wilna 1805).

Bennigsen, Rudolf von, Politiker, geb. 10. Juli 1824 zu Lüneburg, wo sein Vater, Generalmajor Karl von B., in Garnison stand, studierte 1842—45 zu Göttingen und Heidelberg die Rechte, wurde 1846 Amtsauditor in Lüchow, später in Osnabrück, 1850 Justizkanzleiassessor in Aurich und Osnabrück, dann Vertreter des Staatsanwalts beim Obergericht in Hannover, 1854 Richter am Obergericht zu Göttingen. Als ihm 1855 und 1856 vom Justizminister der Urlaub zur Ausübung eines Abgeordnetenmandats verweigert wurde, trat er von seiner amtlichen Stellung zurück und unterzog sich der Bewirtschaftung seines väterlichen Gutes B. Bei den Neuwahlen von 1856 wurde er von Göttingen in die Kammer gewählt und stellte sich hier an die Spitze der wenigen Oppositionsmitglieder. Als 1859 die deutsche Frage von neuem in den Vordergrund trat, entwarf B. mit Miquel und andern eine von 35 liberalen Politikern (14. Juli) zu Hannover unterzeichnete Erklärung, worin das Bedürfnis eines deutschen Parlaments sowie einer starken Centralgewalt unter Preußens Führung betont war. Eine gleichzeitig zu Eisenach tagende Versammlung erstrebte dieselben Ziele, und so fand 14. Aug. unter B.s Leitung eine größere Versammlung zu Eisenach statt, die eine Vereinigung der Konstitutionellen und Demokraten zu einer einzigen nationalen Partei als Forderung aufstellte. Am 15. und 16. Sept. wurde in Frankfurt a. M. zur Durchführung jenes Programms der Deutsche Nationalverein gegründet; B. ward zum Präsidenten des geschäftsleitenden Ausschusses gewählt und entwickelte in dieser Stellung eine weitgreifende Thätigkeit. In seinem engern Vaterlande wirkte er als Abgeordneter fort. Auch auf das Zustandekommen der Synodal- und Presbyterialverfassung der luth. Kirche Hannovers übte B. als Mitglied der Vorsynode wesentlichen Einfluß. 1863—66 Führer der Kammermehrheit, machte B. vor dem Ausbruche des Krieges von 1866 mit seinen polit. Freunden vergeblich den Versuch, die Neutralität Hannovers durchzusetzen. Nach der Einverleibung Hannovers in Preußen bildete sich noch im Laufe des J. 1866 unter B.s Führung die nationalliberale Partei in Hannover. In den Norddeutschen Reichstag und in das preuß. Abgeordnetenhaus durch den 19. hannov. Wahlkreis (Otterndorf-

Neuhaus) gewählt, nahm B. als Vicepräsident dieser Körperschaften und einer der Führer der nationalliberalen Partei an der parlamentarischen Thätigkeit lebhaften Anteil. Ende 1868 wurde er von den Provinzialständen der Provinz Hannover zum Landesdirektor gewählt. Im Dez. 1870 in das deutsche Hauptquartier nach Versailles berufen, nahm er an den Beratungen mit den Vertretern Süddeutschlands über die Verträge zwischen den süddeutschen Regierungen und dem Norddeutschen Bunde teil. Seit 1871 vertrat B. den Wahlkreis Otterndorf-Neuhaus auch im Deutschen Reichstage. Im Abgeordnetenhause war er 1873—79 Präsident, im Reichstage, zu dessen glänzendsten Rednern er gehörte, Führer der nationalliberalen Fraktion. Sein Eintritt in das preuß. Ministerium, behufs dessen Bismarck Ende 1877 und Anfang 1878 Unterhandlungen mit ihm anknüpfte, scheiterte daran, daß B. die gleichzeitige Berufung einiger Parteifreunde in das Ministerium forderte. Die dadurch hervorgerufene Spannung zwischen Bismarck und B. wuchs noch, als B. den ersten Entwurf des Socialistengesetzes bekämpfte. Trotzdem aber der Reichskanzler nach den Wahlen von 1878 sich der konservativ-klerikalen Majorität bediente, um seine Wirtschaftspolitik durchzuführen, blieb B. doch seiner gemäßigten und regierungsfreundlichen Haltung treu, auch als ein Teil der nationalliberalen Partei sich 1880 als Liberale Vereinigung von der Fraktion loslöste. Im Juni 1883 legte B. dann seine Mandate für den Reichstag und das Abgeordnetenhaus nieder, weil ihm eine erfolgreiche Thätigkeit im Sinne einer ausgleichenden Politik nicht mehr ausführbar erschien. Er trat erst wieder in die polit. Laufbahn zurück, als 1887 bei der Auflösung des Reichstags eine Annäherung der nationalliberalen Partei an die Konservativen eintrat. B. nahm ein Reichstagsmandat für den 18. hannov. Wahlkreis (Stade) an, das er auch 1890 und 1893 behauptete, und trat wieder an die Spitze der nationalliberalen Partei. Bei den Wahlen von 1898 bewarb er sich nicht wieder und zog sich überhaupt seines hohen Alters wegen vom polit. Leben zurück, nachdem er auch das ihm 1888 übertragene Amt des Oberpräsidenten der Provinz Hannover im Jan. 1898 niedergelegt hatte. Er starb 7. Aug. 1902 in Bennigsen. — Vgl. Schreck, Rudolf von B. (Hannov. 1894); Kiepert, Rudolf von B. (2. Aufl., ebd. 1903). — Sein Sohn Rudolf von B., geb. 12. Mai 1859, studierte in Straßburg, Berlin und Göttingen die Rechte, trat dann in den Verwaltungsdienst, wurde 1888 Landrat in Peine, ließ sich dann in den Kolonialdienst des Reichs versetzen, wurde 1894 Chef des Finanzwesens für Deutsch-Ostafrika, dann Finanzdirektor daselbst und war 1899—1902 Gouverneur von Deutsch-Neuguinea.

Bennington (spr. benningt'n), Ort im County B. im südwestl. Teile des nordamerik. Staates Vermont, hat (1900) 5656 E., Fabriken von Strickwaren und andere Industrie. Hier schlug der amerik. General Stark 16. Aug. 1777 die Engländer.

Bennisch oder Bensch, Stadt in der Bezirkshauptmannschaft Freudenthal in Österreichisch-Schlesien, an der Linie Troppau-B. (31 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (196 qkm, 17661 E.), hat (1900) 3140, als Gemeinde 4442 deutsche E., Webschule und Ackerbau.

Benno, Heiliger, Bischof von Meißen, geb. 1010 als Sohn des Grafen Werner von Woldenberg, wurde 1028 Mönch, 1035 Diakon, 1040 Priester, 1051 Domherr zu Goslar und 1066 durch Heinrich IV. Bischof von Meißen. Wegen heimlicher Teilnahme an der Verschwörung der Sachsen wurde B. 1075 von Heinrich IV. gefangen gesetzt, 1076 nach neuem Gelöbnis der Treue entlassen, aber 1085 seines Bistums entsetzt. Erst nach völliger Demütigung erhielt er es 1087 zurück und wirkte jetzt für Hebung des kirchlichen Lebens, Bekehrung der heidn. Sorben und bessern Anbau der Gegend. Er starb 16. Juni 1107 und wurde 1523 von Hadrian VI. heilig gesprochen. Dagegen schrieb Luther «Wider den neuen Abgott und alten Teufel, der zu Meißen soll erhoben werden». Seine Gebeine wurden 1576 in die Frauenkirche nach München gebracht; ein Teil derselben wurde von Karl VII. der kath. Gemeinde zu Dresden geschenkt. B. ist Patron von Sachsen und Bayern, besonders von München. Sein Heiligenattribut ist ein Fisch mit zwei Schlüsseln im Maul. — Vgl. Emsers fabelhafte Vita Bennonis (Lpz. 1505), sowie Machatschek, Geschichte der Bischöfe des Hochstifts Meißen (Dresd. 1884) und Will, Sankt B. (ebd. 1887); Seyfarts kritisches Ossilegium S. Bennonis (Münch. 1765).

Bennoniten, geistlicher Orden, s. Redemptoristen.

Bennstedt, Dorf im Mansfelder Seekreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, 10 km westlich von Halle, an der Nebenlinie Teutschenthal-Salzmünde der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1449 E., darunter 25 Katholiken, Rittergut; Braunkohlenlager, Kalksteinbrüche und Gruben von Porzellanerde, die besonders die königl. Porzellanmanufaktur in Berlin verarbeitet.

Benoit (spr. bĕnŏă), Peter, belg. Musiker, geb. 17. Aug. 1834 zu Harlebeke in Flandern, wurde auf dem Konservatorium zu Brüssel gebildet, erhielt 1857 für die Kantate «Die Tötung Abels» ein staatliches Reisestipendium, ging nach Deutschland und wurde Anhänger von Wagner und Liszt. 1861 begab er sich nach Paris. Später wurde er der Leiter der sog. nationalen oder vläm. Bewegung und 1867—99 Direktor des neu errichteten Konservatoriums in Antwerpen. Er starb 8. März 1901 in Antwerpen. B. schrieb Opern, Oratorien («Lucifer», «Die Schelde», «Die streitende, leidende und triumphierende Kirche») und Kantaten («Der Krieg», «Rubens-Kantate»).

Benoit (de Sainte-More, spr. bĕnŏá dĕ ßängt mohr), franz. Trouvère, gebürtig aus der Touraine, schrieb um 1160 für die Königin Eleonore von England den «Roman de Troie» (hg. von Joly, 2 Bde., Par. 1869—71) in der Form einer Reimchronik nach Dictys und Dares und mit Benutzung anderer Quellen, unter Einfügung selbsterfundener Episoden. Der Roman wurde von Herbort von Fritzlar (s. d.) deutsch bearbeitet, von Guido von Colonna ins Lateinische übertragen. Als Fortsetzung verfaßte B. den «Roman d'Éneas» nach der Äneide, der noch im 12. Jahrh. von Heinrich von Veldeke (s. d.) in deutsche Verse gebracht wurde. Außerdem schrieb er im Auftrag Heinrichs II. von England die gereimte «Chronique des ducs de Normandie» (nach lat. Quellen), die bis 1137 reicht (hg. von Michel, 3 Bde., Par. 1837—44). — Vgl. W. Greif, Benoit de Sainte-More (Marb. 1885).

Benöl, soviel wie Behenöl (s. d.).

Benrath, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Düsseldorf, unweit des Rheins, an der Linie Köln-Düsseldorf der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 6452 E., darunter 1427 Evangelische und 22 Israeliten, als Bürgermeisterei (7 Ortschaften) 14788 E., Post, Telegraph, Oberförsterei, königl.

Schloß (1756—60) mit Park; Röhren- und Blechwalzwerk, Verzinkerei und Messingfabrik.

Benrath, Karl, prot. Theolog, geb. 10. Aug. 1845 zu Düren, studierte seit 1863 in Bonn, Berlin und Heidelberg und lehrte seit 1867 an dem Realprogymnasium seiner Vaterstadt. Er unternahm 1871 eine mehrjährige wissenschaftliche Reise nach Italien und habilitierte sich 1876 für Kirchengeschichte an der Universität Bonn, wurde 1879 außerord. Professor daselbst und 1890 ord. Professor in Königsberg. Seine Schriften betreffen vorzugsweise die Geschichte der Reformation in Italien. Außer Abhandlungen in Gelzers «Monatsblättern» und in der von ihm mitgegründeten «Rivista cristiana» veröffentlichte B. «Bernardino Ochino von Siena» (Lpz. 1875; 2. Aufl., Braunschw. 1892), «Geschichte der Reformation in Venedig» (Halle 1887), «Geschichte des Hauptvereins der Gustav-Adolf-Stiftung für Ostpreußen» (Königsb. 1894). Ferner sind zu nennen die Ausgaben der «Summa der Heiligen Schrift» (Lpz. 1880), von Luthers Schrift «An den christl. Adel deutscher Nation» (Halle 1884), der 6. Aufl. von Hagenbachs «Lehrbuch der Dogmengeschichte» (Lpz. 1888), sowie die Untersuchungen «Zur Geschichte der Marienverehrung» in den «Studien und Kritiken» (1886).

Bensberg, Dorf im Kreis Mülheim am Rhein des preuß. Reg.-Bez. Köln, 15 km östlich von Köln, am Rande des Berglandes, unfern des Königsforstes, an der Nebenlinie Mülheim-Immekeppel der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Köln), Zoll- und Steueramtes, einer Bürgermeisterei und Oberförsterei, hat (1900) 10410 E., darunter 602 Evangelische, (1905) 11193 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche und ein Schloß, 1705 vom Kurfürsten Johann Wilhelm von der Pfalz erbaut und seit 1840 Sitz einer preuß. Kadettenanstalt. In der Nähe bedeutende Eisenerz-, Zinkblende- und Bleigruben, wovon die Grube Lüderich der Sage nach schon in der heidn. Zeit ausgebeutet wurde. — Vgl. Neubourg, B. und sein Kadettenhaus (Berl. 1890).

Bensch, österr. Stadt, s. Bennisch.

Benschen (Bentschen), Ausdruck des Judendeutsch: segnen, den Segen, besonders das Gebet nach Tisch sprechen, verderbt aus dem lat. benedicere.

Bensen, czech. Benešov nad Pulsnicí, Stadt in der Bezirkshauptmannschaft Tetschen in Böhmen, am Polzenflusse und den Linien Bodenbach-Warnsdorf und B.-Böhmisch-Leipa (21 km) der Böhm. Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (138 qkm, 22678 deutsche E.), hat (1900) 3279, als Gemeinde 3426 deutsche E., Post, Telegraph, zwei Schlösser und Herrschaften des Grafen Thun (Fideikommißherrschaft, 13,21 qkm) und der Stadtgemeinde B. (Gut Scharfenstein); Baumwollspinnereien, Wollspinnereien und Strumpfwarenfabrikation. B. ist seit dem Brande vom 20. Mai 1863 ganz neu aufgebaut.

Bensheim. 1) **Kreis** in der hess. Provinz Starkenburg, umfaßt einige Teile des vordern Odenwaldes sowie der Rheinebene und hat 392,43 qkm und (1905) 61233 E. in 48 Gemeinden. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., in 102 m Höhe, an der Bergstraße, an der Lauter und den Linien Frankfurt-Heidelberg der Main-Neckar- und Worms-B. (24,1 km) der Preuß. und Hess. Staatsbahn, Sitz des Kreisamtes, eines Zollamtes, Kreisbau-, Kreisgesundheits- und Kreisveterinäramtes, einer Reichsbanknebenstelle, hat (1900) 7249 E., darunter 1924 Evangelische und 180 Israeliten, (1905) 8200 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, vier kath. und eine evang. Kirche, staatliches Gymnasium (1686 gestiftet), paritätisches Schullehrerseminar, Taubstummenanstalt, kath. höhere Mädchenschule der Englischen Fräulein, evang. höhere Mädchenschule, Wasserleitung; Fabrikation von Leder, Papier, Tabak und Korken, Steinschleifereien, Gerbereien, Feld-, Wein- und Tabakbau. — B., einer der ältesten Orte zwischen Rhein, Main und Neckar, wird bereits 772 als Basinesheim erwähnt, kam dann an das Kloster Lorsch und mit ihm 1232 an das Erzstift Mainz. Infolge des Reichsdeputationshauptschlusses (1803) kam B. an Hessen.

Benth., bei botan. Namen Abkürzung für George Bentham (s. d.).

Bentham (spr. benntḥemm), George, engl. Botaniker, geb. 22. Sept. 1800 zu Slote bei Plymouth, studierte in London Jurisprudenz, widmete sich aber bald ausschließlich der Botanik. Er wurde 1830 Sekretär der Gartenbaugesellschaft und später Präsident der Linnean Society in London. Er starb 10. Sept. 1884 in London. Seine bedeutendsten Werke sind: «Labiatarum genera et species» (Lond. 1832—36), «Handbook of the British Flora» (1858 u. 1865), «Flora Honkongensis» (1861), «Flora Australiensis» (mit Ferd. von Müller, 5 Bde., 1863—70) und «Genera plantarum ad exemplaria imprimis in herbariis Kewensibus servata definita» (mit Hooker, 1862 fg.).

Bentham (spr. benntḥemm), Jeremy, der Begründer des Utilitarismus, geb. 15. Febr. 1748 zu London, bezog schon im 13. Jahre die Universität Oxford und promovierte 1764 als Baccalaureus. Er wurde 1772 Advokat; aber die Mißbräuche der engl. Gerichtspflege verleideten ihm den Beruf, so daß er ihm entsagte. Seitdem widmete er sich der Aufgabe, die Theorie einer vernunftgemäßen Gesetzgebung auszuarbeiten und für deren Verwirklichung zu sorgen. Er starb 6. Juni 1832. Als Schriftsteller trat er zuerst mit seinem gegen Blackstone gerichteten «Fragment on Government» (Lond. 1776) auf, durch welches er die Freundschaft Lord Shelburnes erwarb, der ihn mit den Häuptern der Whigs in Verbindung brachte. Es folgte die «Introduction to the principles of morals and legislation» (Lond. 1780; neue Ausg., 2 Bde., 1823). Da B. mit einem vollendeten System der Gesetzgebung nicht zum Abschluß gelangen konnte, so übernahm es sein Freund und Schüler, der Genfer Etienne Dumont, auf Grund der zahlreichen Schriften und der vorhandenen Manuskripte B.s, seine Lehre in ein System zu bringen, und gab dieses zu Genf 1801 in franz. Sprache heraus («Traité de la législation civile et pénale précédé des principes généraux de législation», 2. Aufl., 3 Bde., 1820), das später von Beneke u. d. T. «Grundsätze der Civil- und Kriminalgesetzgebung. Aus den Handschriften J. B.s» (2 Bde., Berl. 1830) ins Deutsche übertragen wurde. Ausgehend von den Grundsätzen der franz. und engl. Empiristen (s. Empirismus), bildet sich B. aus deren Systemen für seine Zwecke einen eigentümlichen Sensualismus (s. Utilitarismus). Seine Bemühungen in Bezug auf die Gesetzgebungspolitik sind von bedeutenden praktischen Folgen gewesen, namentlich haben seine Erläuterungen über das Prozeßverfahren, über die Organisation der Gerichte, über die Beweisführung, über die Taktik der gesetzgebenden Versammlungen u. s. w. einen weitreichenden Einfluß ausgeübt. Vielseitige Beachtung fand B. auch durch seine Schrift «Panopticon, or the inspection house» (2 Bde., Lond. 1791),

in der er den Plan zu einem Gefängnisse mitteilt, in welchem ein einziger Mann, von einem in der Mitte des runden Gebäudes befindlichen Turme aus, die Aufsicht über alle Gefangenen zugleich führen kann. In England selbst wurde B. von der Torypartei heftig angefeindet, weil er auf eine Parlamentsreform hinwies, die Grundsätze des Freihandels verfocht und die Trennung von Staat und Kirche befürwortete. In dem Freihandelssystem sah er das größte Glück der Völker. Wie er sich gegen alle Zollschranken wendete, so bekämpfte er andererseits in seiner berühmten Schrift «Defence of usury» (1816) die Wuchergesetze und sprach sich für unbedingte Freiheit des Geld- und Kapitalmarktes aus. Allein sein aufrichtiges Streben, das Glück der größten Zahl zu fördern, führte ihn doch wieder zu einer beachtenswerten Abweichung vom reinen Manchestertum, indem er dem Staate die Aufgabe zuschrieb, auf eine möglichste Hebung der Gegensätze zwischen reich und arm bedacht zu sein. Die 1824 zu London gestiftete «Westminster Review» war bestimmt, seine Lehren in England zu verbreiten. In Frankreich gewann B. den ersten und nachhaltigsten Einfluß. Er schickte schon der Konstituierenden Versammlung seine «Principien der Gesetzgebung» ein, die von ihr vielfältig benutzt wurden. Kurz vor der Julirevolution fand unter den Kommunisten die Lehre B.s Anklang; man erklärte das Nützlichkeitsprincip für die «véritable philosophie» und gründete in ihrem Interesse 1829 das Journal «L'Utilitaire». 1821 nahm der Staat Neuyork ein zum Teil nach B.s Schriften ausgearbeitetes Gesetzbuch an, welchem Beispiele 1826 Südcarolina und 1830 Louisiana folgten. Eine Gesamtausgabe seiner Werke mit Biographie veröffentlichte Bowring (11 Bde., Lond. 1843). — Vgl. Birks, Modern utilitarianism; or the systems of Paley, Bentham and Mill (Lond. 1874); R. von Mohl, Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaften, III (Erlangen 1858).

Bentheim. 1) Grafschaft Bentheim, **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Osnabrück, hat 915,61 qkm, und (1905) 38098 E., 4 Städte, 73 Landgemeinden und 3 Gutsbezirke und bildet die ehemalige, jetzt mediatisierte Grafschaft B., welche (923 qkm) in die Ämter B. und Neuenhaus zerfällt. Ein Teil des Bodens besteht aus Moorland und hat nur Viehweiden und Torfgräbereien; der übrige Teil ist fruchtbar an Getreide, Hülsenfrüchten, Flachs und Holz. Früher war B. in die obere und in die untere Grafschaft geteilt, von der jene nebst der sog. Herrlichkeit Emblichheim ein Reichslehn bildete, diese aber vorzeiten von dem Bischof von Utrecht, später von der Provinz Overyssel und dann, infolge ihrer Abtretung, von dem Prinzen Nassau-Oranien zu Lehn getragen wurde. Weiteres s. Bentheim, Geschlecht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis Grafschaft B. und Hauptort der standesherrlichen Grafschaft des Fürsten Bentheim-Steinfurt, zwischen der Vechte und Dinkel und an der Linie Rheine-Oldenzaal der Holländ. Eisenbahn und an der Nebenbahn B.-Neuenhaus (29 km; Bentheimer Kreisbahn), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Osnabrück), Zoll- und Nebenzollamtes, hat (1900) 2560 E., darunter 640 Katholiken und 55 Israeliten, (1905) 2705 E., Post, Telegraph, reform. und kath. Kirche, Schloß der Fürsten B., dessen älteste Teile ins 10. Jahrh. zurückreichen sollen; Baumwollweberei, Steinbrüche und eine salinische Schwefelquelle gegen Gicht und Rheumatismus.

Bentheim, früher gräfliches, jetzt fürstl. Geschlecht. Die alten Grafen von B. aus dem Hause der Grafen von Cleve erloschen schon im 12. Jahrh., ihre Erben, die zweiten Grafen von B., starben 1421 mit Bernhard I. aus. Der Erbe der Grafschaft, der Dynast Eberwyn von Güterswyk (1421—54), Großneffe Bernhards, begründete den dritten Stamm. Er erheiratete durch seine erste Vermählung mit Mathilde von Steinfurt die Grafschaft Steinfurt (72 qkm), durch die spätere mit Agnes von Bronkhorst die Solms-Ottensteinschen Güter. Sein Ururenkel Eberwyn III. (gest. 1562) erwarb die Grafschaft Tecklenburg und Rheda nebst Wewelinghofen. Des letztern Sohn Arnold III. (gest. 1606) brachte durch seine Gemahlin Magdalene von Neuenahr noch Hohenlimburg, Alpen und Heppendorf an sein Haus. Er hinterließ fünf Söhne, die 1609 das Erbe teilten und fünf Linien stifteten, von denen drei schon in der Person der Stifter erloschen. Nur die von Adolf und Arnold begründeten Linien bestehen noch.

Die ältere Linie oder Bentheim-Tecklenburg-Rheda, gestiftet von Adolf (gest. 1625), besaß Tecklenburg-Rheda, Hohenlimburg u. s. w., doch mußte sein Enkel Graf Johann Adolf von B. (gest. 1701) infolge eines vom Hause Solms-Braunfels erhobenen Prozesses drei Viertel von Tecklenburg und ein Viertel von Rheda abtreten. Das Haus Solms-Braunfels überließ hierauf seine Rechte an Preußen, das 1707 ganz Tecklenburg in Besitz nahm, dagegen von dem Anteile an Rheda absah. Die Wiener Kongreßakte unterstellte Rheda der Krone Preußen als Standesherrschaft und überließ auch Preußen die Schutzherrschaft über Hohenlimburg. Beide Besitzungen werden auf Grund königl. Kabinettsorder vom 19. Dez. 1816 als Standesherrschaften betrachtet. Am 20. Juni 1817 ward das damalige Haupt dieser Linie, Graf Emil Friedrich Karl von B. (geb. 11. Mai 1765, gest. 17. April 1837), in den preuß. Fürstenstand erhoben. Dem Sohne des Fürsten Emil, Fürsten Franz von B. (geb. 11. Okt. 1800, gest. 8. Jan. 1885), ist sein Neffe, Fürst Gustav (geb. 4. Okt. 1849), als jetziges Haupt der Linie gefolgt. Er residiert zu Hohenlimburg und besitzt außer den Standesherrschaften Hohenlimburg und Rheda auch die nicht standesherrlichen Herrschaften Gronau und Wewelinghofen.

Die jüngere Linie, Bentheim-Bentheim und Bentheim-Steinfurt, begründet von Graf Arnold von B. (gest. 1643), erhielt 21. Jan. 1817 in der Person des Grafen Ludw. Wilh. von B. (gest. 20. Aug. 1817) den preuß. Fürstenstand. Gegenwärtiges Haupt der Linie ist Fürst Alexis, geb. 17. Nov. 1845, Sohn des Fürsten Ludwig von B. (geb. 1. Aug. 1812, gest. 28. Sept. 1890), erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses. — Vgl. Möller, Geschichte der vormaligen Grafschaft B. (Lingen 1879).

Bentheim, Friedrich Wilhelm Belgicus, Prinz von Bentheim-Bentheim, österr. Feldmarschallleutnant, geb. 17. April 1782 zu Steinfurt als Sohn des spätern Fürsten Ludwig Wilhelm von Bentheim-Steinfurt, trat 1799 in das österr. Heer ein, wurde 1809 auf dem Schlachtfelde von Aspern zum Obersten ernannt und kämpfte ruhmvoll in den Schlachten von Wagram (1809), Dresden und Kulm (1813). Bald darauf wurde er General, erhielt dann den Auftrag, eine deutsche Legion zu errichten, die gegen Ende des franz. Krieges 1814 im südl. Frankreich noch wesentliche Dienste leistete. Nach dem Pariser Frieden

war er im Interesse der mediatisierten deutschen Fürsten als deren Bevollmächtigter thätig. Zum Heere zurückgekehrt, wurde er 1827 Feldmarschallleutnant und trug 1831 zur Unterdrückung der Bewegung im Kirchenstaate bei. Als Commandeur des 2. Armeekorps in Italien starb er 12. Okt. 1839 zu Villafranca.

Bentinck, ein Geschlecht, das schon im 14. Jahrh. in Geldern ansässig war, später auch nach England und Oldenburg verpflanzt wurde.

1) Die ältere Linie ward begründet und nach England übergeführt durch Wilhelm B., geb. 1649, der von Wilhelm III. 1689 zum Baron Cirencester, Viscount Woodstock und Grafen von Portland erhoben wurde (s. Portland). Sein ältester Sohn Heinrich erhielt 1716 den Titel eines Herzogs von Portland. Da des letztern Sohn Wilhelm sich mit der Erbin der Herzöge von Newcastle, Margarete Cavendish-Harley vermählte, so nahm die Familie den heute noch geführten Namen Cavendish-Bentinck an.

Der zweite Sohn des dritten Herzogs von Portland war Lord William Cavendish-Bentinck, geb. 14. Sept. 1774. Er stieg schnell in der Armee auf, war 1803—7 Gouverneur von Madras, wurde aber abgerufen, weil man seinen Maßregeln eine Revolte der Sepoys zuschrieb. Nach diplomat. und militär. Verwendung in Spanien wurde er 1811 als engl. Vertreter und Befehlshaber der engl. Hilfstruppen gegen Napoleon nach Sicilien geschickt. Er trat hier mit hochmütigen Herrschaftsansprüchen auf, zwang den König, dem Lande eine Verfassung nach engl. Muster zu verleihen, und zog sich besonders die Feindschaft der Königin Karoline Marie zu. 1813 leitete er eine wenig erfolgreiche Expedition nach der span. Ostküste, eine glücklichere 1814 gegen Genua. Nach Beendigung der Napoleonischen Kriege (1815) lebte er mehrere Jahre ohne Amt. 1827—35 war er Generalgouverneur von Bengalen, ordnete die ind. Finanzen, nahm sich der Rechtspflege und der Erziehung der Eingeborenen an, gab der Presse größere Freiheit und ging besonders streng gegen das Verbrennen der Witwen vor. 1833 wurde er der erste «Generalgouverneur von Indien». 1835 legte er sein Amt nieder und ging nach England zurück. Er starb 17. Juni 1839 in Paris. — Vgl. Boulger, Lord William B. (Oxford 1892).

Lord George Cavendish-Bentinck (Will. George Frederick), dritter Sohn des vierten Herzogs von Portland, geb. 27. Febr. 1802, trat 1819 als Kornett in die Armee, wurde schon 1825 Major, entsagte aber dem aktiven Dienst seit seinem Eintritt ins Unterhaus 1826. Er war gemäßigter Whig, ein Bewunderer Cannings, trat für die Katholikenbefreiung ein, wohl auch für Parlamentsreform, neigte aber dabei schon den Tories zu und verließ 1834 die Whigs ganz und hielt zu Peel. Ein ministerielles Amt wies er jedoch wiederholt ab. Bei Peels Übergang zum Freihandel wurde er als Schutzzöllner dessen Gegner und Führer der Protektionistenpartei, die in der Opposition zu Peels Sturz 1846 beitrug; sein Berater in dieser Zeit war Disraeli (Beaconsfield). Er starb 21. Sept. 1848. — Vgl. Disraeli, Lord G.-B., a political biography (Lond. 1851; deutsch Cass. 1853).

2) Die jüngere Linie der B. ward begründet von einem jüngern Sohn des obenerwähnten Grafen von Portland, Wilhelm von B. (geb. 17. Nov. 1704, gest. 13. Okt. 1773), Herrn zu Rhoon und Pendrecht, Präsident der Ritterschaft in den Staaten von Holland und Westfriesland, der 29. Dez. 1732 zum Reichsgrafen erhoben wurde, sich 1733 mit Charlotte Sophie, der Erbtochter des letzten Grafen von Aldenburg, Antons II., vermählte und dadurch das gräfl. Aldenburgische Fideikommiß, die freie Herrschaft Kniphausen, die Edelherrschaft Varel nebst Gütern im Oldenburgischen an sein Haus brachte. Der Reichsgraf Wilhelm von B. hinterließ zwei Söhne, durch die sich die jüngere Hauptlinie wieder in zwei Zweige spaltete, Christian Friedrich Anton, der Stifter der westfälischen Linie, und Johann Albert, geb. 29. Dez. 1737, der in engl. Seedienste trat, dadurch der Stifter einer zweiten englischen Linie ward und 23. Sept. 1775 starb.

Christian Friedrich Anton (geb. 15. Aug. 1734, gest. 1. April 1768) hatte wieder zwei Söhne, Wilhelm Gustav Friedrich und Johann Karl, durch die sich die westfälische Linie von neuem in den ältern und jüngern Zweig teilte. Der erstere, Wilhelm Gustav Friedrich, geb. 21. Juli 1762 im Haag, kam 1768 in den Besitz der Fideikommißherrschaften und war in erster Ehe mit einer Freiin van Reede verheiratet, die 1799 starb und ihm eine Tochter und einen Sohn hinterließ, welcher 1813 starb. Dann lebte er seit 1800 mit Sarah Margarete Gerdes, der Tochter eines oldenburg. Landmanns in Bockhorn, in einer sog. Gewissensehe bis 1816, wo er sich förmlich mit ihr trauen ließ. Von ihr hatte er mehrere Kinder, darunter drei Söhne, Wilhelm Friedrich (geb. 1801, gest. 1867), Gustav Adolf (geb. 1809, gest. 5. Mai 1876) und Friedrich Anton (geb. 1812). Dem ältesten trat der Vater (der nach der Wiederherstellung des niederländ. Staates 1813 wiederum in die Ritterschaft Hollands aufgenommen war, 12. Aug. 1814) schon 1827 die Mitregentschaft über die Fideikommißherrschaften ab, die während der franz. Invasion eine Zeit lang zu Holland, dann als bloße Privatgüter zum franz. Kaiserreich gehört hatten, 1818 aber unter oldenburg. Hoheit gekommen waren und zuletzt durch das Berliner Abkommen von 1825 als mediatisierte Herrschaften mit vielen Rechten und Privilegien ihrem vormaligen Landesherrn zurückgegeben wurden. Als jedoch der älteste Sohn auf die Nachfolge in allen väterlichen Gütern verzichtete, sich nach Missouri in den Vereinigten Staaten begab und sich daselbst ankaufte, wurde seinem zweiten Bruder 1834 die Mitregentschaft der Fideikommißherrschaften vom Vater eingeräumt, der 22. Okt. 1835 starb. — Der Bruder des letztern, Johann Karl, geb. 1763, gest. als brit. Generalmajor 1. Dez. 1833 in London, hatte ebenfalls drei Söhne hinterlassen, Wilhelm Friedrich Christian, niederländ. Kammerherr (geb. 15. Nov. 1787, gest. 8. Juni 1855), Karl Anton Ferdinand (geb. 4. März 1792, gest. 28. Okt. 1864) und Heinrich Johann Wilhelm (geb. 8. Sept. 1796, großbrit. General, gest. 29. Sept. 1878).

Schon bei Lebzeiten des Grafen Wilhelm Gustav Friedrich hatte, nachdem dieser die Fideikommißherrschaften auf seinen Sohn übertragen, der Bruder des erstern, Johann Karl, die Successionsfähigkeit seiner Neffen bestritten, deshalb Einspruch bei der Bundesversammlung erhoben und 1829 förmliche Klage bei dem Oberappellationsgerichte zu Oldenburg eingereicht. Dies war der Anfang des sog. Bentinckschen Erbfolgestreites. Nach Johann Karls und Graf Wilhelms Tode setzten

ihre Söhne denselben fort; es handelte sich dabei um die beiden Herrschaften Kniphausen und Varel. Die Agnaten behaupteten vornehmlich: zu dem gräfl. Aldenburgischen Fideïkommiß seien bloß legitime Nachkommen aus standesmäßiger Ehe berufen, den Beklagten gebe aber diese Eigenschaft ab, da sie Söhne einer Leibeigenen und nur durch nachfolgende Ehe legitimierte Mantelkinder wären, also schon nach dem Gemeinen Rechte des deutschen hohen Adels nicht succedieren könnten. Dem allem ward von den Beklagten widersprochen und besonders bestritten, daß die Grafen von Aldenburg, für welche das Fideïkommiß gestiftet worden, zum hohen Adel gehört hätten, da sie weder Anteil an einer reichsgräfl. Kuriatstimme auf den Reichstagen noch Kreisstandschaft gehabt hätten. Für alle Fälle liege auch in der Stiftung des Aldenburgischen Fideïkommisses durch Anton Günther zu Gunsten seines nur mittels Reskripts legitimierten Sohnes von vornherein ein Ausschluß alles Erbfolge-Rigorismus. Für die Kläger schrieben Claus in Frankfurt und Heffter, ferner Tabor, Wilda, Mühlenbruch und Zachariä; gegen sie Klüber, Dieck, Eckenberg, Michaelis, Wasserschleben, Boden. Pözl und Bluntschli wollten die Sache als eine Frage des öffentlichen Rechts der gerichtlichen Kompetenz ganz entzogen wissen. Für die Dauer des Prozesses hatte die oldenburg. Regierung den Besitzstand des Grafen Gustav Adolf vorläufig anerkannt, ihm jedoch aufgegeben, nichts von den Gütern zu seinen Gunsten zu verwenden. Nachdem der Mitkläger Graf Karl Anton Ferdinand 16. Okt. 1836 den vergeblichen Versuch gemacht hatte, sich mit List und Gewalt in den Besitz zu setzen, fiel 1842 ein Urteil der Juristenfakultät in Jena, an welche die Akten versendet worden, für die Beklagten aus; allein die Kläger legten dagegen Berufung ein, über welche die Juristenfakultät zu Gießen entscheiden sollte. Während der Jahre, welche die Abfassung der umfangreichen Schriften zur Begründung und Widerlegung des Rechtsmittels und die Entscheidung selbst in Anspruch nahmen, suchten die Kläger ihre Sache namentlich diplomatisch zu fördern, wobei sie in ihren Beziehungen zur engl. und niederländ. Regierung den nötigen Rückhalt finden mochten. Sie erlangten 12. Juni 1845 bei der Bundesversammlung die Erklärung, daß der Familie B. nach ihrem Standesverhältnisse zur Zeit des Deutschen Reichs (was noch Gegenstand gerichtlicher Erörterung war) die Rechte des hohen Adels im Sinne des 14. Art. der Bundesakte zukämen. Hierauf traten sie 23. Aug. 1847 bei dem Bunde mit dem Antrage hervor, dem Grafen Gustav Adolf B. die Successionsfähigkeit abzusprechen und die von diesem angemaßte Landeshoheit auf die rechtmäßigen Nachfolger zu übertragen, erwirkten auch bei der Provisorischen Centralgewalt 8. Nov. 1849 einen entsprechenden Beschluß. Der Besitzer protestierte dagegen unter dem 10. März 1850 bei der Bundescentralkommission, und da auch die oldenburg. Regierung darauf bestand, die gerichtliche Entscheidung abzuwarten, so blieben die weitern Schritte der Kläger am Bunde vorderhand ohne Erfolg. Endlich schlug Oldenburg 1854 einen Vergleich vor, worin es sich zum Ankauf des B.schen Fideïkommisses um einen Preis von etwa 2 Mill. Thlrn. und zur ratenweisen Verteilung dieser Summe unter die streitenden Teile erbot. Der Vergleich ward in der That von dem Beklagten, dem Grafen Gustav Adolf, unter Abtretung seines Besitzes angenommen, ebenso von dem Grafen Wilhelm (gest. 8. Juni 1855 im Haag) und 1855 vom Grafen Karl (gest. 28. Okt. 1864 zu Bergheim in Waldeck), der sich auch 200000 Thlr. auf die Vergleichsumme von Oldenburg zahlen ließ. Der Sohn des letztern, Graf **Wilhelm**, geb. 28. Nov. 1848, ist gegenwärtig Haupt der Familie; seine Residenz ist Schloß Middachten bei Arnheim. — Vgl. Boden, Zur Kenntnis und Charakteristik Deutschlands in seinen Rechtszuständen u. s. w. (2. Aufl., Frankf. 1856); Wasserschleben, Jurist. Abhandlungen (Gieß. 1856). Eine vollständige Angabe der früher über den B.schen Erbfolgestreit erschienenen Schriften der obengenannten Rechtsgelehrten enthält das ebenfalls oben angeführte, 1842 gefällte Urteil der Juristenfakultät zu Jena.

Bentinckscher Erbfolgestreit, s. Bentinck.

Bentlage, Schloß bei Rheine (s. d.).

Bentley (spr. -li), Richard, engl. Philolog und Kritiker, geb. 27. Jan. 1662 zu Oulton bei Wakefield in Yorkshire, studierte seit 1676 zu Cambridge, wurde 1683 Lehrer zu Spalding, 1684 Erzieher des Sohnes des Dr. Stillingfleet (nachmaligen Bischofs von Worcester) und begleitete jenen 1689 nach Oxford, wo ihm die Bodleyanische Bibliothek ein reiches Feld des Sammelns und Schaffens eröffnete; später wurde er Hauskaplan des Dr. Stillingfleet. 1694 erhielt er die Aufsicht über die königl. Bibliothek von St. James, wurde 1700 Master des Trinity College zu Cambridge, 1701 Archidiakonus von Ely und 1716 Professor der Theologie zu Cambridge. B. starb 14. Juli 1742. Seinen Ruf begründete B. 1691 durch eine Epistel an Dr. Mill, worin er die ersten Proben seiner umfassenden Gelehrsamkeit und seines kritischen Scharfsinns in der Erklärung schwieriger Stellen der alten Klassiker ablegte. Im Auftrage der Direktion der von Boyle gemachten Stiftung lieferte er 1692 in «Eight sermons» eine gründliche und scharfsinnige Widerlegung des Atheïsmus. Nachdem B. bereits 1697 die Unechtheit der «Briefe» des Phalaris nachgewiesen hatte, begründete er seine Ansicht noch eingehender in der berühmten «Dissertation upon the epistles of Phalaris, Themistocles, Socrates, Euripides and the fables of Aesop» (1699 u. ö.; lateinisch in B.s «Opuscula philologica», Lpz. 1781; deutsch von W. Ribbeck, ebd. 1857). 1710 hatte er seine kritischen Bemerkungen über «Plutos» und «Wolken» des Aristophanes und unter dem Namen Phileleutherus Lipsiensis seine Verbesserungen der Bruchstücke des Menander und Philemon erscheinen lassen. Diesen Arbeiten folgte die Ausgabe des Horaz (Cambr. 1711; öfter wiederholt, so Amsterd. 1728; Lpz. 1826; Berl. 1869—70), sein vorzüglichstes Werk; ferner die des Terenz und des Phädrus (1726), die von Hare in einer berühmten «Epistola critica» scharf getadelt wurde, und die des Manilius (Lond. 1739). Seine Emendationen zu Plautus gaben heraus Schröder (ebd. 1880) und Sonnenschein in seiner Ausgabe von Plautus' «Captivi» (Lpz. und Lond. 1880); die zu Kallimachus finden sich in Graevius' Ausgabe (Utrecht 1697); die zu Lucan in der zu Strawberry-Hill erschienenen (1760); die zu Lucrez bei Wakefield (Lond. 1796); die zu Ciceros Tusculanen bei Davis (Canterbury 1709). In der Ausgabe des «Paradise lost» von Milton hat B. eigenmächtig Veränderungen vorgenommen. Eine Gesamtausgabe der Werke B.s (Bd. 1—3, Lond. 1836—42) von Dyce blieb unvoll-

endet; die «Opuscula philologica» (Lpz. 1881) sind nur eine Auswahl. B.s Briefe gab am vollständigsten Wordsworth (2 Bde., Cambr. 1842) heraus. — Vgl. Monk, The life of Richard B. (Lond. 1830); F. A. Wolf in den «Litterar. Analekten», Bd. 1 (Berl. 1816); Mähly, Richard B. (Lpz. 1868); Jebb, Life of Richard B. (deutsch Berl. 1885).

Bentley (spr. -li), Rob., engl. Botaniker, geb. 25. März 1821 in Hitchin, studierte in London Medizin und Botanik, wurde 1847 Mitglied des Royal College of Surgeons, lehrte an den mediz. Schulen des London-, Middlesex- und St. Mary-Hospitals Botanik und wurde dann Professor an King's College, in der Pharmaceutical Society of Great-Britain und der London Institution. Längere Zeit war B. auch einer der Herausgeber des «Pharmaceutical Journal». Er starb 24. Dez. 1893. Neben der Mitarbeit an der engl. Ausgabe von Pereiras «Materia medica and therapeutics» (Lond. 1854—55) sind seine Hauptwerke: «A manual of Botany» (ebd. 1861 u. ö.), «Principal plants employed in medicine» (1875 fg., reich illustriert), «The Student's Guide to structural, morphological and physiological botany» (Lond. 1883), «The Student's Guide to systematic botany» (ebd. 1884), «A Text Book of organic materia medica» (ebd. 1887).

Benton (spr. bennt'n), Thomas Hart, nordamerik. Staatsmann, geb. 14. März 1782 zu Hillsborough in Nordcarolina, ließ sich in Tennessee als Rechtsanwalt nieder und wurde Mitglied der Staatsgesetzgebung. Am Kriege gegen England 1812 beteiligte er sich als Oberst eines von ihm geworbenen Freiwilligenregiments, nahm nach Beendigung des Krieges seine Thätigkeit als Rechtsanwalt 1815 in St. Louis wieder auf und gründete daselbst die demokratische Zeitschrift «Missouri Argus». 1820 wurde er zum Bundessenator für den neuen Staat Missouri erwählt. Der Gedanke einer Ausbreitung der Civilisation über die Landstrecke zwischen dem Missouri und dem Stillen Meere wurde durch seine Beredsamkeit in das amerik. Volksbewußtsein eingeführt. B. war es auch, der zuerst die unentgeltliche Verteilung des Bundesdomaniallandes an Ansiedler vorschlug, eine Maßregel, die, von der Sklavenhalterpartei bekämpft, sicherst fünf Jahre nach seinem Tode verwirklichte. Als Anhänger Jacksons war B. der bitterste Feind der schon damals nach einer Zerreißung der Union strebenden Calhounschen Fraktion der demokratischen Partei. 1850 gelang es der letztern in Missouri, die Wiedererwählung B.s zum Bundessenat zu verhindern. Dafür nahm er 1852 die Wahl zum Repräsentantenhause an und fand hier Gelegenheit, seinen ganzen Einfluß gegen die versuchte Einführung der Sklaverei in Kansas und Nebraska geltend zu machen. 1854 unterlag B. seinen vereinigten Gegnern bei der Wahl zum Kongreß. Er benutzte nun seine Muße zur Ausarbeitung seiner Erinnerungen («Thirty years' view of the Senate», 2 Bde., Neuyork 1854—56) und zur Herausgabe aller seit Errichtung der Republik stattgehabten Kongreßdebatten in gedrängter Fassung. B. starb 10. April 1858 zu Washington. — Vgl. Roosevelt, Thomas Hart B. (Boston 1887).

Bentschen (jüd.), s. Benschen.

Bentschen, Stadt im Kreis Meseritz des preuß. Reg.-Bez. Posen, 70 km im SW. von Posen, an der Obra und dem Bentschener See, an den Linien Frankfurt-B.-Posen und B.-Cottbus (137 km) sowie den Nebenlinien B.-Lissa (69 km) und B.-Landsberg a. W. (75 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Meseritz), Zoll- und Steueramtes, hat (1905) 3905 E., darunter 1881 Evangelische und 111 Israeliten, Post, Telegraph, ein Schloß; Stärkefabrik, zwei Dampfschneidemühlen, Hopfenbau und Hopfenmarkt.

Bentzel-Sternau, s. Benzel-Sternau.

Bentzon (spr. bängtsóng), Th., eigentlich Marie Thérèse Blanc, geborene de Solms, franz. Romanschriftstellerin, geb. 21. Sept. 1840 zu Seine-Port (Seine-et-Marne), gest. 7. Febr. 1907 in Paris, veröffentlichte ihren ersten bemerkenswerten Roman «Un divorce» (1871) im «Journal des Débats», dann, meist in der «Revue des Deux Mondes», eine Reihe anderer Erzählungen: «La vocation de Louise» (1873), «Le violon de Job» (1875), «Maxime» (1876), «Désirée Turpin» (1877), «Un remords» (1878), «Georgette» (1880), «Le veuvage d'Aline» (1881), «Tête folle» (1883), «Une conversion» (1884), «Tony» (1884), «Figure étrange» (1886), «Émancipée» (1887), «Mariage de Jack» (1889), «Yette» (1890), «Constance» (1891), «Le parrain d'Annette» (1893), «Jacqueline» (1893), «Geneviève Delmas» (1893), «Une double épreuve» (1896), «Nouvelle-France et Nouvelle-Angleterre, notes de voyage» (1899), «Malentendus» (1900) u. a. Auch schrieb sie für dieselbe Zeitschrift kritische Aufsätze über engl., deutsche und amerik. Romanlitteratur («Littérature et mœurs étrangères», 2 Bde., 1882; «Les nouveaux romanciers américains», 1885; «Contes de tous les pays», 2. Aufl. 1890), übersetzte auch z. B. Novellen von Aldrich (s. d.). 1871 erhielt sie den Akademiepreis Vitets. — Vgl. Nuova Antologia, März 1879.

Benuë, Nebenfluß des Niger, s. Binue.

Benvenūto (ital.), willkommen; auch Vorname.

Benvenūto Cellini, s. Cellini.

Benwell and Fenham, engl. Stadt, s. Bd. 17.

Benyowszky, Mor. Aug., Graf von, Abenteurer, geb. 1741 (nicht 1746) zu Verbó im Komitat Neutra, diente als kaiserl. Leutnant im Siebenjährigen Kriege bis 1758 und ging dann auf Reisen, wandte sich nach Polen, trat der Konföderation gegen die Russen bei und wurde Oberst, Befehlshaber der Kavallerie und Generalquartiermeister. Von den Russen 1769 gefangen, ward er 1770 nach Kamtschatka verwiesen. B. veranlaßte daselbst die Erbauung eines öffentlichen Schulhauses, machte den Vorschlag, mit seinen Mitverbannten die südl. Landspitze Kamtschatkas anzubauen, und erhielt dafür seine Freiheit sowie die Hand der Tochter des Statthalters Nilow. Inzwischen hatte er den Plan entworfen, mit mehrern Mitverschworenen zu entfliehen. In Begleitung seiner Gattin Afanassija verließ er Kamtschatka im Mai 1771 mit 96 Personen, nachdem es ihm gelungen war, das gegen ihn abgeschickte Kommando zurückzuschlagen, sich der Festung Bolscherjezk und der hier befindlichen 1½ Mill. Piaster zu bemächtigen. Er segelte nach Formosa, dann nach Macao, wo viele von seinen Begleitern starben, unter ihnen auch Afanassija. Darauf verdang er sich auf ein franz. Schiff, kam so nach Frankreich, erhielt ein Infanterieregiment und dann den Auftrag, auf Madagaskar eine Niederlassung zu gründen. 1774 begründete er die zu Foul-Point und wußte zugleich das Vertrauen verschiedener einheimischer Stämme zu gewinnen, die ihn 1776 zu ihrem König ernannten. Als er, nach Europa zurückgekehrt, um der Kolonie neue Unterstützung zu verschaffen, auf seiten des franz. Ministeriums

kein Entgegenkommen fand, trat er wieder in österr. Dienste. 1783 suchte er in England und Baltimore Unterstützung für eine Expedition nach Madagaskar und reiste im Okt. 1784 dahin ab. Als er indes hier 1785 Feindseligkeiten gegen die Franzosen begann, schickte die Regierung von Mauritius aus Truppen gegen ihn. In einem Gefecht mit diesen, 23. Mai 1786, ward er tödlich verwundet. Seine Autobiographie gab Nicholson heraus (2 Bde., Lond. 1790; französisch Par. 1791), deutsch von Forster (2 Bde., Lpz. 1791) und Ebeling (2 Bde., Hamb. 1791), ungarisch von M. Jókai (Budapest 1888). Kotzebue hat in seiner «Verschwörung in Kamtschatka» (1795) B. auf die Bühne gebracht, Luise Mühlbach hat ihn zum Helden eines Romans (4 Bde., Jena 1865), Slowacki zu dem eines Epos (1841) gemacht.

Benzalchlorid, $C_6H_5 \cdot CHCl_2$, die Chlorverbindung des Radikals Benzal oder Benzyliden, ($C_6H_5 \cdot CH:$), wird beim Einleiten von Chlor in siedendes Toluol gewonnen. Man benutzt es zur Darstellung von Benzaldehyd (s. Bittermandelöl), indem man es mit Kalkmilch behandelt. Es ist eine bei 206° siedende Flüssigkeit.

Benzaldehyd, s. Bittermandelöl.

Benzalgrün, soviel wie Malachitgrün (s. d.).

Benzamela, s. Baza.

Benzanilid, s. Bd. 17.

Benzel-Sternau, Karl Christian Ernst, Graf zu, Staatsmann und Schriftsteller, geb. 9. April 1767 zu Mainz, wurde 1791 kurfürstl. mainzischer Regierungsrat zu Erfurt, 1804 Geh. Staatsrat, 1806 Direktor des bad. Ministeriums des Innern, 1812 Staats- und Finanzminister des Großherzogs von Frankfurt. Seit 1814 lebte er teils zu Mariahalden am Züricher See, teils auf seinem Gute Emrichshofen bei Aschaffenburg, trat mit seinem Bruder Gottfried 1827 zum Protestantismus über und starb 13. Aug. 1849 zu Mariahalden. Aufsehen erregten schon die «Novellen für das Herz» (2 Bde., Hamb. 1795—96; 2. Aufl. 1806); aber erst «Das goldene Kalb» (4 Bde., Gotha 1802—3; 2. Aufl. 1804) erwarb ihm den Ruhm eines ausgezeichneten Humoristen in Jean Paulscher Art. Dieses Werk, 1797—98 entstanden, bildet den Anfang einer Roman-Tetralogie, zu der noch «Der steinerne Gast» (4 Bde., Gotha 1808), «Der alte Adam» (4 Bde., ebd. 1819—20) und «Der Meister vom Stuhle» (ungedruckt) gehören. Von B.s übrigen Schriften sind zu erwähnen: «Lebensgeister aus dem Klarfeldschen Archive» (4 Bde., Gotha 1804), «Proteus» (Regensb. 1806), «Pigmäenbriefe» (2 Bde., Gotha 1808) u. a. 1808—11 leitete B. die Zeitschrift «Jason». Seine dramat. Arbeiten zeigen lediglich satir. Anlage; am glücklichsten sind die geistreichen «Sprichwortspiele» in dem «Hoftheater von Barataria» (4 Bde., Lpz. 1828). Durchweg, besonders in den satir. Romanen, bekundet sich B. als scharfer, selbständiger Denker, voll Scharfsinn, Witz und Welt- und Menschenkenntnis; als tüchtigen Politiker und Vorkämpfer für Recht und Freiheit zeigen ihn seine «Bayernbriefe» (4 Bde., Stuttg. 1831—32). Proben von B.s Schriften enthält Bd. 137 von Kürschners «Deutscher Nationallitteratur» (ebd. 1886).

Benzenberg, Joh. Friedr., Physiker und Publizist, geb. 5. Mai 1777 in Schöller bei Elberfeld, studierte in Marburg Theologie, dann in Göttingen Physik und Mathematik. Der Kurfürst von Bayern ernannte ihn 1805 zum Professor der Physik und Astronomie am Lyceum zu Düsseldorf; auch wurde ihm die Leitung der Landesvermessung übertragen. B. gründete eine eigene Schule für Landmesser, für die er das «Handbuch der angewandten Geometrie» (3 Bde., Düsseld. 1815) schrieb, und entwarf eine Landmesserordnung. Infolge der Regierungsveränderung im Bergischen ging er 1810 nach der Schweiz. Nach dem Sturze Napoleons wandte er sich nach Paris, später nach Deutschland zurück. Er veröffentlichte: «Wünsche und Hoffnungen eines Rheinländers» (2. Aufl., Dortm. 1815), «Über das Kataster» (2 Bde., Bonn 1818), «Über Handel und Gewerbe, Steuern und Zölle» (Elberf. 1819), «Über Provinzialverfassung, mit besonderer Rücksicht auf Jülich, Cleve, Berg und Mark» (2 Bde., Hamm 1819—22), «Über Preußens Geldhaushalt und neues Steuersystem» (Lpz. 1820) sowie eine Reihe polit. Gelegenheitsschriften, namentlich zwei über Fürst Hardenberg und König Friedrich Wilhelm III. (ebd. 1821), durch die er sich und deren Verleger (Brockhaus in Leipzig) die Ungunst der preuß. Regierung zuzog. Später ließ er noch mehrere physik. Schriften, darunter «Versuche über die Umdrehung der Erde» (Düsseld. 1845) und «Die Sternschnuppen» (Hamb. 1839), erscheinen. Er starb 8. Juni 1846 zu Bilk bei Düsseldorf. Hier hatte er sich 1844 eine Sternwarte erbaut, die er der Stadt schenkte.

Benzert, Stadt in Tunis, s. Biserta.

Benzidam, soviel wie Anilin (s. d.).

Benzidin, Diparadiamidodiphenyl, eine organische Base von der Zusammensetzung $C_{12}H_{12}N_2$, die sich aus Hydrazobenzol bei der Einwirkung von konzentrierter Salzsäure durch Umlagerung nach folgender Gleichung bildet:

$$C_6H_5 \cdot NH \cdot NH \cdot C_6H_5 = NH_2 \cdot C_6H_4 \cdot C_6H_4 \cdot NH_2.$$

Das B. krystallisiert aus heißem Wasser in silberglänzenden Blättchen, schmilzt bei 122° und bildet mit Säuren beständige Salze. Das Sulfat ist in Wasser fast unlöslich. Das B. ist als Ausgangsmaterial der Benzidinazofarbstoffe wertvoll, welche die Eigenschaft besitzen, die Pflanzenfaser ohne Beizen direkt seifenecht anzufärben.

Benzidinblau, ein nur noch wenig gebräuchlicher Teerfarbstoff, ein bronzeglänzendes Pulver, das sich mit blauer Farbe in Wasser löst.

Benziger & Co., Verlag kath. Bücher und Bilder, Kunst- und Devotionalienhandlung nebst künstlerischen und technischen Zweigen in Einsiedeln, mit Filiale in Waldshut in Baden (seit 1885) und in Köln (seit 1894). Das Geschäft wurde zu Einsiedeln 1792 von dem Landammann Joseph Karl Benziger, geb. 19. März 1762, gest. 4. Mai 1841, gegründet und von seinen beiden Söhnen, dem Kantonslandammann Joseph Karl Benziger, geb. 16. Okt. 1799 in Feldkirch, gest. 4. Mai 1873, und dem Bezirksstatthalter Nikolaus Benziger, geb. 21. März 1808, gest. 6. Dez. 1864, die es 1833 übernahmen, bedeutend erweitert. Die Firma «Gebr. Karl & Nikolaus Benziger» ging 1860 an die Söhne beider über, erhielt 1867 von Papst Pius IX. den Titel «Typographen des Heiligen Stuhles», 1887 gelangte sie (unter der Firma Benziger & Co.) an drei Urenkel des Begründers, wurde 1888 zum «Päpstlichen Institut für christl. Kunst» ernannt und ging 1897 an eine Aktiengesellschaft über (Firma: «Verlagsanstalt Benziger & Co., A.-G.»). Der Verlag besteht aus einer reichen Auswahl von Gebet-, Erbauungs- und Andachtsbüchern, auch in fremden Sprachen, ferner

aus theol. und kirchenmusikalischen Werken, illustrierten Familien-, Volks- und Jugendschriften, Schulbüchern, dem alljährlich in 4 Sprachen erscheinenden «Einsiedler Kalender» (seit 1840), der illustrierten Zeitschrift «Alte und Neue Welt» (seit 1866), Kuhns «Allgemeine Kunstgeschichte» (Lieferung 1—34, 1891—1903). Daran schließen sich ein überaus reichhaltiger Verlag religiöser Bilder, ferner eine Sortimentsbuch- und Kunsthandlung (seit 1842), Handel mit Devotionalien, Kirchenornamenten, Paramenten und Kirchenschmuck. Zur Herstellung aller dieser Gegenstände sind thätig: Zeichenatelier, Kolorieranstalt, Kupfer- und Stahldruckerei, chromolithographisches und photogr. Atelier, Zinkographie, Stereotypie, Galvanoplastik (mit mehrern Dynamos, hydraulischen Pressen und zahlreichen Hilfsmaschinen), Druckerei (mit 21 Buch- und 19 Steindruckpressen), Kupferdruckerei, Lithographie, Photographie und andern Vervielfältigungsverfahren, Buchbinderei, mechan. Werkstatt. Mit Einschluß des Zweigateliers in Euthal und der Hausindustrie sind gegen 650 Personen beschäftigt. An Wohlthätigkeitsanstalten sind vorhanden: eine Kranken- und Alterskasse (seit 1865) und eine Unfallversicherung für sämtliche Angestellte auf Kosten der Firma (seit 1885). Neben dem Einsiedler Geschäft bestanden Zweigniederlassungen (Firma: «Benziger Brothers») in Neuyork (seit 1853), Cincinnati (1860), Chicago (1886; begründet 1875 in St. Louis), im Besitz von Nikolaus Karl Benziger-Stoffel, geb. 5. Juli 1859, und Louis Benziger-Mächler, geb. 28. Mai 1840. Diese Häuser verlegen auch engl. Gebetbücher und amerik. Schulbücher; in Cincinnati erscheint die Wochenschrift «Der Wahrheitsfreund» (gegründet 1836).

Nicht zu verwechseln mit diesem Etablissement ist die Firma «Adelrich Benziger & Cie.» in Einsiedeln, die 1885 von einem Sohne Nikolaus Benzigers, Adelrich Benziger-Koch, geb. 15. Nov. 1833, gest. 9. Okt. 1896, 1860—80 Teilhaber des Stammhauses, gegründet wurde und jetzt von dessen Sohn Adelrich Albert Nikolaus Benziger von Glutz betrieben wird.

Benzil, $C_{14}H_{10}O_2$, ein aus dem Benzoin durch Oxydation entstehendes aromatisches Diketon, $C_6H_5 \cdot CO \cdot CO \cdot C_6H_5$. Es bildet mit Hydroxylamin drei Benzildioxime, $C_6H_5 \cdot C(NOH) \cdot C(NOH) \cdot C_6H_5$, deren Isomerie von theoretischer Wichtigkeit ist.

Benzin, der früher gebräuchliche Name für Benzol (s. d.) oder Steinkohlenteerbenzin. Heute bezeichnet man mit B. ein Gemenge von Kohlenwasserstoffen, das aus dem Petroleum (Petroleumbenzin) gewonnen wird, zwischen 70 und 90° siedet und hauptsächlich aus Hexanen und Heptanen besteht. Es ist eine leicht bewegliche, nicht fluorescierende, wasserhelle Flüssigkeit von ätherischem, nicht unangenehmem Geruch, vom spec. Gewicht 0,64—0,67, in Wasser unlöslich, in Alkohol löslich und leichter als Wasser. Infolge seiner Fähigkeit, Fette, Harze, Kautschuk zu lösen, verwendet man es als Fleckwasser, als Terpentinölersatz zu Firnissen, zum Entfetten der Wolle. Es brennt mit stark leuchtender Flamme und dient deshalb auch zum Carburieren des Leuchtgases. Als Benzinum Petrolei ist es offizinell; es wird innerlich gegen Erbrechen, als Klystier gegen Madenwürmer, äußerlich gegen Parasiten (Läuse, Krätzmilben) angewandt. Seine Dämpfe geben, mit atmosphärischer Luft gemischt, ein explosives Gemenge zum Betrieb von Benzinmotoren.

Benzinboot, s. Naphthaboot.

Benzinglühlicht, s. Beleuchtung.

Benzinlämpchen, s. Feuerzeug.

Benzinmotor, s. Petroleummotor.

Benzinmotorwagen, s. Motorwagen nebst Beilage.

Benzinöl, s. Mineralöl.

Benzler, Willibrord, Bischof von Metz, s. Bd. 17.

Benzoate, die Salze der Benzoesäure (s. d.).

Benzochinon, s. Chinone.

Benzoë, Benzoeharz (Resina benzoës, Asa dulcis), ein offizinelles Harz und Artikel des Droguenhandels, bereits seit dem 15. Jahrh. in Europa bekannt. Die B. ist der erhärtete harzige Ausfluß von Styrax benzoin *Dryand.*, dem Benzoebaum, der in Hinterindien wächst und auf den ostind. Inseln kultiviert wird. Im Handel hat man je nach der Herkunft drei Hauptsorten: 1) Die Siam-Benzoe, die seltenere und daher teure Sorte, die aber allein offizinell ist; sie kommt aus Siam (nach dem Deutschen Arzneibuch ist ihre Mutterpflanze noch nicht festgestellt) und wird über Bangkok versandt. Es sind flache, rundliche, gelblichweiße bis braune Stücke, auf dem Bruche opalartig-weiß (Benzoë in lacrimis), von sehr angenehmem Geruch, oder auch mehr oder minder zusammengeflossene oder zusammengebackene Blöcke (Benzoë in massa). Abfälle, aus kleinen, rundlichen losen Körnern bestehend, bilden die «Benzoë in granis». Die Siam-Benzoe schmilzt bei etwa 75° C. und löst sich bei gelinder Wärme in 5 Teilen Weingeist. Wert 5—9 M. das Kilogramm. 2) Die Sumatra-Benzoe, aus Sumatra und Java kommend, ist die gewöhnliche Handelsware (jetzt aber von der Pharmakopöe nicht mehr zugelassen); man erhält sie ebenfalls in großen Stücken, die auf dem Bruche ein porphyrartiges Aussehen zeigen, indem milchweiße, wachsglänzende Körner in einer rötlichgrauen Grundmasse eingebettet sind (Mandelbenzoe, Benzoë amygdaloïdes). Bei den bessern Sorten sind diese Körner größer und die Grundmasse tritt zurück, die schlechtesten Sorten zeigen fast gar keine Mandeln. Der Geruch ist bei Sumatra-Benzoe mehr storaxartig; der Schmelzpunkt liegt erst bei 85° C. Dieser Sorte nahestehend, aber einen mehr glasigen Bruch zeigend, sind 3) die Penang-Benzoe und die Palembang-Benzoe, Wert 1,5—2 M. das Kilogramm. — Die B. enthält drei sich wenig voneinander unterscheidende Harze und 12—18 Proz. Benzoesäure (s. d.), welche letztere hauptsächlich in der Sumatrasorte mehr oder weniger durch Zimmetsäure ersetzt ist. Man pflegt hiernach die Benzoesorten auch in zimmetsäurefreie und in zimmetsäurehaltige B. einzuteilen, welche letztern nur zu Parfümeriezwecken verwendet werden. Ob eine B. zimmetsäurehaltig ist, erkennt man auf folgende Weise: Man pulvert die B. und erhitzt dieses Pulver mit etwas Soda und Wasser, filtriert und erhitzt das Filtrat mit etwas übermangansaurem Kalium; tritt hierbei der Geruch nach Bittermandelöl auf, so war Zimmetsäure vorhanden. B. dient pharmaceutisch zur Bereitung der Benzoesäure, des Benzoeschmalzes und der Benzoetinktur; außerdem benutzt man die B. zu kosmetischen Zwecken und als Zusatz zu Räuchermitteln.

Benzoëäther, Benzoesäureäthylester, Benzoevinester, benzoesaures Äthyloxyd (Aether benzoicus), $C_7H_5O_2 \cdot C_2H_5$, stark aromatische, im verdünnten Zustande sehr angenehm riechende Flüssigkeit von 1,05 spec. Gewicht und 211° Siedepunkt, in Wasser nur wenig, in Alkohol

leicht löslich, wird zur Bereitung künstlicher Fruchtäther, namentlich des Erdbeeräthers verwendet. Man erhält den B., wenn man eine Mischung von Benzoesäure, Alkohol und starker Salzsäure einige Tage lang an einem mäßig warmen Orte stehen läßt, dann Wasser zugießt und mehreremal mit einer verdünnten Salzlösung wäscht; durch nachfolgende Destillation erhält man dann den B. rein.

Benzoëbaum, s. Styrax.

Benzoëblumen, s. Benzoesäure.

Benzoëharz, s. Benzoe.

Benzoësäure, Benzoeblumen, die Monocarbonsäure des Benzols: $C_6H_5 \cdot COOH$. Dieselbe kommt sehr verbreitet in der Natur vor, in einer großen Zahl von Harzen und ätherischen Ölen, in vielen Pflanzen, im Steinkohlenteer, als Bestandteil der Hippursäure im Harne der pflanzenfressenden Tiere, am reichlichsten jedoch im Benzoeharz, von dem sie ihren Namen hat. Zur Gewinnung im kleinen (für mediz. Zwecke) wird Benzoeharz aus einem eisernen Kessel sublimiert, der mit einer spitzen Papiertüte bedeckt ist. Das so erhaltene Produkt ist stets gelblich gefärbt und riecht infolge seines Gehalts an flüchtigem ätherischem Öle und an empyreumatischen Substanzen, die wesentlich an der Wirkung beteiligt sind, brenzlich-benzoeartig. Oder man kocht das zerstoßene Harz mit Kalkmilch, fügt zu der filtrierten Lösung des entstandenen Kalksalzes der B. etwas Chlorkalk (zur Zerstörung der verunreinigenden Farbstoffe) und fällt die B. mit Salzsäure. Vorteilhafter gewinnt man die B. aus der durch Eindampfen von Pferdeharn gewonnenen Hippursäure, indem man dieselbe durch Kochen mit 4 Teilen konzentrierter Salzsäure zerlegt. Hierbei spaltet sich die Hippursäure in Glykokoll und B., welche sich beim Erkalten der Lösung ausscheidet:

$$\underset{\text{Hippursäure}}{COOH \cdot CH_2 \cdot NH \cdot CO \cdot C_6H_5} + H_2O$$
$$= \underset{\text{Glykokoll}}{COOH \cdot CH_2 \cdot NH_2} + \underset{\text{Benzoesäure.}}{C_6H_5 \cdot COOH.}$$

Aus Toluol entsteht die B. durch Oxydation mit einem Gemisch von chromsaurem Kalium und Schwefelsäure. Die für technische Zwecke bestimmte Säure wird meist durch Zersetzen von Benzotrichlorid aus Toluol mit Wasser unter Druck dargestellt.

Auf synthetischem Wege kann B. aus Benzol dargestellt werden. Die reine B. bildet weiße glänzende Blättchen oder Nadeln, schmilzt bei 120° und destilliert bei 250°. Unreine Säure färbt sich leicht gelblich und schmilzt bei einer viel niedrigern Temperatur. Sie sublimiert ohne Zersetzung, ihre Dämpfe reizen heftig zum Husten. Mit Wasserdämpfen ist sie sehr leicht flüchtig. In kaltem Wasser ist sie schwer löslich (1 Teil in 600 Teilen), leicht löslich in Alkohol und Äther. Die Wasserstoffatome des Benzolkerns, C_6H_5, sind durch viele einwertige Atome oder Gruppen vertretbar, wodurch eine große Zahl von Derivaten der B. entstehen. Die B. findet Anwendung in der chem. Farbenindustrie; in der Medizin ist sie als Acidum benzoicum offizinell und wird hier als auswurfbefördernde und gärungswidriges Mittel sowie als Desinficiens bei Verbänden verwendet. Als Zusatz findet sie sich in der benzoesäurehaltigen Opiumtinktur (s. d.). Von den Salzen der B., den Benzoaten, wird namentlich das Natriumbenzoat medizinisch verwendet. Es wirkt, wie die Säure, gärungswidrig und antiseptisch und dient deshalb zu Inhalationen und Gurgelungen bei Diphtherie, Schwämmchen u. s. w. und zu Verbänden. Bei gewissen Harn- und Blasenkrankheiten wird es auch innerlich gegeben.

Benzoësäuresulfinid, s. Saccharin.

Benzoëschmalz (Adeps benzoatus), eine Auflösung von 1 Teil sublimierter Benzoesäure in 99 Teilen im Wasserbade geschmolzenen Schweineschmalzes. B. ist offizinell. Es wird auch bei längerer Aufbewahrung nicht ranzig; man benutzt es deshalb als Salbengrundlage.

Benzoëtinktur (Tinctura Benzoës), eine rötlichbraune Flüssigkeit von angenehm benzoeartigem Geruch. Sie ist offizinell, wird durch Ausziehen von 1 Teil gepulverter Benzoe mit 5 Teilen Weingeist erhalten und findet Anwendung als Zusatz zu kosmetischen Wässern u. dgl. Mit Wasser giebt sie milchähnliche Mischungen, mit Rosenwasser Jungfernmilch (s. d.).

Benzoïn, $C_{14}H_{12}O_2$, ein aromatischer Ketonalkohol, $C_6H_5 \cdot CO \cdot CH(OH) \cdot C_6H_5$, der durch Einwirkung von Cyankalium auf Benzaldehyd entsteht und in glänzenden, bei 134° schmelzenden Prismen krystallisiert. Durch Oxydation entsteht Benzil.

Benzoïn officināle, Benzoebaum, s. Styrax.

Benzōl, C_6H_6, eine wasserhelle, leicht bewegliche, stark lichtbrechende Flüssigkeit von eigentümlich ätherischem Geruch, vom spec. Gewicht 0,88 bei 20°. Es erstarrt bei etwa 0° krystallinisch, schmilzt bei + 8° und siedet bei 80,5°. In Wasser ist es nahezu unlöslich, mit Alkohol und Äther dagegen mischbar. Es löst Jod, Schwefel, Phosphor und viele organische Substanzen, als Harze, Fette u. a. auf. Seine Dämpfe sind sehr leicht entzündlich und brennen mit stark rußender Flamme. Das B. wurde 1825 von Faraday unter den Produkten der Destillation der fetten Öle entdeckt. Es ist im Steinkohlenteer bis zu 2 Proz. enthalten und entsteht durch trockne Destillation aller Benzolcarbonsäuren, die am Benzolkern nur COOH-Gruppen enthalten. Vom B. leitet sich die ungemein große Zahl der Aromatischen Verbindungen (s. d.) ab. Zur Gewinnung des B. trennt man aus dem gereinigten Steinkohlenteeröl die bei 80—85° siedende Fraktion ab, läßt sie in der Kälte gefrieren und preßt das feste B. in der Kälte ab. Um ganz reines B. zu erhalten, destilliert man ein Gemenge von Benzoesäure mit Kalk. Das aus dem Steinkohlenteer stammende B. enthält stets Thiophen und giebt die Reaktion desselben. Es kann von ihm durch Schütteln mit konzentrierter Schwefelsäure befreit werden, die das Thiophen als Sulfosäure löst. Das B. des Handels, wie es in den Farbfabriken verwendet wird, ist ein Gemenge von B. mit Toluol und andern homologen Kohlenwasserstoffen. Ein B., das 30—40 Proz. B. enthält, eignet sich für die Herstellung von Anilinrot, reinere 90prozentige Präparate für Blau und Schwarz. Aus dem B. wird durch ein Gemisch von Salpetersäure und Schwefelsäure Nitrobenzol, und aus diesem Anilin bereitet, das als Ausgangsmaterial für die Anilinfarben dient. In der Heilkunde wird B. innerlich und als Klystier gegen Eingeweidewürmer, Darmtrichinen, äußerlich gegen Krätze benutzt. — Früher hieß das B. auch Benzin (s. d.).

Benzōlhexacarbōnsäure, s. Mellitsäure.

Benzōlkern, s. Aromatische Verbindungen.

Benzonaphthōl, Benzoesäure-β-Naphthyläther, wird in Gaben von 0,25 bis 0,5 g als Darmantiseptikum benutzt.

Benzonitrīl, Cyanbenzol, ist das Nitril der Benzoesäure: $C_6H_5 \cdot CN$; ein bei 191° siedendes,

nach Bittermandelöl riechendes Öl, das durch Destillation von benzolsulfosaurem Kalium mit Cyankalium erhalten wird.

Benzophenōn, s. Bd. 17.

Benzopurpurin, Name für einige zur Gruppe der Benzidinazofarbstoffe (s. Benzidin) gehörigen Teerfarbstoffe; sie kommen als in Wasser lösliche braune oder rote Pulver in den Handel, die Baumwolle im Seifenbade schön rot färben.

Benzosöl, s. Bd. 17.

Benzotrichlorid, $C_6H_5 \cdot CCl_3$, eine organische Verbindung, die sich bei anhaltendem Chlorieren von Toluol in der Siedehitze bildet. Es ist eine bei 213° siedende Flüssigkeit, die beim Erhitzen mit Wasser in Benzoesäure übergeht.

Benzoyl, Bezeichnung für das einwertige Radikal $C_6H_5 \cdot CO-$, das im Benzoylchlorid, $C_6H_5 \cdot CO \cdot Cl$, der Benzoesäure, $C_6H_5 \cdot COOH$, dem Benzoylglykokoll u. s. w. vorkommt.

Benzoylamidoessigsäure, s. Hippursäure.

Benzoylchlorid, s. Benzoyl.

Benzoylecgonin, s. Cocaïn.

Benzoylglykokoll, s. Hippursäure.

Benzoylgrün, soviel wie Malachitgrün (s. d.).

Benzyl, Bezeichnung für die einwertige Atomgruppe $C_6H_5 \cdot CH_2-$, welche sich vom Toluol, $C_6H_5 \cdot CH_3$, durch den Mindergehalt von einem Wasserstoffatom unterscheidet. Obwohl das B. einen Benzolkern enthält, gleicht es in seiner Reaktionsfähigkeit den Alkoholradikalen der Fettreihe. Benzylchlorid, $C_6H_5 \cdot CH_2Cl$, ist eine Flüssigkeit, die durch Einwirkung von Chlor auf siedendes Toluol erhalten wird, bei 176° siedet und durch Kochen mit Wasser und Bleinitrat in Benzaldehyd oder Bittermandelöl (s. d.) umgewandelt wird.

Benzylbenzol, s. Diphenylmethan.

Benzylchlorid, s. Benzyl.

Benzylidēn, s. Benzalchlorid.

Benzylviolett, ein dem Methylviolett (s. d.) sehr ähnlicher Triphenylmethanfarbstoff.

Beo, s. Stare.

Beobachtung, die erste Leistung wissenschaftlicher Erkenntnis, welche zunächst nur darauf ausgeht, die einzelne Thatsache in ihrer vollen Bestimmtheit aufzufassen und festzuhalten, noch nicht aber, sie zu erklären, d. h. auf ihr Gesetz zurückzuführen (s. Theorie). Sie wird unterschieden vom Versuch oder Experiment, welches nicht darauf wartet, daß die Thatsache, die wir kennen möchten, sich von selbst darbiete, sondern durch künstliche Veranstaltung den Entscheid auf eine bestimmte Frage herbeizuführen sucht. Die Darlegung des Beobachteten heißt Beschreibung (s. d.). Über Beobachtungsfehler und deren Behandlung s. Approximation und Ausgleichungsrechnung. — Vgl. Czuber, Theorie der Beobachtungsfehler (Lpz. 1891); Koll, Die Theorie der Beobachtungsfehler (2. Aufl., Berl. 1901).

Beobachtungskorps, s. Observationsarmee.

Beobachtungsminen, Seeminen (s. d.), die mit einer elektrischen Batterie in Verbindung stehen, durch welche die Explosion im geeigneten Augenblick vom Lande aus durch Schließen des Stroms herbeigeführt wird; die Zündung beruht hierbei entweder auf der Erzeugung elektrischer Funken oder auf dem Glühen eines Platindrahtes und wird durch eine Patrone aufgenommen. Die elektrische Zündung bedingt eine Leitung durch unterseeische oder unterirdische Kabel, deren innern Kern ein Kupferdraht bildet. Die B. bedürfen besonderer Apparate, um den Eintritt des Schiffs in den Wirkungsbereich der Mine zu bestimmen. Soll die Beobachtung nur von einer Station ausgehen, so bedient man sich der Camera obscura; bei zwei Stationen teleskopischer Apparate. B. liegen tiefer unter dem Wasserspiegel und sind stärker geladen als Stoßminen; sie lassen den Augenblick der Zündung in der Hand des Verteidigers, gewähren den eigenen und, soweit es zweckmäßig erscheint, auch den feindlichen Schiffen freien und gefahrlosen Durchlaß, gestatten jederzeit eine Prüfung des Zustandes der Zündung und erleichtern die Bewachung gegen Auffischen oder andere Beschädigungen; dagegen sind diese Minen sehr teuer und schwer mit Leitungen zu versehen, namentlich in Einfahrten mit Ebbe und Flut. Der Eintritt der feindlichen Schiffe in den Wirkungsbereich muß genau erkannt und rasch benutzt werden; es ist daher eine stete Beobachtung des Fahrwassers nötig.

Beobachtungsposten, s. Observationsposten.

Beobachtungsstationen, meteorologische, s. Meteorologische Stationen; über Ornithologische B. s. d.

Beograd, s. Belgrad.

Beöthy, Siegmund, ungar. Dichter, s. Bd. 17.

Beöthy (spr. böhti), Zoltán, ungar. Dichter und Ästhetiker, geb. 4. Sept. 1848 in Komorn, seit 1882 Professor der Ästhetik an der Universität in Budapest, Mitglied der Akademie und der Kisfaludy-Gesellschaft. Er veröffentlichte «Beszélyek», Novellen (1871), «A névtelenek» («Die Namenlosen», 1875), «Kálózdi Béla», Roman (1875), «Rajzok», Skizzen (1879), «Ráskai Lea», poet. Erzählung (1881). Seine dramaturgischen Studien und Kritiken sammelte er als «Szinmüirok és szinészek» (Budapest 1882) und «Szinházi esték» (ebd. 1895). B. ist auch Verfasser eines großen Werkes «A tragikum» («Über das Tragische», 1885), einer ungar. Litteraturgeschichte und einer (von der Kisfaludy-Gesellschaft preisgekrönten) Geschichte der ungar. Prosaerzählung, «A szép prózai elbeszélés» (2 Bde., Pest 1886).

Beowulf (gewöhnlich durch Bienenwolf, d. i. Specht, erklärt), der Name einer nach ihrem mythischen Haupthelden benannten angelsächs. volkstümlichen epischen Dichtung in Stabreimen. Die Siege B.s über das Ungeheuer Grendel und einen landverwüstenden Drachen bilden den Hauptinhalt, wozu mehrere in verwandte Sagenkreise übergreifende Episoden treten. Die Sagen müssen Angeln und Sachsen mit in die neue Heimat gebracht haben. Das Gedicht, wie es erhalten ist, ging wohl bald nach Beginn des 8. Jahrh. aus der Hand seines letzten (christl.) Umdichters hervor. Es ist das älteste größere Denkmal deutscher Volkspoesie (im weitern Umfange) und somit für die Entwicklung der gesamten deutschen Sprache, Poesie und Kultur von höchster Wichtigkeit. Obschon das Beowulflied die überlieferte Gestalt unter christl. Einflusse erhielt, war dieser noch nicht mächtig genug, um alle heidn. Züge völlig zu verwischen. Ausgaben der einzigen Handschrift von Thorkelin (Kopenh. 1815), Kemble (2. Aufl., 2 Bde., Lond. 1835), der eine engl. Übersetzung nebst brauchbarem Glossar (ebd. 1847) folgen ließ, Thorpe (2. Aufl., ebd. 1875), Grein in dessen «Bibliothek der angelsächs. Poesie» (neu hg. von Wülcker, Cass. 1881) und in Sonderausgabe (1867), Grundtvig (Kopenh. 1861), Heyne (7. Aufl. von Socin, Paderb. 1903), Holder (I. Abdruck der Handschrift, Freib. i. Br. 1882; 3. Aufl. 1894; II. Berichtigter Text, ebd. 1884; 2. Aufl. 1899; II b. Wortschatz, ebd.

1896), Harrison und Sharp (Boston 1883). Von deutschen Übersetzungen sind die von Grein (2. Aufl. 1883), Simrock (Stuttg. 1859), Heyne (2. Aufl., Paderb. 1898), H. von Wolzogen (in Reclams «Universalbibliothek») hervorzuheben. — Vgl. Möller, Das altengl. Volksepos u. s. w. (Kiel 1883); ten Brink, Beowulf (Straßb. 1888); G. Sarrazin, Beowulf-Studien (Berl. 1888); Müllenhoff, Beovulf (ebd. 1889).

Beplatten, in der Artilleriewissenschaft das Abschließen der in Zündungen, Leuchtfackeln u. s. w. enthaltenen Satzsäulen oder Satzschichten vermittelst Aufkleben oder Auflöten von Platten aus Papier, Pappe, Leder, Blech.

Bepur, ind. Stadt, s. Malabar.

Ber, abessin. Name des Maria-Theresien-Thalers (s. d.).

Berábra, afrik. Volksstamm, s. Barabra.

Béranger (spr. -angscheh), Pierre Jean de, franz. Liederdichter, geb. 19. Aug. 1780 zu Paris als Sohn eines armen Handwerkers, war Kellner zu Floricourt bei Peronne, dann Schriftsetzer in einer Druckerei dieser Stadt, nachher Geschäftsgehilfe seines Vaters. Mit 18 Jahren entwarf er ein episches Gedicht «Clovis», auch versuchte er sich in religiöser Lyrik, aber mit geringem Erfolg. Später fand er einen Gönner an Lucien Bonaparte, und die Verwendung von A. Arnault verhalf ihm 1809 zu einer Anstellung als Schreiber bei der Universität. Um diese Zeit (1810—14) dichtete B. seine ersten Lieder, und 1813, als er in das «Caveau», eine fröhliche Gesellschaft unter dem Vorsitz von Désaugiers (s. d.), aufgenommen war, entstand sein «Roi d'Yvetot», den man später wohl mit Unrecht als eine Satire auf monarchische Ruhmbegier aufgefaßt hat; es steckt viel freier Scherz, aber nichts Politisches in B.s erster Liedersammlung, die 1815 u. d. T. «Chansons morales et autres» herauskam und ihm einen strengen Verweis von seinem Vorgesetzten zuzog. Als 1821 seine zweite Liedersammlung erschien, verzichtete er auf seine Anstellung. Eine bedeutende Veränderung war mit dem Dichter vorgegangen. Es erklang ein schärferer polit. Ton in den neuen Liedern, wie «Le Marquis de Carabas», «Paillasse», «Monsieur Judas», und hierzu kamen von Voltaireschem Geist und Spott erfüllte Gedichte, wie «Les Capucins», «Les clefs du Paradis», «Les Révérends pères» u. s. w. Andere Lieder, wie «Le Dieu des bonnes gens», «La Sainte-Alliance des peuples», «Le vieux drapeau», «Le 5 Mai», sind harmloser und von warmem Patriotismus und freisinniger Menschenliebe beseelt. Die Stimmung der neuen, mit veränderten Meinungen, Wünschen und Einrichtungen aufgewachsenen Generation in Frankreich fand in B.s Liedern beredtesten Ausdruck. Sie atmen heftigste Erbitterung gegen die mit Standesvorurteilen und vermeintlich unverjährten Rechten zurückgekommene Dynastie und Aristokratie, sie sind durchdrungen von den Gefühlen, die in der breiten Masse des Volks geweckt wurden durch die Unvernunft, mit der Royalisten und Klerikale ihre Macht ausbeuteten, nachdem Napoleons Despotismus Frankreich erschöpft hatte. In den leichtbeschwingten singbaren Liedern wirkte die Kraft und Gewandtheit des Witzes und der Satire unwiderstehlich, und vergeblich versuchte die Regierung, nachdem 11000 Exemplare der Sammlung beschlagnahmt waren, durch Geld- und Haftstrafen den Sänger einzuschüchtern oder der Verbreitung seiner Lieder Einhalt zu gebieten. Schon 1825 erschienen «Chansons nouvelles», und eine vierte Sammlung, «Chansons inédites» (1828), brachte dem Dichter wieder die Verurteilung zu neunmonatiger Haft und 10000 Frs. Geldbuße.

Nach der Julirevolution vereinigte sich B. mit seinen Freunden Laffitte, Lafayette u. a. zu dem Zwecke, die Thronkandidatur Ludwig Philipps bei der republikanischen Partei durchzusetzen, lehnte aber alle Ehrenstellen und Reichtümer ab, die ihm angeboten wurden. Seine letzte Sammlung, «Chansons nouvelles et dernières» (1833), enthielt außer den an frühere Gattungen sich anschließenden Gedichten einzelne in eine neue Ideenrichtung eingehende Stücke, wie «Les contrebandiers», «Jeanne la rousse», «Le vieux vagabond», «Les fous», eine Art socialistischer Lieder. Seitdem hat er seinem Liederschatz nichts Wertvolles hinzugefügt. Als er nach der Februarrevolution 1848 vom Seinedepartement in die Nationalversammlung gewählt wurde, lehnte er entschlossen ab. B. starb 16. Juli 1857 in Paris. Gegen das zweite Kaiserreich hatte sich B. ablehnend verhalten; um so mehr kam Napoleon III. der öffentlichen Meinung durch den Befehl entgegen, das Leichenbegängnis des gefeierten Dichters unter großem Gepränge auf Staatskosten zu bestreiten. Die Beerdigung fand auf dem Friedhof Père-Lachaise statt. Sein Denkmal auf dem Square du Temple in Paris wurde 14. Juli 1885 enthüllt. In B.s Gedichten erreicht die Chanson ihre vollkommenste Form, ihre höchste geistige Erhebung und ihre größte Volkstümlichkeit. Kein Liedersänger Frankreichs ist je so allgemein anerkannt worden, selbst von seiten polit. Gegner. B.s oft gerühmte Naivetät ist vielfach nur feine Berechnung des großstädtischen Chansonnier oder eine aus der Beschränktheit des Parisertums und der bequemen Lebensweisheit eines genügsamen Genußmenschen gemischte Unbefangenheit. Seine poet. Sprache folgt der klassischen Überlieferung der leichten Dichtung des 18. Jahrh., sie ist klar, ohne Periphrasen, aber nicht frei von akademischen Blüten. Aus seinem litterar. Nachlaß erschienen «Ma biographie» (1857), «Dernières chansons de 1834 à 1851» (1858) und «Œuvres posthumes» (1874). Die «Correspondance de B.» (hg. von Boiteau, 4 Bde., Par. 1859—60) veranlaßte eine schärfere Kritik seines Lebens und seiner Lieder. Lapointe gab B.s «Mémoires, souvenirs, confidences, opinions, anecdotes, lettres» (Par. 1857), Lepnadier «Mémoires authentiques de B.» (ebd. 1858) heraus. B.s Werke sind häufig neu aufgelegt worden, so «Œuvres complètes de B.» (1835—36 u. 1846) und «Œuvres de B.» (2 Bde., Par. 1857). Eine deutsche Bearbeitung lieferten Chamisso und Gaudy (Lpz. 1838; auch in Reclams «Universalbibliothek»), Übersetzungen Seeger (2. Aufl., Stuttg. 1859) und Laun (Brem. 1869). — Vgl. Bernard, B. et ses chansons (Par. 1858); Boiteau, Vie de B. (ebd. 1861); Arnould, Béranger (2 Bde., ebd. 1864); Janin, B. et son temps (2 Bde., ebd. 1866); Brivois, Bibliographie de l'œuvre de B. (ebd. 1876); Laporte, Béranger (ebd. 1884); Rivalet, Souvenirs historiques et étude analytique sur B. et son œuvre (ebd. 1892).

Berapp, s. Abputz.

Berār (amtlich The Haidarábád Assigned Districts, d. h. die vom Staate Haidarabad den Briten angewiesenen Distrikte), Landschaft und Provinz des nördl. Dekan in der Provinz Centralindien (s. Karte: Ostindien I. Vorderindien), grenzt im N. an Narbada, im O. an Nagpur, beides Divisionen

der Centralprovinzen, im S. an das Gebiet des Nisam von Haidarabad und im W. an den Distrikt Khandesch der Präsidentschaft Bombay und nimmt mit 45888 qkm einen Teil der sich zwischen dem Satpuragebirge im N. und dem Adschantagebirge im S. ausbreitenden, sich von 400 bis 1000 m über die See erhebenden Hochebene ein. Von zahlreichen Nebenarmen des Purna, eines Nebenflusses des Tapti, durchströmt, ist B. gut bewässert, fruchtbar und namentlich für die Kultur der Baumwollpflanze, die 35 Proz. der Bodenkultur in Anspruch nimmt, ganz besonders geeignet. Auch Weizen, Hirse, Ölsaaten, Tabak und Ricinuspflanzen werden mit großem Erfolge angebaut. In der Nähe des Wardhaflusses im Wun-Bezirke sind Kohlenlager, im O. reiche Eisenadern. B. hat (1901) 2754016 E. Im nördl. Teile ist die Sprache ein Gemisch aus Hindi, dem Gond und dem Mahrattischen. Das letztere wird im ganzen Lande, und zwar hauptsächlich in den Städten gesprochen, während im SO. das Telugu und im O. das Urija vorherrscht. Das Gond, welches keine Schriftzeichen besitzt, wird von jedem verstanden. Die Provinz B. zerfällt in die 6 Distrikte: Akola, Buldana, Baßim, Amraoti, Ilitschpur und Wun. Hauptstadt ist das am Purna gelegene Ilitschpur (s. d.), wo bis 1850 ein Nawwab seinen Sitz hatte. Wichtiger in merkantiler Beziehung und als Hauptstapelplatz für die in B. in so großer Menge erzeugte Baumwolle ist Amraoti an dem von Bhußawal nach Nagpur führenden Zweige der großen Eisenbahn zwischen Bombay und Allahabad. B. wird im Namen des Vicekönigs von Britisch-Indien durch einen Oberkommissar, der zugleich Resident bei dem Nisam ist, verwaltet.

Geschichte. In älterer Zeit (1351—1529) machte B. unter der mohammed. Herrscherfamilie Bahmani einen Teil des Reichs Dekan aus, gelangte später zur Selbständigkeit, wurde aber 1596 von Akbar dem Reiche Dehli unterworfen. Bei dem Verfall von Dehli nach dem Tode von Aurangseb 1707 kam B. an den Nisam von Haidarabad, wurde aber bald nachher von den Mahratten besetzt. Als sich das Mahrattenreich 1740 auflöste, gehörte B. zum Reich der östl. Mahratten mit der Hauptstadt Nagpur. Daher wurde der Name Nagpur neben dem von B. für dieses Reich gebräuchlich. Der dritte Fürst dieses Reichs, Raghudschi II., ließ sich 1803 mit dem Mahrattenfürsten Daulat Rao Sindhia in eine Koalition gegen die Engländer ein, infolge deren er bei dem Friedensschlusse von 1804 B. an den Nisam von Haidarabad abtreten mußte. Sein Nachfolger Appa-Sahib verband sich mit dem Peschwa der Mahratten gegen die Engländer und mußte, durch die letztern besiegt, diesen die Hälfte seines Gebietes abtreten. Letzteres fiel den Engländern zu, als der Radscha Raghudschi III. 11. Dez. 1853 ohne männliche Erben gestorben war. Der größte Teil des frühern Reichs Nagpur, mit Ausnahme des eigentlichen B., gehört gegenwärtig zu den Centralprovinzen. Das eigentliche B., welches der Radscha von Nagpur 1803 an den Nisam von Haidarabad hatte abtreten müssen, wurde nebst den Distrikten Raitschur-Doab und Dharaßeo von dem Nisam 1853 den Engländern überwiesen. Daher der jetzige offizielle Name Assigned Districts («angewiesene Distrikte»).

Berät (Barat), in das Türkische und Persische aufgenommenes arab. Wort, bedeutet Diplom, überhaupt ein namens des Souveräns ausgestelltes Schriftstück, das seinem Inhaber gewisse Rechte und Privilegien sichert. So wurden früher durch B. bevorzugten christl. Unterthanen der Pforte Exemtionen von der Kleiderordnung und andere Freiheiten gewährt; die Inhaber hießen Beratly. Auch die fremden, in der Türkei accreditierten Konsularbeamten werden abweichend von der Regel außer mit dem Exequatur mit einem internationaler Geltung entbehrenden großherrlichen B. versehen.

Berät, befestigte Hauptstadt eines Sandschaks im europ.-türk. Wilajet Jannina in Unteralbanien, am Osum, romantisch zwischen Oliven- und Weinpflanzungen gelegen, hat 12000 E., darunter ein Drittel Griechen; dabei ein verfallenes türk. Kastell.

Beratene Kinder, in manchen, durch das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch (Einführungsgesetz Art. 55) beseitigten Rechten Bezeichnung derjenigen Kinder, die bei Lebzeiten der Eltern durch eine an sie erfolgte Leistung (Beratung) abgefunden wurden und deshalb später die Eltern nicht mitbeerbten.

Beratung (civil- und strafprozessualisch). Bei Richterkollegien muß der Entscheidung, gleichgültig ob sie auf mündliche Verhandlung oder ohne solche erfolgt, eine B. vorangehen, so kurz und formlos (im unmittelbaren Anschluß an die Verhandlung) dieselbe sich auch bei einfachen Fragen gestalten mag. Während die Gerichtsverhandlungen der Regel nach öffentlich sind, ist die B. nicht öffentlich (und unterliegt dem Gebot der Amtsverschwiegenheit), doch wird dadurch nicht ausgeschlossen, daß sie, wenn ein Meinungsaustausch ungehört zu bewerkstelligen ist, namentlich bei der Entscheidung von Zwischenfällen, im Sitzungszimmer in Anwesenheit der Beteiligten und des Publikums erfolgt. Den bei demselben Gericht zu ihrer jurist. Ausbildung beschäftigten Personen kann der Vorsitzende die Anwesenheit bei der B. und Abstimmung gestatten. Andere Personen dürfen nach der durch das Reichsgesetz vom 5. April 1888 veränderten Fassung des §. 195 des Deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes nicht zugelassen werden. Der Vorsitzende leitet die B., stellt die Fragen, sammelt die Stimmen; er selbst oder der von ihm ernannte Berichterstatter (s. Bericht) trägt Bericht und Gutachten (s. d.; lat. Votum) mündlich oder auf Grund eines schriftlichen Entwurfs vor. An die B. desselben schließt sich die Abstimmung, bei welcher der Berichterstatter, in dessen Ermangelung das dem Dienstrang nach jüngste, nach österr. Verfahren (Strafprozeßordn. §. 19; Jurisdiktionsnorm vom 1. Aug. 1895, §. 10) das älteste Mitglied zuerst, der Vorsitzende zuletzt seine Stimme abgiebt. Nach Österr. Jurisdiktionsnorm hat im Civilprozeß der fachmännische Laienrichter unmittelbar nach dem Berichterstatter zu stimmen. Wo das Gesetz nicht etwas anderes bestimmt, erfordert jeder Beschluß absolute Stimmenmehrheit, d. h. mehr als die Hälfte sämtlicher Stimmen; doch ist in Strafsachen zu einer jeden dem Angeklagten nachteiligen Entscheidung der Schuldfrage (s. d.) nach §. 262 der Deutschen Strafprozeßordnung eine Mehrheit von zwei Dritteilen der Stimmen erforderlich. Um bei mehr als zwei Meinungen eine absolute Stimmenmehrheit herzustellen, werden in Strafsachen, von der Schuldfrage abgesehen, die dem Beschuldigten nachteiligsten Stimmen den zunächst minder nachteiligen so lange hinzugerechnet, bis sich eine absolute Stimmenmehrheit ergiebt. Wegen der Besetzung der erkennenden Gerichte mit einer geraden Zahl von Richtern ist in §. 20 der Österr. Strafprozeßordnung vorgesehen, daß Stim-

mengleichheit zu Gunsten des Angeschuldigten entscheidet. Bilden sich (in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten) in Beziehung auf Summen mehr als zwei Meinungen (will z. B. ein Richter dem Kläger 1000, einer 2000, einer 4000 M. zusprechen), so werden nach dem Deutschen Gerichtsverfassungsgesetz und der Österr. Jurisdiktionsnorm die für die größte Summe abgegebenen Stimmen der für die zunächst geringere abgegebenen so lange hinzugerechnet, bis sich eine Mehrheit ergiebt (die sich in dem gesetzten Beispiel also für 2000 M. ergeben würde). Im übrigen vermeiden es die Gesetze, über Art und Reihenfolge der Abstimmung Regeln aufzustellen; wenn solche Regeln auch aus den allgemeinen Denkgesetzen folgen, so gestaltet sich ihre Anwendung auf den Einzelfall doch oft schwierig. Gewisse Vorfragen, z. B. über die Zuständigkeit (s. d.) des Gerichts, über Zulässigkeit des Rechtsmittels (s. d.), werden, wie dies in §. 21 der Österr. Strafprozeßordnung ausdrücklich gesagt ist, zweifellos vorweg zu erledigen sein. Bei Entscheidung der Hauptsache ist der in Wissenschaft und Praxis bestrittenste Punkt, ob nach Gründen oder dem Endresultat abzustimmen ist. In den meisten Fällen wird die Abstimmung nach Gründen zu einer zuverlässigern Entscheidung führen, insbesondere überall da, wo die bei der B. hervorgetretenen Gründe sich auf die verschiedenen Voraussetzungen (Prämissen, Elemente) des Urteils beziehen. Wenn also z. B. einige Mitglieder die Klagethatsachen nicht für erwiesen erachten, andere sie zwar für erwiesen, aber nicht für geeignet erachten, den Klageanspruch rechtlich zu begründen, wieder andere den Anspruch an sich zwar für begründet annehmen, aber einen denselben aufhebenden Einwand für durchgreifend halten, wird erst über den Klageanspruch, dann über den Einwand und bei jedem besonders über die Beweis- und Rechtsfrage abzustimmen sein. Die Österr. Jurisdiktionsnorm §. 12 sagt daher: Ergeben sich bei der B. Schwierigkeiten, die durch Teilung der Fragen und Wiederholung der Umfrage nicht behoben werden, so hat der Vorsitzende die Frage in die einzelnen, erheblichen Punkte aufzulösen und besondere Abstimmungen hierüber einzuleiten. Die Richter, die bei einer frühern Frage in der Minderheit geblieben sind, dürfen nach ausdrücklicher Vorschrift die Abstimmung über eine folgende nicht verweigern; sie werden sich, wenn die Abstimmung in logischer Folge stattgefunden hat, bei Beantwortung der spätern Frage auf den Standpunkt der Mehrheit in der Vorfrage stellen. Eine scheinbare Ausnahme enthält Österr. Strafprozeßordnung §. 22. Hiernach darf sich der Richter, der den Angeklagten für nicht schuldig befunden, der Abstimmung über das Strafmaß enthalten, seine Stimme wird aber der dem Angeklagten günstigsten Meinung beigezählt. Meinungsverschiedenheiten über Art, Reihenfolge und Ergebnis der Abstimmung hat das Kollegium zu entscheiden. — Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz §§. 195 fg.

Beraubung, s. Raub. Die B. der auf dem Kampfplatz Gefallenen, der Kranken, Verwundeten und Kriegsgefangenen wird nach dem Militärstrafgesetzbuch §. 134 mit Zuchthaus, in minder schweren Fällen mit Gefängnis u. s. w. bestraft.

Béraud, Jean, franz. Maler, s. Bd. 17.

Béraudine, Gespinst, s. Torf.

Beraun, czech. Berounka, der größte linke Nebenfluß der Moldau in Böhmen, entspringt als Edelsbach im W. von Tachau im Böhmer Walde, heißt von Tachau (465 m) an Mies (czech. Mže), vereinigt sich bei Pilsen (274 m) mit der Radbusa (Flußgebiet 2196 qkm), der Angel (czech. Ouhlava, auch Bradlavka) und Uslawa und führt von hier an den Namen B. Sie nimmt nun bei Liblin links die Střela (auch Ludica genannt), rechts die wegen ihrer plötzlichen Anschwellungen gefürchtete Litawa auf und mündet nach 213 km (Flußgebiet 8856 qkm) unterhalb Königsaal in die Moldau.

Beraun, Bern, czech. Beroun, königl. Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Hořowitz in Böhmen, 30 km südwestlich von Prag, an der Vereinigung der B. und Litawa und den Linien Prag-Pilsen-Furth i. W. und Rakonitz-B. (44 km) der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (236 qkm, 32 450 E.), hat (1900) 3087, als Gemeinde 9693 czech. E., in Garnison ein Bataillon des 88. böhm. Infanterieregiments, Dekanatkirche mit wertvollen Gemälden (van Dyck); eine bedeutende Spinnerei, Fabrikation von Baumwollwaren, Parketten und Zucker, Kunstmühlen, Brauerei, Kalkbrennerei und in der Nähe Steinbrüche, Hoch- und Kalköfen. Am Berge Krušná Hora (Erzberg) wird vorzüglicher Roteisenstein gewonnen. Hier beginnt auch die Kohlenformation. — Im J. 708 gegründet, im 13. Jahrh. an einer Stelle, wo eine Furt an der B. stand, von Deutschen besiedelt, erhielt B. vom Könige Wenzel II. die Marktgerechtigkeit und wurde später vom Kaiser Karl IV. zur Kreisstadt erhoben. In der Hussitenzeit (1421) wurde B. von den Pragern und Taboriten unter Žiška belagert und nach verzweifelter Gegenwehr 26. März erstürmt; 1620 fiel es dem sog. Passauer Kriegsvolk zur Beute.

Berauschende Mittel (Inebriantia), diejenigen diätetischen und pharmaceut. Mittel, welche den unter dem Namen Rausch bekannten Zustand der Exaltation und Überreizung der Hirnthätigkeit hervorzurufen vermögen. Zu ihnen gehören vor allen der Alkohol und die alkoholhaltigen Getränke, der Äther und gewisse Narkotika (Opium, Haschisch, Fliegenschwamm u. a.); auch die Kohlensäure, in größern Mengen dem Magen einverleibt, vermag eine leicht berauschende Wirkung zu entfalten (sog. Brunnenrausch beim Trinken kohlensäurereicher Quellen). (S. Alkoholismus.)

Berber, s. Berbern.

Berber, Dar B., Landschaft in Nubien, seit 1898 wieder Provinz von Ägyptisch-Sudan, am Nil unterhalb der Mündung des Atbara. Der Hauptort am Nil, B. oder El-Meschêrif, an der Bahn Chartum-Wadihalfa, besteht aus ärmlichen Erdhütten, ist aber ein nicht unwichtiger Handelsplatz mit über 10 000 E., zwei Bazaren, Salz- und Lederindustrie; von hier aus führt die verkehrsreichste, 420 km lange Karawanenstraße vom Nil zum Roten Meere nach Suakin.

Berbĕra, Hafen- und Handelsplatz, Hauptort von Britisch-Somalland, liegt an der Küste des Golfs von Aden, im Hintergrunde einer durch eine schmale Landzunge im N. geschützten und gegen W. geöffneten, 7 km langen, 2 km breiten, 20—25 m tiefen Bucht, hat 20—25 000 E. Die flache Landzunge enthält an der Basis die überfluteten Reste der verfallenen Niederlassung Hellet-Abbas. Letztere war wahrscheinlich auf den Trümmern des antiken Malao im Lande Barbarica erbaut, welches die Griechen durch die Handelsfahrten der Ptolemäer kennen lernten und bis zum Vorgebirge Aromata, dem jetzigen Kap Guardafui, auch das Weihrauchsland nannten. B. ist einer der ge-

räumigsten und besten Häfen der ganzen Somalküste; jährlich im Oktober findet ein großer Markt statt, an welchem die Bevölkerung auf 30—35000 ansteigt. Ein anderer Handelsplatz ist das 75 km entfernte Bulhar an der Küste, mit 6—7000 E. Hier treffen von Süd und West die Karawanen ein, von Oktober bis Januar, und hier kommt auch eine gewaltige Menge von Geschäftslustigen zusammen (mit den Einwohnern 10—12000). Außer dem trefflichen Hafen bietet B. ein gesundes Klima, süßes Wasser und fruchtbaren Boden. Nachdem B. im Sommer 1875 von ägypt. Truppen besetzt worden und auch die Stadt Zeila unterworfen war, ließ der Chediv die umliegende Landschaft als ägypt. Provinz mit B. als Hauptort organisieren. Aber schon 1884 nahm England von B. und Zeila Besitz, und von dieser Zeit datiert der neue Aufschwung des dortigen Handels. (S. Somalland.)

Berber-Baschi («Oberbarbier»), der Titel des türk. Hofbediensteten, dem die Pflege des Bartes und Haupthaars des Großherrn obliegt. Der B. geht, wie alle um die Person des Sultans dauernd beschäftigten männlichen Diener, aus dem Pagenkorps der Chass-Oda (großherrliche Wohngemächer) hervor und nimmt unter den betreffenden 12 Ehrenämtern die 10. Stelle ein. Ihm voran geht der Tyrnaktschi-Baschi, der die Nägel des Sultans an Fingern und Zehen zu besorgen hat.

Berberei, die allgemeine Bezeichnung für den vorwiegend von Berbern (s. d.) bewohnten nordwestl. Teil von Afrika, zwischen Mittelmeer und Sahara, der, außer im O., vom System des Atlas durchzogen wird und Marokko, Algerien, Tunis, Tripolis umfaßt. Als im Laufe des 16. Jahrh. sich die Osmanen der Oberherrschaft auch in diesem Teile Nordafrikas bemächtigt und den Seeraub vollständig organisiert hatten, kam im Abendlande die Namensform Barbarei für das Land und Barbaresken für die einzelnen Staaten, namentlich für die sog. Raubstaaten Algier, Tunis und Tripolis auf, indem man dabei an den barbarischen Despotismus der Herrscher sowie an die grausame Behandlung der Christensklaven dachte. (S. Algerien, Marokko, Tunis, Tripolis.)

Berbereitaube oder Berbertaube, s. Orientalische Tauben und Indianertaube.

Berberidēen (Berberidēae), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Polycarpen (s. d.) mit gegen 100 Arten in den gemäßigten Zonen der Alten und Neuen Welt. Es sind strauch- oder krautartige Gewächse mit einfachen oder gefiederten Blättern und zwitterigen, meist lebhaft gefärbten, ansehnlichen, in Trauben oder Rispen, selten einzeln stehenden Blüten. Die Frucht ist in der Regel eine Beere.

Berberin, $C_{20}H_{17}NO_4$, ein Alkaloid, das sich in der Colombowurzel, in der Wurzelrinde von Berberis vulgaris *L.* und mehrern andern Wurzeln und Holzarten findet. Aus der Wurzel von Berberis vulgaris stellt man es dar, indem man das weingeistige Extrakt derselben zur Trockne verdampft, den Rückstand mit Kalkmilch auskocht und das Filtrat mit überschüssiger Salzsäure vermischt; es entsteht dadurch sofort ein amorpher Niederschlag, der durch Filtration beseitigt wird, worauf nach mehrtägigem Stehen salzsaures B. in goldgelben Krystallen anschießt. Die Lösung des Salzes, mit Bleioxydhydrat digeriert, läßt nach dem Erkalten die freie Basis krystallisieren. Die schön hellgelb gefärbten Krystallnadeln verlieren bei 100° ihr Krystallwasser, sind in 500 Teilen kaltem, leicht in heißem Wasser, schwer in Alkohol löslich, unlöslich in Äther, Schwefelkohlenstoff, Petroleumäther. Das B. bildet mit fast allen Säuren schön krystallisierende Salze und ist der einzige natürliche Farbstoff, der sich nach Art der basischen Anilinfarbstoffe auf der Faser fixiert. Salzsaures und phosphorsaures B. dienen medizinisch als tonische und magenstärkende Mittel, schwefelsaures B. gegen chronischen Darmkatarrh, Malaria und wie erstere auch gegen Blutungen.

Berbĕris *L.*, Berberitze oder Sauerdorn, Pflanzengattung aus der Familie der Berberideen (s. d.). Alle Arten sind Sträucher mit gelben Blüten, die einen zweireihigen, sechsblätterigen Kelch, eine sechsblätterige Blumenkrone und 6 Staubgefäße besitzen, deren Fäden, wenn sie am Grunde berührt werden, sich schnell zum Stempel hinbiegen und dadurch Ausstreuen des Pollens bewirken. Die Blüten stehen in hängenden Trauben; die Frucht ist eine längliche, zwei- bis achtsamige, saftige Beere. Die meist büschelförmig gestellten Blätter sind einfach, ganz, gewimpert-gezähnt oder ganzrandig. Von den etwa 50 bekannten Arten, die über die gemäßigten und subtropischen Zonen beider Hemisphären verstreut sind, ist die bekannteste die in ganz Europa und im westl. Asien einheimische gemeine Berberitze oder der gemeine Sauerdorn (B. vulgaris *L.*, s. Tafel: Polycarpen, Fig. 3). Ihre ovallänglichen, bei der Reife lebhaft roten, sehr sauern Beeren, Berberitzenbeeren (auch Weinnägelein oder Erbsele genannt), enthalten viel freie Apfel- und Citronensäure; doch wird auch eine Spielart mit süßen und eine mit kernlosen Beeren kultiviert. Medizinisch gebraucht wird die Wurzelrinde von B. vulgaris und B. aquilegifolia in der Form des Fluidextraktes als Tonikum und Alterativum. Aus den sauern Beeren wird Apfelsäure gewonnen; auch ein wohlschmeckender Sirup, desgleichen Gelee, Marmelade und Eis (Berberitzeneis). Aus dem Berberitzensaft bereitet man die Berberitzenküchel, rote, halbrunde Zuckerscheibchen von angenehm sauerm, kühlendem Geschmack. Die gelbe Wurzel, vorzüglich der Bast derselben, wie auch der des Stammes und der Äste, dienen zum Färben. Dazu dienen auch einige Arten in Südamerika und auf den Südsee-Inseln. Über den auf der Unterseite der Blätter häufigen gelbroten Schmarotzerpilz (Aecidium Berberidis) s. Puccinia.

Berberitze, s. Berberis.

Berberlöwe, s. Löwe.

Berbern oder Berber, der allgemeine Name für die seit dem 7. Jahrh. von den Arabern überflutete und dem Islam unterworfene Urbevölkerung des nördl. Afrikas vom Westrande der Nilländer über die Sahara und deren Oasen bis zum Atlantischen Ocean einerseits und von den Negerstaaten des Sudan bis zum Mittelmeere andererseits, die trotz aller Verschiedenheiten in Bezug auf Sprache wie auf Leibesgestalt, Hautfarbe und Gesichtsbildung doch ziemlich gleichförmig ist und dem hamitischen Völker- und Sprachstamme angehört (s. die Völkerkarte von Afrika, beim Artikel Afrika). Unzweifelhaft sind die gegenwärtigen Berbervölker desselben Stammes wie die im Altertum auftretenden Mauren oder Mauretanier und Numidier, Gätuler und Phazanier, Nasamonen und Hamamientes, die eigentlichen Libyer um das Syrtenmeer, in Kyrenaika (Barka), Marmarika und den binnenländi-

schen Oasen Audschila und Ammonium (Siwah). Der Name B. ist den meisten von den Europäern so benannten Völkerschaften als Name in diesem allgemeinen Begriffe unbekannt; wohl aber bilden die Beraber (Mehrzahl von Berber) einen Teil der autochthonen Bevölkerung Marokkos. Die wichtigsten Glieder der Berbervölker sind: 1) die Stämme Kabyliens und von Bougie sowie die Beni Menaßer im eigentlichen Algerien nebst den Khamir an der tunesischen sowie den Beni Snus und den Beni Isnasen an der marokk. Grenze Algeriens; 2) zahlreiche, zum Teil recht zersprengte Stämme in Tunesien und Tripolis (Urghama, Matmata, Uslat u.s.w.); 3) die Rifpiraten an der Nordküste Marokkos; 4) die Beraber weiter nach Süden und 5) die Schluh (Schilluh, Schellah, Schuluh), welch letzterer Dialekt namentlich in Taserwalt, Tarudant, Tafilelt und Tuat gesprochen wird; 6) die Senaga am Senegal; 7) Stämme im südlichern Teile der Sahara, wie die Tuareg (Abaggar und Asdscher), die Kel-Ui oder Kel-Owi (Oase Aïr), die Sergu und Aulemmiden (bei Timbuktu) u. a., die man auch als Imoscharh, d. h. die Hellfarbigen (schlecht: Amazirghen), bezeichnet; 8) Stämme im nördlichern Teile der Sahara, wie die von Ghat, Ghadames, die M'zabiten oder Beni Msab (zu ihnen die Leute von Wargla und dem Wad Righ), die Stämme des Auresgebirges, der Oase Audschila, Siwah u. a.; 9) endlich waren auch die Guanchen, die ehemaligen Bewohner der Canarischen Inseln, zweifellos B. — Sämtliche Berbervölker und Berbersprachen bilden die libysche Gruppe des hamitischen Völker- und Sprachstammes. — Vgl. Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde (linguistischer Teil, von Fr. Müller, Wien 1867); Fr. Müller, Allgemeine Ethnographie (2. Aufl., ebd. 1879); Quedenfeldt, Einteilung und Verbreitung der Berberbevölkerung in Marokko (in der «Zeitschrift für Ethnologie», Berl. 1888 u. 1889); R. Neumann, Nordafrika nach Herodot (Lpz. 1892); Stumme, Märchen der Schluh von Tazerwalt (ebd. 1895); ders., Dichtkunst und Gedichte der Schluh (ebd. 1895); Partsch, Die B. in der Dichtung des Corippus (Bresl. 1896); Wilkin, Among the Berbers of Algeria (Lond. 1900). Grammatische Arbeiten über die Sprachen der B. lieferte neben Hanoteau, Mouliéras, Stumme (Handbuch des Schilhisch von Tazerwalt, Lpz. 1899) u. a. namentlich der alger. Gelehrte René Basset.

Berbertaube oder Berbereitaube, s. Orientalische Tauben.

Berbice (spr. börbihß). 1) Die östlichste der drei **Grafschaften** des brit. Gouvernements Guayana, am Flusse B., zwischen den Grafschaften Demerara und Essequibo im W. und dem Corentyne, dem Grenzfluß gegen Niederländisch-Guayana, im O. gelegen, hat, soweit sie wirklich Kolonialgebiet und nicht zum Lande der unabhängigen Indianer des Innern gehört, etwa 4000 qkm und (1891) 51176 E. B. ist eine ursprünglich 1626 von van Peere begründete holländ. Kolonie. Nach vorübergehender Besetzung durch die Engländer 1781 wurde sie im Frieden von 1783 an die Niederländer zurückgegeben, aber 1796 von den Engländern wieder genommen, im Frieden von Amiens 1802 an die Batavische Republik abgetreten, jedoch 1803 abermals besetzt und nebst Demerara und Essequibo durch die zu London 13. Aug. 1814 abgeschlossene und 12. Aug. 1815 vervollständigte Konvention an Großbritannien überlassen. Bis zu der neuen Verfassung vom 21. Juli 1831 bildete B. eine abgesonderte Kolonie, seitdem ist dieselbe mit jenen beiden, nun in zwei Grafschaften getrennten Gebieten zu einer Kolonie (Britisch-Guayana, s. Guayana) vereinigt. — 2) B. oder Neu-Amsterdam, **Stadt** in der Grafschaft B., ungefähr 3 km östlich von der Mündung des gleichnamigen Flusses, ist mit Georgetown durch Bahn verbunden, Sitz eines deutschen Konsularagenten und hat (1891) 8903 E., 3 Kirchen, ansehnliches Regierungs- und andere öffentliche Gebäude, darunter ein vortreffliches Hospital, Mission für Neger, bedeutenden Handelsverkehr. B. wurde 1796 nach Aufgabe der ältern Stadt gegründet.

Berbisdorf, preuß. Dörfer, s. Bd. 17.

Berceau (frz., spr. bärrßoh), Wiege; in der Baukunst Gewölbbogen, Bogenlaube, Laubengang.

Berceto (spr. -tschehto), Ort im Kreis Borgotaro der ital. Provinz Parma, an der Straße Parma-Pontremoli, die den Apennin in 1041 m Höhe (La Cisa) überschreitet, und an der Linie Parma-Spezia des Mittelmeernetzes, hat (1901) als Gemeinde 6828 E.

Berceuse (frz., spr. bärrßöhs'), Wiegenlied; auch Schaukelstuhl.

Bercfrit, s. Bergfried.

Berchem, gewerbsamer Vorort von Antwerpen (s. d.), mit (1900) 19962 E. und einem Fort.

Berchem, Max, Graf von, Staatsmann, geb. 22. Sept. 1841 in München, studierte daselbst und in Heidelberg, nahm 1866 als Unterleutnant im 4. bayr. Jägerbataillon am Kriege teil, wurde 1867 in das bayr. Ministerium des königl. Hauses und des Äußern berufen, im Frühjahr 1868 der bayr. Gesandtschaft in Berlin attachiert und 1869 zum Ministersekretär ernannt. 1870 wurde er zum Großen Hauptquartier der Armee als Hauptmann à la suite zur polit. und militär. Berichterstattung kommandiert und vermittelte als solcher bis zum Eintreffen der bayr. Minister in Versailles die Verhandlungen des Münchener Hofes mit Bismarck. Im Mai 1871 ging er aus dem bayr. Staatsdienst in den diplomat. Dienst des Reichs über, wurde 5. Juni 1871 Legationssekretär bei der Botschaft in Petersburg, Sept. 1873 bis April 1874 Geschäftsträger in Stockholm, dann Hilfsarbeiter im Auswärtigen Amte, Nov. 1874 Legationssekretär in Madrid, April 1875 Legationsrat, 1876 Botschaftsrat in Petersburg, Nov. 1878 nach Wien versetzt und Mai 1883 zum Generalkonsul in Budapest ernannt. Im Febr. 1885 erhielt er die Leitung der handelspolit. Abteilung des Auswärtigen Amtes, wurde Febr. 1886 in den Staatsrat berufen und 1. Mai 1886 zum Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amte ernannt. Nach dem Rücktritt Bismarcks wurde er 6. Mai 1890 in den einstweiligen Ruhestand versetzt und nahm im März 1894 seinen Abschied.

Berchem, Nikolaas, niederländ. Maler, s. Berghem.

Berches, Sabbatbrot, s. Barches.

Berchet (spr. -scheh), Giovanni, ital. Dichter, geb. 1783 zu Mailand, war ein Haupt der romantischen Schule der Giovine Italia, zu deren Verbreitung er durch die Übersetzung von Bürgers «Lenore» und anderer Balladen wesentlich beitrug. Er war 1818—19 Mitarbeiter des «Conciliatore», weshalb er sich nach der Revolution von 1821 durch Flucht ins Ausland retten mußte. B. lebte bis 1829 als Buchhalter in London, dann als Begleiter des Marchese Gius. Arconati abwechselnd in Frankreich, Belgien, Deutschland und Griechenland. 1848 kehrte er heim und ward von der provisorischen Regierung in Mailand zum Minister des Unterrichts ernannt. Nach

der Unterdrückung der Revolution begab er sich nach Turin und wurde in die sardin. Zweite Kammer gewählt, wo er sich zur gemäßigten Partei hielt. Er starb 23. Dez. 1851. Seine polit. Gedichte, wie «Der Einsiedler des Mont-Cenis», «Clarissa», «Die Flüchtlinge von Parga» («Poesie», vollständigste Ausgabe Bastia 1848; Lond. 1852 u. ö.), wurden sehr beliebt. Gesamtausgabe der Werke durch Cusani (Mail. 1863). — Vgl. Vassanisi, G. B. (Tur. 1888).

Berching, Stadt im Bezirksamt Beilngries des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Sulz und dem Ludwigskanal sowie an der Nebenlinie Neumarkt-Beilngries der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 1395, (1905) 1428 kath. E., Postexpedition, Telegraph, kath. Dekanat, Krankenhaus, Bürgerspital; Getreide- und Obstbau. Nahebei die Mariahilfkapelle.

Berchta (Berhta, woraus die jetzige Form Bertha, althochdeutsch Perhta, d. i. die Verborgene, Unterirdische), eine german. Göttin, wohl nur eine Erscheinungsform der Frija-Hel, der Gemahlin des altgerman. Himmelsgottes Tivaz, deren Namen schon auf die enge Verbindung mit diesem hinweist. Unter verschiedenen Benennungen (s. Weiße Frau) lebt sie noch jetzt als geisterhaftes Wesen fort, gerade wie Hulda, Frau Holle. Während letztere im Volksglauben Nord- und Mitteldeutschlands erscheint, tritt B. im südl. Thüringen, Bayern, Elsaß, Schwaben, Österreich, Schweiz auf. Als Beschützerin der weiblichen Arbeit führt B. namentlich die Aufsicht über die Spinnerinnen. Was sie an dem ihr geweihten letzten Tage des Jahres unabgesponnen findet, verdirbt sie. Ihr Fest wird durch ein Mahl, Mehlspeisen und Fische, begangen. Auf ihre Verehrung gründet sich das noch übliche P(B)erchtenspringen und P(B)erchtenlaufen in Salzburg und Tirol, vielleicht auch der Bechteltag (s. d.); der Bechtelsberg in Hessen (s. Blocksberg) heißt gewiß nach ihr. Auch mag manche Sage von B. auf berühmte Frauen dieses Namens übertragen worden sein.

Berchtenlaufen, s. Berchta.

Berchtesgaden (in Urkunden des 13. und 14. Jahrh. Bertherscadmen und Perhtbersgadem genannt). 1) **Landschaft** und **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, hat 630,80 qkm und (1905) 22241 E. in 23 Gemeinden (Gnotschaften). Das Ländchen (s. Karte: Salzburg und Salzkammergut, beim Artikel Salzburg) bildet eine wegen ihrer Naturschönheiten viel besuchte Alpenlandschaft zwischen den Thälern der Salzach und Saalach, die der Formation der Trias angehört. Eine Menge großer, teils kubischer, teils scharfgrätiger Bergformen drängen sich so an- und ineinander, daß sie einen ungeheuern Fels- und Hochgebirgskranz um die Spalte des berühmten Bartholomäus- oder Königssees (602 m) zu bilden scheinen. An der südl. Grenze breitet sich die zerklüftete Masse des Steinernen Meers (2500 m) mit der Schönfeldspitze (2651 m) aus. Von diesem Felsenwall ziehen sich zwei starre Felsgrate nördlich in das Innere des Ländchens (der kühn aufspringende Watzmann 2714 m, der Kleine Watzmann 2404 m und der Hochkalter 2629 m, dessen Südspitze, das Kammerlinghorn 2483 m, einer der schönsten Aussichtspunkte in den Alpen ist) und umschließen mit dem östl. und westl. Grenzwall die drei Hauptthäler des Berchtesgadener Beckens: das Hintersee-, das Wimbachthal und das Thal des Königssees, die sich alle drei in dem grünen Thale der Ramsau vereinigen. Diesen gegenüber erhebt sich, gegen Norden, der unmittelbar in die Ebene abfallende Untersberg (s. d.). Außer dem Reichtum an Salz und Holz bietet das Land Marmor, Gips und Kreide. Die Hauptbeschäftigungen der Bevölkerung sind Viehzucht, Waldarbeit, Holzschnitzerei, Holz- und Beindreherei, Marmorschleiferei, Arbeit in den Salzbergwerken und Salinen. — 2) **Marktflecken** im Bezirksamt B., am Achen oder Alm, dem Abfluß des Königssees, in 576 m Höhe, an der Linie Reichenhall-B. (19 km) und der Nebenlinie B.-St. Leonhard-Gartenau (13 km) der Bayr. Staatsbahnen gelegen, Sitz des Bezirksamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Traunstein), Zoll-, Forst-, Rent- und Hauptsalzamtes, hat (1905) 2830 E., darunter 113 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Stiftskirche mit roman. Kreuzgange, Marmorgrabsteinen der Berchtesgadener Äbte, geschnitzten Chorstühlen und andern Altertümern, evang. Kirche (1899), ehemaliges Stiftsgebäude, am Felsabhange, jetzt königl. Schloß, eine 1852 von König Max II. erbaute königl. Villa, zahlreiche Villen rings um den Ort, Standbild des Prinz-Regenten Luitpold (1893), ein Hospiz der Franziskaner, Filiale der Armen Franziskanerinnen, gewerbliche Fortbildungs-, Distriktszeichen- und Schnitzschule, Distriktskrankenhaus, Schlachthaus; Essigfabrik, Hammerwerk, Mühle, Sägewerk und wird wegen seiner herrlichen und geschützten Lage als Sommerfrische, Luftkurort und Solbad sowie wegen der Nähe des Königssees (s. d.) von Reisenden viel besucht. Mittlere Jahrestemperatur 7,66° C. (Winter 1,34, Frühling 10,97, Sommer 14,55, Herbst 3,77). B. ist berühmt durch die hier in hoher Vollendung gefertigten Holzschnitzwaren. Die Salzbereitung und der Salzhandel wird schon seit dem Propst Dietrich 1174 betrieben. Die aus dem Bergwerk im Überschuß erzeugte Sole wird durch gewaltige, 120 km lange Leitungen über das Gebirge hinweg nach Reichenhall (s. d.) und, mit der dortigen überschüssigen Quellsole vereinigt, nach Traunstein und Rosenheim geleitet, um in diesen holzreichen Gegenden versotten zu werden. — Die Landschaft B. entstand aus einer um 1122 gestifteten klösterlichen Niederlassung, deren Pröpste unter Maximilian I. mit der Reichsunmittelbarkeit des Ländchens (s. die Karte: Geschichtliche Entwicklung Bayerns, beim Artikel Bayern), das etwa den Umfang des jetzigen Amtsgerichtsbezirks besaß, Sitz und Stimme auf der Fürstenbank erlangten. Die gefürstete Propstei wurde 1803 säkularisiert und dem neu errichteten Kurfürstentum Salzburg einverleibt, mit dem sie 1810 an Bayern kam. — Vgl. Koch-Sternfeld, Geschichte des Fürstentums B. (3 Bde., Münch. 1815); ders., Die Gründung und die wichtigern geschichtlichen Momente des ehemaligen fürstl. Reichsstifts und heutigen Fürstentums B. (ebd. 1861); Führer durch das Berchtesgadener Land, hg. von der Sektion B. des Deutsch-Österreichischen Alpenvereins (7. Aufl. 1889); Meurer, Kleiner illustrierter Führer durch Salzburg und das Berchtesgadener Land (2. Aufl., Wien 1897); Führer durch Salzburg, B., Bad Reichenhall (13. Aufl., von Purtscheller, Salzb. 1898).

Berchtesgadener Alpen, s. Ostalpen C, 12.

Berchtesgadener Hoher Thron, der an der Ostkante gelegene Gipfel des Untersbergs (s. d.).

Berchtoldstag, s. Bechtel(is)tag.

Berchtoltsbaar, s. Baar.

Berck, franz. Stadt, s. Berck-sur-Mer.

Berckheyde, Gebrüder Job und Gerrit, niederländ. Maler. Der ältere, Job, geb. 1630 zu Haarlem,

gest. daselbst 1693, war ein Schüler des Frans Hals und malte landschaftliche Darstellungen besonders der Rheingegenden, das Innere von Kirchen, Städteansichten und Porträte. In der Wiedergabe malerischen Binnenlichts hat er wenige seinesgleichen. Er unterrichtete seinen jüngern Bruder Gerrit, geb. 1638, gest. 1698, der ihn nach Köln und Heidelberg in den Dienst des Kurfürsten von der Pfalz begleitete. Die Brüder malten dort Hoffeste, Jagden, Lustpartien u. s. w., kamen sehr in Gunst und kehrten nach einigen Jahren, mit Belohnungen überhäuft, in ihre Vaterstadt zurück. Gerrit kann besonders als Architekturmaler ein guter Nachahmer von Jan van der Heyden genannt werden.

Berck-sur-Mer (spr. ßür mähr), Berck, Hafenort und Seebad im Arrondissement und Kanton Montreuil des franz. Depart. Pas-de-Calais, hinter den Dünen unweit des Kanals, an einer Querbahn der Linie Paris-Calais, hat (1901) 6259, als Gemeinde 7799 E., ein von der Stadt Paris gegründetes Hospital für 600 skrofulöse Kinder und ein Hospital Rothschild; betrieben wird besonders Schiffbau, Segeltuchfabrikation und Fischhandel.

Bercy (spr. bärßih), früher großes Dorf mit 15000 E. im franz. Depart. Seine, unmittelbar im Osten vor den Thoren von Paris, am rechten Ufer der hier von einer Kettenbrücke überspannten Seine, ist seit 1859 mit Paris vereinigt und liegt innerhalb der Festungsmauer und der Gürtelbahn und bildet einen Teil des 12. Arrondissements. Es besitzt viele Brennereien, Fabriken für Essig und chem. Produkte, Zuckerraffinerien und ist besonders wichtig als Hauptniederlage des für Paris bestimmten Weins und Branntweins, die hier in ungeheuern Mengen aufgespeichert liegen.

Berdan-Gewehr (spr. börden), ein von dem nordamerik. General Berdan (gest. 1893) konstruierter, 1871 in Rußland eingeführter Einzellader von 10,66 mm Kaliber (s. Handfeuerwaffen nebst Taf. II, Fig. 3). [Bardera.

Berdĕra, Stadt in Italienisch-Somalland, s.

Berditschew (Berdyczew). 1) **Kreis** im W. des russ. Gouvernements Kiew, hat 3411,1 qkm mit 280302 E. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., am Gnilopjat und an den Eisenbahnen Kasatin-B.-Brest und Schitomir-B.-Kalinowka, hat (1897) 53728 E., darunter gegen 40000 Israeliten, in Garnison die 5. Feldartilleriebrigade und das 4. Train-Cadrebataillon, 3 russ., 2 kath., 1 evang. Kirche, 5 Synagogen, 62 jüd. Bethäuser, 1 christl. und 1 jüd. Krankenhaus, 6 Schulen; Färbereien, Konfekt-, Band-, Tabakfabriken, Eisengießerei, Jahrmärkte. Die Hauptgegenstände des Handels sind Getreide, Vieh, Pferde. Im ehemaligen Karmeliterkloster (1627—1864) sind die Gerichte untergebracht. — B. wurde 1320 von Gedymin dem litauischen Fürsten Tyszkiewicz geschenkt. 1647 wurde das Kloster von Chmelnizkij geplündert; 1768 mußten sich hier die Konföderierten von Bar nach 25tägiger Belagerung ergeben. 1793 kam B. zu Rußland und ist seit 1845 Kreisstadt. Die Stadt war seit Anfang des 18. Jahrh. im Besitz der Familie Sawischa, kam dann an die Fürsten Radziwill und gehört jetzt den Grafen Tyszkiewicz. B. ist gegenwärtig der Mittelpunkt der jüd. Sekte der Chasidim (s. d.).

Berdjánsk. 1) **Kreis** im O. des russ. Gouvernements Taurien, hat 8868,9 qkm mit 305936 E., darunter gegen 50000 deutsche Kolonisten, die Ackerbau, Obstbau, Seidenzucht, Fischfang und regen Handel treiben. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B. sowie Hafen- und Handelsstadt an der Nordwestküste des Asowschen Meers, am Berdjanskischen Liman, an der Basis der Landzunge von B. (21 km lang), unweit der Mündung der Berdjanka ins Meer, und an der Eisenbahn Tschaplino-B., ist Sitz eines österr.-ungar. Konsularagenten, und hat (1897) 27247 E., 2 russ. Kirchen, je 1 luth., jüd. und karaimisches Bethaus, Gymnasium, Lehrerseminar. Der Hafen ist der beste am Asowschen Meere. Es liefen ein (1899): 90 Schiffe mit 88000 Pud Waren, aus: 90 Schiffe mit 8234000 Pud Waren. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Getreide, Wolle, Häute, Salz.

Berdurāni, Volksstamm in Afghanistan (s. d.).

Berdyczew, russ. Stadt, s. Berditschew.

Bereczk (spr. bérretzk), Bredu, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Háromszék in Siebenbürgen, unweit der moldauischen Grenze, oberhalb des Passes von Ojtoz (s. d.), hat (1900) 2917 rumän. und magyar. E. In der Nähe Teerquellen und ein Gipsbruch.

Bereczker Gebirge, s. Karpaten 4.

Beresnikow, Jakow Iwanowitsch, russ. Gelehrter, geb. 1793 in Petersburg, gest. daselbst am 10. Okt. 1854, nahm teil an der archäol. Expedition Strojews, gab deren gesammelte Urkunden und 1840 Katoschichins Werk «Über Rußland unter Alexej Michajlowitsch» heraus.

Beredsamkeit, im weitern Sinne die Fähigkeit, sich richtig, fließend und eindringlich in Worten auszudrücken, im engern die Kunst, in mündlicher Darstellung auf Überzeugung und Willen anderer zu wirken und gewisse Gesinnungen in ihnen zu erwecken (s. Redekunst). Sie kann als Überredungskunst glänzen, die wahre B. aber will überzeugen. Man teilt die B. ein in geistliche (s. Homiletik) und weltliche, letztere wieder wesentlich in gerichtliche und politische B., auf welche beide Arten sich die Rhetorik (s. d.) der Alten vorzüglich bezog.

Bereg, ungar. Komitat, grenzt im N. an Galizien, im O. an das Marmaroser, im S. an das Ugocsaer und Szatmárer, im W. an das Szabolcser und Ungvárer Komitat (s. Karte: Ungarn und Galizien) und hat 3783 qkm, (1900) 208589 meist griech.-kath. ruthen. E. (93198 Magyaren, 18639 Deutsche; 56289 Reformierte, 19128 Römisch-Katholische, 29052 Israeliten). Im N. ist das Komitat größtenteils gebirgig und kalt, doch an Obst sehr reich. Einige südl. Berge liefern einen Wein, der dem Tokajer nur wenig nachsteht. Die Hauptprodukte des Ackerbaues sind: Weizen, Roggen, Hafer, Gerste und Kartoffeln, ferner Tabak, Hanf und Flachs sowie Brenn- und Bauholz. Die Viehzucht liefert namentlich Schweine und Hornvieh. Die Karpatenwälder sind noch immer ein reiches Jagdgebiet: Bären, Rehe, Füchse, Wölfe, Wildschweine, auch Auerwild u. dgl. Die Flüsse, insbesondere die Theiß mit ihren Zuflüssen Borsava und Latorcza, und die Sümpfe sind reich an Fischen und Wasservögeln. Früher lieferten die Bergwerke Gold, jetzt nur Eisenerze, Porzellanerde und besonders Alaun, der hier in großen Fabriken verarbeitet wird. Das Komitat zerfällt in die Städte mit geordnetem Magistrat Beregszász und Munkács und in 5 Stuhlbezirke. Sitz der Komitatsbehörden ist Munkács (s. d.).

Beregszász (spr. -ßahß), ehedem Lampertshaus (eine deutsche Gründung), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Bereg, am

Fuße einer einzelnen, aus der Ebene sich erhebenden und mit Wein bepflanzten Gebirgskette aus trachytischen Gesteinen und an der Linie Marmaros-Sziget-Szerencs der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 9629 meist magyar. E.; berühmte Alaungewinnung und Mühlsteinbrüche.

Bereicherung und **Bereicherungsklage.** Bereicherungsklage ist die Klage auf Herausgabe der Vermögensvermehrung, die dem Beklagten auf Kosten des Klägers zugeflossen ist, ohne daß ein rechtlicher Grund besteht, welcher diese Bereicherung rechtfertigt. Z. B.: A hat etwas geschenkt erhalten oder in einer Erbschaft vorgefunden, das er nun für sein Eigentum halten durfte; er hat es verkauft und den Preis erhalten. Jetzt findet sich, daß der Schenkgeber oder Erblasser nicht Eigentümer war; der wirkliche Eigentümer kann die Sache vom Käufer nach manchen Gesetzen nur abfordern, wenn er ihm den gezahlten Preis erstattet; oder der Eigentümer findet den Käufer nicht; von A kann er die Sache nicht mehr abfordern, denn er hat sie nicht mehr. Soll A den Preis behalten dürfen, den er, wenn auch in gutem Glauben, doch aus fremdem Vermögen gewonnen hat? Ein anderes Beispiel: A hat eine arme Verwandte ausgestattet, damit sie heiraten kann. Nun stirbt ihr Bräutigam. Gegeben hat A die Ausstattung, aber nur als Ausstattung, für die Zwecke der Ehe. Ferner: A hat Geld gezahlt, aber sein Gläubiger war, ohne daß er etwas davon erfahren hat, entmündigt; A ist also von seiner Schuld nicht befreit. Für Fälle dieser und ähnlicher Art hat der Erfindungsgeist der Römer die Kondiktionen eingeführt. Als einzelne Arten derselben werden genannt: Condictio causa data causa non secuta, Rückforderung des unter einer dem Nehmer erklärten, aber nicht zutreffenden (Ehe kommt nicht zu stande), oder später weggefallenen (eine Schenkung wird widerrufen) Voraussetzung Gegebenen (Bürgerl. Gesetzbuch §. 812); Condictio indebiti, Rückforderung dessen, was in der irrtümlichen Annahme, der Geber schulde, gegeben ist (ebenda §. 814); Condictio ob turpem causam, Rückforderung dessen, was zu einem unsittlichen Zweck gegeben ist (§. 817); Condictio ex injusta causa, Rückforderung dessen, was der Nehmer durch unerlaubte Handlung erworben hat (§. 817); die subsidiäre Condictio sine causa geht auf die Bereicherung, welche der Beklagte aus dem klägerischen Vermögen erhalten hat und ohne rechtfertigenden Grund behält (§. 812). Die deutsche Praxis begnügte sich dabei nicht; sie führte eine weitere Klage aus nützlicher Verwendung ein, sie ist besonders praktisch, wenn jemand, der sich als zahlungsunfähig erweist, von mir gekauft oder sonst mit mir in eigenem Namen, aber für fremde Rechnung kontrahierte. Was er von mir erhielt, ist in dem Nutzen des andern verwendet, ohne daß dieser wieder vom Mittelmann kaufte. Z. B. der Ehemann kauft und verwendet die Ware im Nutzen der allein zahlungsfähigen Ehefrau. Hier darf ich, was der Mann zu zahlen hat, von der Frau aus der nützlichen Verwendung fordern, soweit diese bereichert ist. Das Bürgerl. Gesetzbuch §. 812 geht noch weiter: wer auf irgend eine Weise (auch durch Naturgewalt) auf Kosten eines andern etwas ohne rechtlichen Grund erlangt, ist ihm zur Herausgabe verpflichtet. Es ist nicht erforderlich, daß das «etwas» aus dem Vermögen des andern stammt.

Ein wichtiger Fall der Bereicherungsklage ist durch die Deutsche Wechselordnung (Art. 83) gegeben. Wenn ein Wechsel durch Verjährung oder Präjudizierung (Unterlassung der rechtzeitigen Protesterhebung) die Wechselkraft verloren hat, so kann der legitimierte Inhaber des Wechsels, dem ein Anspruch aus dem Wechsel zugestanden hätte, wenn er nicht verjährt oder präjudiziert wäre, den Aussteller oder den Acceptanten auf den Betrag in Anspruch nehmen, um den sie sich mit dem Schaden des Inhabers bereichern würden. Aussteller und Acceptanten sollen durch die Verjährung oder sonstige Versäumnis nichts gewinnen, was ihnen nach dem materiellen Recht nicht gebührt. So liegt die Sache z. B., wenn A dem B ein Darlehn gegeben, B darüber einen eigenen Wechsel ausgestellt hat und der Wechsel verjährt ist; dadurch ist das Darlehn nicht verloren. Ebenso wenn der eigene Wechsel über den Kaufpreis von Ware ausgestellt ist, oder wenn der Aussteller den Wechsel über den Betrag einer Forderung an den Bezogenen gezogen hat und der Wechsel in seiner Hand verjährt, ebenso aber auch, wenn in diesem Falle der Aussteller den Wechsel begeben, die Valuta erhalten hat und der Wechsel in den Händen eines dritten Inhabers seine Wechselkraft verloren hat. Der Acceptant ist hier seine Schuld ohne Entgelt durch Erlöschen des Anspruchs aus dem Wechsel los geworden; der Aussteller ist bereichert, wenn er nicht durch Annahme des Accepts seine Forderung an den Acceptanten verlor. — Vgl. von Koschembahr-Lyskowski, Die condictio als Bereicherungsklage im klassischen röm. Recht, Bd. 1 (Weim. 1903); R. von Mayr, Der Bereicherungsanspruch des deutschen bürgerlichen Rechts (Lpz. 1903).

Bereideh, Stadt im Reiche der Wahhâbiten im mittlern Arabien, nördlich von Anese nahe der Grenze von Schammar, soll 10—24000 E. haben.

Bereitschaftsstellung, diejenige Stellung, in welcher der Verteidiger die nähere Aufklärung über die Anmarschrichtung des Angreifers abwartet, um demgemäß die wirkliche Verteidigungsstellung einnehmen zu können (s. Verteidigungsgefecht). Eine B. besteht darin, daß die Hauptmasse der Truppen versammelt hinter der voraussichtlichen Verteidigungsstellung möglichst in der Nähe guter Wegeverbindungen ruht, während kleine Abteilungen die wichtigen Hauptstützpunkte der Stellung besetzt halten und die Kavallerie nach vorwärts aufklärt.

Berengar I., Markgraf von Friaul, König von Italien (888—924), Kaiser seit 916, von karolingischer Abstammung, wurde nach Karls des Dicken Tod (888) von den Lombarden zum König von Italien erhoben, sah sich aber durch seinen Gegner Guido (s. d.) von Spoleto auf den Nordosten beschränkt. Nach Arnulfs Abzug aus Italien, dem er sich als Unterkönig unterworfen, verständigte er sich mit Lambert, Guidos Sohn, über die Herrschaft in Ober- und Mittelitalien. Nach Lamberts plötzlichem Tod (898) gewann er Aussicht auf Beherrschung von ganz Italien; als er aber 899 von den Ungarn geschlagen wurde, übertrug der lombard. Adel die Krone Italiens auf Ludwig III. von Niederburgund. Diesen vertrieb B., worauf Johann X. B. 916 krönte. Doch wurde er 924 von Rudolf II. von Hochburgund geschlagen und verdrängt; er endete durch Meuchelmord in Verona (924). — Vgl. Dümmler, Gesta Berengarii imperatoris (Halle 1871); Rautenberg, B. von Friaul, König in Italien 888—915 (Berl. 1871); Schiaparelli, I diplomi di Berengario I. (Rom 1903).

Berengar II., König von Italien (950—964), Enkel des vorigen durch seine Mutter Gisela, folgte

925 seinem Vater als Markgraf von Ivrea. Vor den Nachstellungen des Oheims seiner Gattin Villa, Hugo von Niederburgund, floh er 940 zu Kaiser Otto I., unter dessen Schutze er dann Hugo und dessen Sohn Lothar in Italien zu stürzen suchte. Als Lothar 950 plötzlich starb, wollte B. dessen Witwe Adelheid zur Ehe mit seinem Sohn Adalbert zwingen, um auch die burgund. Partei zu gewinnen. Adelheid aber rief Otto I. zur Hilfe herbei, und B. mußte 952 nach Abtretung von Verona und Friaul das Königreich Italien, zu dessen König er sich und Adalbert 950 hatte krönen lassen, als deutsches Lehn nehmen. Gegen seine Versuche, ganz Mittelitalien zu gewinnen, rief Johann XII. den Kaiser zum zweitenmal nach Italien (961), der B. 964 gefangen nach Bamberg führen ließ, wo er 966 starb. — Vgl. Köpke-Dümmler, Kaiser Otto d. Gr. (Lpz. 1876); Wimmer, Leben der Kaiserin Adelheid (Regensb. 1889).

Berengar von Tours, Scholastiker, geb. um 1000 zu Tours, wurde in der Schule des Bischofs Fulbert von Chartres gebildet, 1031 Vorsteher der Schule von Tours, 1040 Archidiakon von Angers. Ausgezeichnet durch dialektische Gewandtheit, ist B. einer der ersten und bedeutendsten Vertreter verständiger Aufklärung innerhalb der Scholastik. Die Anwendung seines rationellen Denkens auf die Abendmahlslehre brachte ihn in schweren Konflikt mit der kirchlichen Gewalt. Gegenüber der allgemein herrschend gewordenen Verwandlungslehre des Paschasius Radbertus verteidigte er die Anschauung des Ratramnus, wonach Brot und Wein im Abendmahle unverändert bleiben, aber für den Gläubigen Leib und Blut Christi in ihnen gegenwärtig sind. Diese Ansicht, zunächst nur vertraulich in einem Briefe an seinen Freund Lanfranc von Bec ausgesprochen, ward an die Öffentlichkeit gebracht und auf den Synoden zu Rom und Vercelli 1050 verdammt; B. selbst wurde einige Zeit gefangen gesetzt. Hildebrand (später Gregor VII.) bemühte sich, ihm durch Aufstellung einer unbestimmten Formel auf der Synode von Tours 1054 Ruhe zu verschaffen. Aber als B. im Vertrauen auf den Schutz Hildebrands auf einer Synode zu Rom 1059 seine Ansichten verteidigte, wurde er zum Widerruf gezwungen, den er aber sofort nach seiner Rückkehr von Rom wieder zurücknahm. Neue Verdammungen folgten, zuletzt in Rom (1079), wo er abermals widerrief und Schweigen gelobte. Darauf zog er sich auf die Insel St. Cosme bei Tours zurück und lebte hier unter kirchlicher Aufsicht bis zu seinem Tode, 1088. Die Hauptschrift des B. gegen Lanfranc, «De coena», fand Lessing auf der Wolfenbütteler Bibliothek; er nahm sich des B. in der Schrift «Berengarius Turonensis» (Braunschw. 1770) an. B.s Schriften gaben A. F. und F. Th. Vischer (Berl. 1834), eine Sammlung ihn betreffender Briefe Sudendorf («Berengarius Turonensis», Gotha 1850) heraus. — Vgl. Reuter, Geschichte der religiösen Aufklärung im Mittelalter. Bd. 1 (Berl. 1875); Schwabe, Studien zur Geschichte des zweiten Abendmahlsstreites (Lpz. 1887); Schnitzer, B. von Tours (Stuttg. 1890).

Béranger (spr. berangscheh), Alphonse Marie Marcellin Thomas, franz. Jurist, geb. 31. Mai 1785 zu Valence, war dort Advokat, trat 1815 in die Kammer, legte aber das Mandat bald nieder, hielt in Paris Vorlesungen über öffentliches Recht, wurde 1828 wieder in die Kammer gewählt und war 1831 ein Hauptbegründer des Deputiertenvereins in der Straße Rivoli, der liberale Grundsätze vertrat, ohne der Regierung systematisch zu opponieren. B. wurde 1831 Rat am Kassationshof, 1839 Pair und starb im März 1866 zu Paris. Außer dem Hauptwerk «De la justice criminelle en France» (Par. 1818) schrieb er «De la répression pénale» (2 Bde., ebd. 1855).

Berenger, Joseph Maria Adolf von, Forstmann, geb. 28. Febr. 1815 in München, studierte Cameralia und Botanik in München, trat später in den österr. Forstdienst in Oberitalien, wurde 1859 Adjunkt des Generalforstinspektors in Treviso, 1866 Generalforstinspektor und 1867 als Forstrat im Ministerium der Landwirtschaft, des Handels und der Industrie nach Florenz berufen. 1869 wurde er Direktor des Forstinstituts Vallombrosa und 1872 pensioniert. Bekannt wurde B. durch seine ausgezeichnete Forstgeschichte Italiens: «Archeologia forestale, ossia dell' antica storia e giurisprudenza forestale in Italia» (Treviso und Vened. 1859—63), hierzu ein durch Zusätze bereicherter Auszug «Saggio storico della legislazione Veneta forestale dal secolo VII al XIX» (Vened. 1863) und 1867 ein Inhaltsverzeichnis. Außerdem schrieb er namentlich: «Il seccume del gelso (chraenosis mori) coll'esposizione di una nuova teoria dell'entofiteusi» (Padua 1847), «Il dinamismo della vegetazione» (Verona 1853), «Paradossi forestali esaminati e discussi» (Prato 1869), «Nuovo metodo di tassare la consistenza ed assestare l' economia dei boschi» (Forli 1871; deutsch im «Tharandter Jahrbuch», Bd. 25), «Guida per il coltivatore di vivai boschivi» (1. u. 2. Aufl., Flor. und Rom 1880), «Relazione sul pineto di Ravenna» (1880), «Selvicoltura» (Neap. 1887).

Berenhorst, Georg Heinr. von, Militärschriftsteller, geb. 26. Okt. 1733 zu Sandersleben in Anhalt als natürlicher Sohn des Fürsten Leopold von Anhalt-Dessau, trat 1748 in preuß. Dienste. Schon 1757 ward er Brigademajor im Generalstabe des Prinzen Heinrich von Preußen und 1759 Adjutant Friedrichs d. Gr. Nach dem Siebenjährigen Kriege bekleidete er mehrere Ämter am anhalt. Hofe, wurde 1780 Oberhofmeister des Erbprinzen und legte 1790 seine Ämter nieder. Er starb 30. Okt. 1814. Sein berühmtes Werk «Betrachtungen über die Kriegskunst, ihre Fortschritte, ihre Widersprüche und ihre Zuverlässigkeit» (Lpz. 1797—99; 3. Aufl. 1827) ist eine bittere Kritik des damaligen Kriegssystems. Auch seine «Aphorismen» (anonym, Lpz. 1805) sowie «Aus B.s Nachlaß» (Abteil. 1, Dessau 1845) verdienen Erwähnung.

Berenice (Bereníke), verschiedene Städte des Altertums. Die wichtigste, B. am Roten Meere, unter dem 24.° nördl. Br., in der Nähe des heutigen Ras Benaß, wurde von Ptolemäus II. Philadelphus gegründet und nach dessen Mutter B. genannt. Der heutige Name des Ortes, mit einer Tempelruine aus griech.-röm. Zeit, ist Siketat el-Kebir. Dieses B. war berühmt als einer der bedeutendsten Häfen, zu welchem eine alte Stationsstraße von Koptos (beim heutigen Kenneh) durch die Wüste führte. Die Stationen werden von Plinius und im Itinerarium Antonini angegeben und sind von R. E. Colston wieder aufgefunden worden.

B. in Kyrenaika, nach der Königin Berenice II. genannt, war die westlichste unter den die Pentapolis bildenden Städten; früher hieß die Stadt Hesperis. In der röm. Kaiserzeit war B. meist von Juden bewohnt, unter Kaiser Justinian wurde es neu befestigt und mit Bädern versehen.

Nach B. wurde ganz Kyrenaika dichterisch Berenicis genannt. Überreste der Stadt finden sich noch bei dem heutigen Bengasi (s. d.).

Berenice (Berenike; mittellat. Veronica; macedon. für Pherenike, d. i. Siegbringerin), Name mehrerer Ptolemäerinnen.

B. I., Tochter des Lagus, war früher mit einem Macedonier Philippus vermählt und gebar dem Ptolemäus Soter den Ptolemäus II. Philadelphus I., die Arsinoe II., den Argäus und die Philotera.

B. II., Tochter des Ptolemäus II. Philadelphus I. und der Arsinoe I., der Tochter des Lysimachus, wurde mit Antiochus II. von Syrien vermählt und nach dessen Tode von Laodice, seiner ersten Gemahlin, ermordet.

B. III., Gemahlin des Ptolemäus III. Euergetes I., war die Tochter des Magas, Königs von Kyrene, des Sohnes der B. I. von Philippus. Sie ließ ihren ersten Bräutigam, den schönen Demetrius, weil er ein ehebrecherisches Verhältnis mit ihrer Mutter angeknüpft hatte, ermorden. Als Weihgeschenk für die großen Siege ihres Gemahls in Asien brachte sie der Aphrodite ihr schönes Haupthaar dar, das Kallimachos und Catullus besungen haben. Als das Haar am andern Morgen aus dem Tempel verschwunden war, erklärte der Astronom Konon von Samos, es sei von den Göttern als Sternbild an den Himmel versetzt worden. Hiernach wurde eine Sterngruppe in der Nähe des Löwen Berenices Haupthaar (Coma Berenices) genannt. B. überlebte ihren Gemahl und ward von einem Günstling ihres Sohnes Ptolemäus Philopator I. ermordet.

B. IV., Gemahlin des Ptolemäus IV. Alexander I.

B. V., Tochter des Ptolemäus XIII. Auletes.

B. VI., Gemahlin des Mithridates, ward, als Lucullus diesen 72 v. Chr. besiegt hatte, ebenso wie dessen andere Gemahlin Monime und dessen Schwestern Roxane und Statira, getötet, damit sie nicht in die Gewalt der Römer fielen.

Der Name B. ist ferner in der Familie Herodes' des Großen häufig, dessen Sohn Aristobulus die B., Tochter seiner Tante Salome, der Schwester des Herodes, heiratete. Aus dieser Ehe stammte Agrippa, dessen Tochter B. seinen Bruder Herodes, Herrscher von Chalcis in Syrien, heiratete und später Geliebte des Kaisers Titus wurde. Des Agrippa andere Tochter Mariamne hatte vom Jul. Archelaus wiederum eine B. zur Tochter.

Berenices Haupthaar, Sternbild, s. Berenice III.

Berens, Fluß, s. Severn (in Amerika).

Berent. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Danzig, hat 1237,54 qkm, (1905) 53625 E., 2 Städte, 105 Landgemeinden und 64 Gutsbezirke. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., am Ursprung der Ferse, an den Nebenlinien Konitz-Hohenstein und B.-Praust der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Zoll- und Steueramtes erster Klasse, eines Amtsgerichts (Landgericht Danzig), hat (1900) 4910 E., darunter 1647 Evangelische und 276 Israeliten, (1905) 6136 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Synagoge, königl. Progymnasium, königl. kath. Schullehrerseminar, kath. höhere Mädchenschulen im Vincentinerinnenkonvent und Marienstift, evang. Mädchenschule, Konsumverein; Schnupftabak- und Essigfabrik, Brauerei.

Beresford (spr. bérresförrd), Charles William de la Poer, engl. Admiral, geb. 10. Febr. 1846 in Philiptown (Irland), trat 1859 in die Marine, begleitete 1875—76 den Prinzen von Wales auf seiner Reise nach Ostindien und war 1878—81 Kommandant der königl. Jacht Osborne. 1882 zeichnete er sich als Kommandant des Condor aus bei dem Bombardement und der Besetzung Alexandrias, 1884—85 nahm er an Wolseleys mißlungener Expedition zum Entsatz Chartums teil. Nachdem er schon 1874—80 als Tory dem Unterhaus angehört hatte, wurde er 1885 von neuem gewählt und bekleidete 1886—88 das Amt eines Admiralitätslords. Er wurde 1897 zum Konteradmiral ernannt, besuchte 1898 als Vertreter der vereinigten Handelskammern China und berichtete in dem Werk «The break-up of China» (1899) über seine Beobachtungen. 1900—2 war er zweiter Befehlshaber des Mittelmeergeschwaders, wurde als Viceadmiral zur Disposition gestellt und ließ sich wieder in das Parlament wählen, wo er scharfe Kritik an den engl. Flotteneinrichtungen übte. 1903 trat er von neuem in den aktiven Dienst und wurde zum Kommandanten des Kanalgeschwaders, Dez. 1904 zu dem des Mittelmeergeschwaders ernannt. Mit Wilson veröffentlichte er «Nelson and his times» (1898).

Beresford (spr. bérresförrd), William Carr, Viscount, brit. General, natürlicher Sohn des George de la Poer, ersten Marquis von Waterford, geb. 2. Okt. 1768, trat 1785 als Fähnrich in die brit. Armee. Vom Kap der Guten Hoffnung, an dessen Eroberung er 1805 teilnahm, ward er mit dem Range eines Brigadegenerals nach Buenos-Aires gesandt, nahm die Stadt, mußte aber bald kapitulieren und kehrte 1807 nach England zurück. Er erhielt das Kommando der Landtruppen bei der Expedition nach Madeira und wurde nach der Eroberung der Insel zum Gouverneur ernannt, jedoch schon 1808 nach Portugal abberufen, begleitete hierauf Sir John Moore nach Spanien, wo er der Schlacht von Coruña beiwohnte und die Einschiffung der fliehenden Truppen deckte. Im März 1809 wurde er zum Feldmarschall und Generalissimus der portug. Armee ernannt, in welcher Stellung er sich um die Reorganisation der Truppen sehr verdient machte. Mit 12000 Mann schlug er am obern Douro das franz. Korps unter Loison. In der Schlacht bei Albuera, 16. Mai 1811, zeigte er wenig Feldherrentalent, aber große persönliche Tapferkeit. In den J. 1812 und 1813 hatte er in der Armee Wellingtons das Kommando über drei engl. Divisionen des Centrums und zeichnete sich namentlich bei Salamanca, Vittoria, Bayonne und Toulouse aus. Die portug. Regierung verlieh ihm die Herzogswürde (von Elvas). Die brit. Regierung übertrug ihm nach Beendigung des Krieges mehrere polit. Sendungen nach Brasilien, von denen B. stets wieder auf seinen militär. Posten nach Portugal zurückkehrte. Die Revolution entfernte ihn 1820 aus dem aktiven Dienste, und 1823 wurde er als Anhänger Dom Miguels verbannt. Seit 1810 repräsentierte B. seine Geburtsgrafschaft Waterford im engl. Unterhause, wo er sich zu den Tories hielt. 1814 unter dem Titel Baron B. zum Peer von England erhoben, nahm er seinen Sitz im Oberhause. Außerdem ward B. 1823 zum Viscount, 1825 zum brit. General und 1828 zum General-Feldzeugmeister ernannt, von welchem Amte er 1830 beim Sturz des Ministeriums Wellington zurücktreten mußte. 1826 ging er nochmals an der Spitze brit. Hilfstruppen nach Portugal, kam jedoch nicht mehr zur Thätigkeit gegen den Aufstand. Er starb 8. Jan. 1854 auf seinem Landgute Bedgebury-Park in Kent.

Berésin, Ilja Nikolajewitsch, russ. Reisender und Orientalist, geb. 19. Juli 1818 im Gouvernement Perm, studierte auf der Universität zu Kasan orient. Philologie, machte 1842—45 im Auftrage der russ. Regierung eine wissenschaftliche Reise durch Persien, Kleinasien, Syrien, Mesopotamien und Ägypten, wurde 1846 zum Professor der türk. Sprache an der Universität zu Kasan ernannt und trat 1848 zum Zwecke linguistischer und ethnogr. Studien eine größere Reise nach Sibirien an. Seit 1855 Professor für türk. Sprache und Litteratur an der Petersburger Universität, starb er 3. April 1896. Von seinen meist in russ. Sprache geschriebenen Werken sind zu nennen: ein Supplement zu Kasem-Begs türk. Grammatik (Petersb. 1846; deutsch von Zenker, Lpz. 1848), «Bibliothek orient. Historiker» (3 Bde., Kasan 1849—51), «Reise nach Dhagestan und Transkaukasien» (2. Aufl., ebd. 1850), «Grammatik der pers. Sprache» (ebd. 1853), «Recherches sur les dialectes musulmans» (2 Bde., ebd. 1848—53), «Reise in das nördl. Persien» (ebd. 1852), «Bulgar an der Wolga» (ebd. 1853), «Die Invasion der Mongolen in Rußland» (2 Bde., Petersb. 1852—54), «Die Sprichwörter des türk. Stammes» (1857). Er gab heraus Raschid ed-dins «Geschichte der Mongolen» (Bd. 1—3, Petersb. 1858—65), in pers. Text mit russ. Übersetzung, und das «Russische encyklopäd. Wörterbuch» (16 Bde., 1872—79).

Berésina, Fluß im russ. Gouvernement Minsk, einer der bedeutendsten Nebenflüsse des Dnjepr, entspringt im Kreis Borissow und erreicht, nachdem er seine Richtung von O. nach S. verändert, nach einem Laufe von 535 km den Dnjepr, 27 km oberhalb Retschiza. Die B. ist ein Niederungsfluß, sehr wasserreich und schon 50 km unterhalb der Quelle schiffbar; das von ihr beherrschte Gebiet ist sumpfig und schwer zugänglich. Durch das Beresinische Kanalsystem (s. d.) ist die B. mit der Düna verbunden.

Berühmt wurde die B. durch den Übergang des franz. Heers auf dem Rückzuge von Moskau 26. bis 29. Nov. 1812, die sog. Schlacht an der B. Von Kutusow nur saumselig verfolgt, aber von Wittgenstein in der Flanke bedroht und in Gefahr, durch Tschitschagow abgeschnitten zu werden, mußte Napoleon I. seinen Rückzug beschleunigen, soweit es die Unordnung, der Mangel an Pferden und der Frost erlaubten. Am 22. Nov. näherte sich das Heer der B., doch hatte tags zuvor die Division Lambert des Tschitschagowschen Korps Borissow besetzt. Oudinot überfiel 23. Nov. Borissow und trieb die Division Lambert über den Fluß; doch wurde hierbei die Beresinabrücke zerstört. Napoleon hatte unterdessen 25. Nov. bei Studjanka heimlich den Bau zweier Brücken beginnen lassen. Eine Vereinigung von Tschitschagow und Wittgenstein würde die franz. Armee, die nur noch 30 000 Streitfähige zählte, vernichtet haben; aber Wittgenstein blieb nach der Erstürmung von Borissow unthätig, und so wurden unter großer Anstrengung durch die franz. Artillerie 26. Nov. die beiden Brücken vollendet. Über die erstere ging das 2. Armeekorps (Oudinot), über die zweite zuerst die Gardeartillerie, worauf das Neysche Korps und am 27. Napoleon mit den Garden folgte. Die übrigen Korps sollten nachrücken, das 9. (Victor) die Nachhut bilden. Aber schon drängten auch die Unbewaffneten nach den Brücken, und bald entstand eine grauenhafte Verwirrung, bei der eine ungeheure Anzahl Menschen den Tod fanden. Unterdessen hatte die Division Partouneaux in Borissow vor Wittgensteins Übermacht die Waffen strecken müssen. Marschall Victor deckte den Übergang noch während des ganzen 28. Nov. mit seinem anfangs nur 1700 Mann starken, dann aber durch eine von Napoleon wieder auf das linke Ufer geschickte Division auf 4000 Mann gebrachten Korps gegen die fast fünffache Überzahl. Aber die russ. Artillerie fing nun an, die Brücken wirksam zu beschießen und vermehrte dadurch die Verwirrung. Während Wittgenstein gegen Victor bei Studjanka kämpfte, griff Tschitschagow das Oudinotsche Korps, dem Napoleon die Garden zur Reserve gestellt hatte, bei Stachow an, wurde jedoch abgeschlagen. Abends 9 Uhr begann Victor seinen Abzug; bis gegen 1 Uhr nachts überschritt das 9. Korps, mit Zurücklassung einer kleinen Nachhut, die Brücken. Noch in der Nacht zum 29. Nov. gingen 2 franz. Batterien ungestört über den Fluß. Eine Masse von Erschöpften, Kranken und Verwundeten blieb zurück und benutzte nur zum kleinsten Teile die nun völlig frei gewordenen Brücken, die endlich abgebrannt werden mußten. Bald darauf erschienen die Kosaken und machten außer 15 000 Gefangenen eine unermeßliche Beute. Nur Kutusows Fehler retteten das franz. Heer auf seinem weitern Rückzuge. — Vgl. von Lindenau, Der Beresinaübergang des Kaisers Napoleon (Berl. 1896) sowie die Litteratur zu Russisch-Deutsch-Französischer Krieg von 1812 bis 1815.

Beresinisches Kanalsystem, die seit 1797 in den russ. Gouvernements Minsk und Witebsk angelegten Kanäle zur Verbindung des Schwarzen Meers mit der Ostsee. Von der Beresina (s. d.) führt der 11 km lange Sergutsche Kanal zu ihrem Nebenfluß Sergutsch, von diesem zum See Sylarja, dann folgt der 9 km lange Beresinische Kanal, ferner der See Bereschto, aus dem die Bereschta entspringt; diese ist durch den 2 km langen Werebschen Kanal mit der Essa verbunden, die in den Lepelschen See mündet. Aus letzterm fließt die Ulla in die Düna. Der Wasserweg von der Beresina zur Düna beträgt 158, vom Baltischen Meer bis zum Dnjepr-Liman 1956 km. Das B. K. dient hauptsächlich zum Abflößen von Holz.

Berésna, Stadt im russ. Gouvernement und Kreis Tschernigow, an der Beresla (Nebenfluß der Desna) und an der Straße nach Sosniza, hat (1897) 9921 E., 4 russ. Kirchen, 1 jüd. Betschule, 2 Kerzenfabriken, 4 Ziegeleien und Ackerbau.

Berésow. 1) **Bezirk** im N. des russ.-sibir. Gouvernements Tobolsk, hat 690 789 qkm und 21 411 E. An den Küsten des Eismeers wird Bernstein gefunden. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B., an der Soswa, 42 km vor ihrer Mündung in den Ob, in kalter Ebene, größtenteils Tundra, unter 63° 55′ nördl. Br., hat (1900) 1158 E., 2 Kirchen, Kreisschule, Hospital und Gefängnis, bedeutenden Handel mit Pelzwerk, gedörrten und eingesalzenen Fischen. B. wurde 1593 gegründet, um darin den Jassak (s. d.) zu erheben; seit Mitte des 18. Jahrh. war es Verbannungsort von Staatsverbrechern, wie Menschikow, Fürst Dolgorukij. 1782 wurde es Bezirksstadt.

Berésowsche Goldbergwerke, s. Beresowskij Sawod.

Berésowskij Sawód, Flecken im Kreis Jekaterinburg des russ. Gouvernements Perm, im Ural, 17 km nordöstlich von Jekaterinburg, hat 10000 E., 3 Kirchen und ist Mittelpunkt der Beresowschen Goldbergwerke zwischen den Flüssen Pyschma, Isset und Beresowka (1754 eröffnet, 56 qkm groß). Der

goldführende Gebirgsrücken ist 7,5 km lang, 4,8 km breit; die Ausbeute an Gold hat abgenommen, da längs des Ufers der Beresowka Goldlager gefunden worden sind; im J. 1887 waren nur noch fünf Bergwerke in Betrieb.

Berethalom, ungar. Name der Groß-Gemeinde Birthelm in Siebenbürgen.

Berettini, Pietro, ital. Maler, s. Cortona.

Berettyó, Fluß in Ungarn, entspringt auf dem Ostabhange des Kupferbergs (Rézhegy) im Bihargebirge, wendet sich beim Eintritt in das ungar. Tiefland gegen Westen, bildet mit der Schnellen Körös den Morast Sárrét und mündet nach einem Lauf von 360 km unterhalb Mezö Túr in die Körös, doch ist sein altes Flußbett infolge der Kanalisierungen und Abdämmungen im Unterlaufe großenteils wasserleer. Die Berettyó-Sümpfe werden hauptsächlich durch das Zusammenfließen der Gewässer des untern B. mit denen der bei Großwardein ausscheidenden Kleinen Körös (Abzweigung der Schnellen Körös) erzeugt.

Berettyóujfalu (d. i. Berettyó-Neudorf), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bihar, am Berettyó und an der Linie Püspök-Ladány-Klausenburg der Ungar. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat (1900) 7723 meist reform. magyar. E.; Weizen- und Maisbau und Viehzucht.

Berezyna, poln. Schreibweise für Beresina.

Berg, Bezeichnung für eine verhältnismäßig wenig ausgedehnte, entweder einzeln stehende oder durch Einschnitte von benachbarten Höhen getrennte Bodenerhebung in einer relativen Höhe von mindestens 200 m. Niedrigere Erhebungen werden Hügel genannt, doch hält sich der Sprachgebrauch nicht immer an diese Grenze. Man unterscheidet am B. drei Teile, einen untersten, den Fuß, einen obersten, den Gipfel oder Scheitel, und den dazwischen liegenden Rumpf. Der Fuß hebt sich selten deutlich vom Sockel ab, meist ist er von Anhöhen umlagert, welche in der Regel aus vom B. herabgefallenem Material bestehen. Die Gestalt des B. hängt von der Art des Materials und dem Grade der Verwitterung (s. d.) ab. Flachere Gipfel nennt man Platten, einen B. mit horizontaler Platte Tafelberg, bei größerer Neigung Lehnberg; ist der Scheitel sanft gewölbt, so gebraucht man die Ausdrücke Kopf, Kuppe, Koppe, Kulm, Belch, Ballon; bei allmählich zulaufender Spitze Hutberg, Dach oder Krone. Eine eigenartige Gestalt haben die vulkanischen B. (s. Vulkane). Form und Benennung der die Wasserscheide bildenden First- oder Rückenlinie sind im kleinen dieselben wie bei den Gebirgen (s. d.). Beim Rumpf ist wichtig die Neigung oder Böschung, die nach Graden des Winkels gemessen wird, der die Böschungsfläche zur Horizontalen bildet. Sie ist gewöhnlich geringer als 45°; ist die Neigung größer, so spricht man von einer Wand. Oft ist die Böschung nicht gleichförmig, sondern unterbrochen durch ebene Absätze, Stufen oder Terrassen. Die Neigungsverhältnisse eines B. werden am klarsten dargestellt durch das Profil (s. d.). Infolge der Erosion (s. d.) sind die Flanken des B. zerrissen durch Thäler, Schluchten, Spalten, Klüfte u. s. w. Bei Angabe der Höhe eines B. ist zu unterscheiden zwischen der absoluten und der relativen; erstere ist der Abstand der Spitze vom Meeresniveau, letztere der vom Fuße des B. (Eine Tabelle der höchsten und bekanntesten Berge s. Berg, Bd. 17.) Über die Methode der Messung s. Höhenmessung. Eine Mehrzahl von der Entstehung nach zusammengehörigen B. ist ein Gebirge (s. d.).

Berg, polit. Partei, s. Bergpartei.

Berg, vormals ein selbständiges Herzogtum (Ducatus Montensis), jetzt ein Teil der preuß. Rheinprovinz, wird im W. durch den Rhein von dem ehemaligen Erzstift Köln geschieden und grenzt im S. an die Grafschaft Sayn. Im O. grenzt es an Nassau-Siegen oder den jetzigen Siegener Kreis, an das Herzogtum Westfalen und an die Grafschaft Mark; im N. an das Herzogtum Cleve, und der Rhein trennt es von dem Fürstentum Mörs. Es ist das wichtigste Fabrikland Deutschlands, und namentlich das Wupperthal mit Elberfeld und Barmen zeichnet sich durch seine industrielle Thätigkeit aus. Seit dem Anfang des 11. Jahrh. tritt hier ein Geschlecht der Herren und Grafen von B. auf, welche als Vögte der Klöster Werden, Deutz und Siegburg ein nicht unbedeutendes Territorium zusammenbrachten. Die Söhne des Grafen Adolf IV. von B. teilten es um 1180; Engelbert erhielt B. und Eberhard Altena. Durch Heirat kam das Land hierauf, nach dem Erlöschen des gräflich berg. Mannsstamms, 1219 zuerst an den Herzog Heinrich IV. von Limburg, dessen Sohn als Graf Adolf VI. eine 1348 ausgestorbene Nebenlinie hier begründete; durch Heirat erbte es nun Gerhard, Graf von Jülich, dessen Sohn Wilhelm I. 1380 für B. die Herzogswürde erhielt. Des letztern Sohn Herzog Adolf I. erbte nach dem Tode Herzog Reinholds IV. von Jülich-Geldern (1423) auch Jülich. 1511 erbte Johann III. von Cleve die Herzogtümer Jülich und B. Als 1609 nach dem Tode des kinderlosen Herzogs Johann Wilhelm Kaiser Rudolf II. Miene machte, den jülich-clevischen Gesamtbesitz als erledigtes Reichslehen für Habsburg zu belegen, gelang es mit Hilfe einer großen europ. Koalition den nächstberechtigten Erben, Brandenburg und Pfalz-Neuburg, sich im Lande festzusetzen. Bald verwandelte sich ihre Eintracht durch den Anspruch jedes Prätendenten auf das Ganze und den Übertritt des Neuburgers zum Katholicismus in den bittersten Hader. Durch den vorläufigen Vergleich von Xanten 1614 fiel B. und Jülich an Neuburg (s. Karte: Geschichtliche Entwicklung Bayerns, beim Artikel Bayern). Dies wurde definitiv durch den Dortmunder Vertrag von 1666 bestätigt. Nach dem Erlöschen der neuburgischen (1685 zur Kurwürde der Pfalz gelangenden) Linie 1742 kam B. an den Kurfürsten Karl Philipp Theodor von der sulzbachischen Linie und nach dessen Tode 1799 nebst den andern Ländern an den Herzog Maximilian Joseph von Pfalz-Zweibrücken. Die Verfolgungen der Protestanten unter Ludwig XIV. führten viele gewerbthätige Ansiedler nach B., die dort den franz. Geschmack in Seide und Baumwolle, im Bleichen, in Spitzen, feinen Leinen u. s. w. heimisch machten.

Im J. 1806 wurde B. an Frankreich abgetreten. Napoleon bildete nun aus dem eigentlichen B., das ohne die enklavierten Herrschaften 54—55 Q.-Meilen mit 295000 E. umfaßte, dem rechtsrhein. Cleve und andern Gebieten das Großherzogtum B. (damals 98 Q.-Meilen mit 374235 E.) für seinen Schwager Joachim Murat, der es nach seiner Berufung auf den neapolit. Thron 1808 an Napoleon abtrat. Dieser überließ das Land 3. März 1809, unter Vorbehalt der vormundschaftlichen Regierung, dem noch unmündigen ältesten Sohne König Ludwigs von Holland, Ludwig Napoleon (dem Bruder Napoleons III.), und zwar nach einer schon 1808 erfolg-

ten so beträchtlichen Erweiterung (durch das Fürstentum Münster, die Grafschaften Mark, Bentheim-Tecklenburg und Lingen, die Abteien Elten, Essen und Werden), daß es ein Areal von 315 Q.-Meilen mit 878157 E. umfaßte. Es hatte zur Hauptstadt Düsseldorf und zerfiel in die vier Departements: des Rheins (mit den Arrondissements Düsseldorf, Elberfeld, Mülheim a. Rh. und Essen), der Sieg (Arrondissements Dillenburg und Siegen), der Ruhr (Arrondissements Dortmund, Hagen und Hamm, Städte Duisburg, Ruhrort und Dinslaken) und der Ems (Arrondissements Münster, Koesfeld und Lingen). Ende 1810 jedoch mußte der größte Teil der neuen Erwerbungen an der Ems und nördlich von der Lippe an Frankreich abgetreten werden. 1813 besetzten die Alliierten das Land und errichteten ein Generalgouvernement des Niederrheins unter Justus Gruners Leitung, worauf es 1815 durch den Wiener Kongreß Preußen zugeteilt wurde. — Vgl. Göcke, Das Großherzogtum B. 1806—13 (Köln 1877); Harleß, Beiträge zur Kenntnis der Vergangenheit des Bergischen Landes (Düsseld. 1890); Landtagsakten von Jülich-Berg, hg. von G. von Below (Bd. 1, ebd. 1895); Schönneshöfer, Geschichte des Bergischen Landes (Elberf. 1895); Hengstenberg, Das ehemalige Herzogtum B. und seine nächste Umgebung (2. Aufl., ebd. 1897); Zeitschrift des Bergischen Geschichtsvereins (Bonn, später Elberf. 1863 fg.); Führer durch das Bergische Land (6. Aufl., Barm. 1901).

Berg. 1) Früher Dorf, jetzt **Vorstadt** von Stuttgart, mit dem es durch elektrische Straßenbahn verbunden ist, im Neckarkreis, links am Neckar, zwischen Cannstatt und Stuttgart, hat (1890) 4324 E., Postzweigstelle, eine 1853—55 von Gaab erbaute got. Kirche und eine 1846—53 von Leins im Renaissancestil erbaute königl. Villa (Besitzerin Herzogin Wera); Maschinenfabriken und Kunstmühlen, ferner Neckar- und Mineralbäder (eisenhaltige und kohlensaure Quellen von 15 bis 17° C.) mit zwei Badeanstalten; endlich seit 1882 ein Wasserwerk für Stuttgart. In der Nähe die königl. Villa Rosenstein, 1824—29 im röm. Stil von Salucci erbaut, mit herrlichen Gemälden, Fresken und Statuen. — 2) **Dorf** im Bezirksamt Starnberg des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, am östl. Ufer des Starnberger Sees, Vergnügungsort der Münchener, hat (1900) 349 E., darunter 13 Evangelische, königl. Schloß und war Sommersitz König Ludwigs II., der hier 13. Juni 1886 im Starnberger See den Tod fand. An dieser Stelle steht im Schloßpark eine Syenitsäule mit Kreuz. Die dem Andenken Ludwigs II. im Schloßgarten errichtete Votivkapelle wurde Juni 1900 eingeweiht. — Vgl. Zwickh, Herrenchiemsee, Neuschwanstein, Linderhof und B. (3. Aufl., Augsb. 1888).

Berg, Christen Poulsen, dän. Politiker, geb. 18. Dez. 1829 als Sohn eines Bauern zu Fjaltring bei Lemvig, erhielt nach absolviertem Seminarkursus eine Anstellung an der Bürgerschule zu Kolding, dann (1861—74) an der Volkshochschule und der privaten Navigationsschule zu Bogö. 1865 begann er als Abgeordneter für Kolding seine parlamentarische Laufbahn. Seit 1870 war er einer der Führer der Linken und nach dem Auseinandergehen dieser Partei (1877) Chef der radikalen Opposition, für die er seit 1881 als Redacteur des «Morgenbladet» arbeitete. 1883 wurde er zum Präsidenten des Folketings gewählt. 1884 bildete er im Verein mit F. Bojsen (Chef der frühern gemäßigten Linken) die sog. «dänische Linke»; immer schärfer gegen das Ministerium Estrup auftretend, rief er die Sprengung des Finanzgesetzes im März 1885 hervor. An der folgenden Agitation nahm er lebhaft teil und zog sich 1886 eine halbjährige Gefängnisstrafe zu. Nach seiner Freigebung erkannte ihn die gesamte Opposition als Führer an. 1887 geriet er in Streit mit seinen Mitführern, die mit dem Ministerium verhandeln wollten. Im März 1887 trat er vom Präsidentenposten zurück und setzte als Führer einer kleinen Gruppe im Folketing seine «Protestpolitik» fort. Er starb 28. Nov. 1891 in Kopenhagen. — Vgl. Beytrup, Christen B. (Kopenh. 1896).

Berg, Franziska, Schauspielerin, geb. 1. Jan. 1813 zu Mannheim, wo sie seit 1828 als Choristin und Vertreterin kleiner Rollen wirkte, ging 1829 nach Würzburg und gehörte seit 1831 dem Dresdener Hoftheater an. Schon 1839 ging sie in die ältern Rollenfächer der Tragödie, bald auch des Lustspiels über. 1889 trat sie von der Bühne zurück und starb 22. April 1893 in Dresden. Ein seelenvolles Organ, ungezwungene, plastische Darstellung und feiner Humor zeichneten sie aus. Zu ihren besten Rollen gehörten Phädra, Gräfin Orsina (in «Emilia Galotti»), Lady Macbeth und Isabella (in der «Braut von Messina»).

Berg, Friedr. Wilh. Rembert, Graf (gen. Feodor Feodorowitsch), russ. Generalfeldmarschall, geb. 27. Mai 1790 auf Schloß Sagnitz in Livland, studierte in Dorpat und trat 1812 als Freiwilliger in die russ. Armee, wo er bald Offizier und nach dem Einzuge in Paris Kapitän im Generalstabe wurde. 1817 wurde er auf Empfehlung des Grafen Kapodistrias nach Neapel gesandt, um den Carbonarismus zu beobachten, über welchen er einige damals viel gelesene Aufsätze schrieb. Hierauf wurde er im Ministerium des Auswärtigen angestellt. Alsdann trat er wieder mit Oberstenrang in die Armee zurück, unternahm 1822—24 mehrere Expeditionen gegen die Kirgisenstämme und 1825 eine Erforschung des Aralsees. 1826 zum Generalmajor befördert, diente er 1828 und 1829 gegen die Türken und nahm mit großer Auszeichnung an dem Feldzuge von 1831 in Polen teil. Zum Generalleutnant und Generalquartiermeister der Armee ernannt, beschäftigte er sich hierauf mit der militär.-topogr. Aufnahme von Polen und erhielt 1843 mit dem Range als General der Infanterie den Posten eines Generalquartiermeisters des kaiserl. Generalstabes. Als Österreich 1849 die Hilfe Rußlands gegen die Ungarn in Anspruch nahm, ging B. als russ. Bevollmächtigter nach Wien und in das österr. Hauptquartier, wirkte im Interesse der Allianz zwischen den beiden Kaiserhöfen, verfeindete sich aber dabei mit Paskewitsch, dessen Operationen er tadelte. Mit der österr. Grafenwürde 25. Sept. 1849 belohnt, kehrte er nach Petersburg zurück, um die unter seiner Leitung begonnenen großartigen topogr. Arbeiten fortzusetzen. Beim Ausbruch des Orientkrieges erhielt B. 1854 den Auftrag, Reval und Esthland gegen die Flotte der Westmächte zu verteidigen. Hierauf zum Generalgouverneur und Truppenkommandanten in Finland ernannt, bestand er das dreitägige Bombardement von Sweaborg, 8. bis 10. Aug. 1855, das für die Alliierten ohne Resultat blieb, und wofür ihm Alexander II. 7. Sept. 1856 den Titel eines russ. Grafen verlieh, dem 1857 der finländ. Grafentitel folgte. In Finland selbst machte sich B., allen freisinnigen Ideen feind

lich, so unbeliebt, daß der Kaiser ihn im Nov. 1861 von seinem Posten abrufen mußte. Im Okt. 1863 wurde er zum Statthalter und Oberbefehlshaber der russ. Armee im Königreich Polen ernannt, wo es ihm gelang, den Aufstand durch strenge Maßregeln zu dämpfen. Nachdem B. 1866 Generalfeldmarschall geworden war, starb er 18. Jan. 1874 zu Petersburg. — Vgl. Neue Bilder aus der Petersburger Gesellschaft (Lpz. 1874).

Berg, Günther Heinr., Freiherr von, deutscher Staatsmann und oldenb. Minister, geb. 27. Nov. 1765 zu Schwaigern bei Heilbronn, studierte 1783—86 in Tübingen die Rechte und ging dann nach Wetzlar und Wien, um die reichsgerichtliche Praxis kennen zu lernen. 1793 wurde er als außerord. Professor nach Göttingen berufen und zum Beisitzer des Spruchkollegiums ernannt, 1800 trat er als Hof- und Kanzleirat in die Justizkanzlei in Hannover ein und wurde zugleich Rechtskonsulent des Ministeriums. Bei der Auflösung der hannov. Justizkanzlei durch die westfäl. Regierung trat er als Regierungspräsident in fürstlich lippe-bückeburg. und 1815 als Oberappellationsgerichtspräsident in oldenb. Dienste. Bis 1821 vertrat er die 15. Stimme beim Bundestage, kehrte aber 1823 nach Oldenburg zurück. Zum Geheimrat und zum zweiten Mitgliede des Kabinetts ernannt, führte er daselbst bis 1830 den Vorsitz im Oberappellationsgerichte. 1834 vertrat er neben Oldenburg die anhalt. und schwarzb. Fürstentümer auf den Ministerialkonferenzen in Wien. B. wirkte für die innere Entwicklung des Landes sehr segensreich, wurde 1838 in den österr. Freiherrenstand erhoben, 1842 zum oldenb. Staats- und Kabinettsminister ernannt und starb 9. Sept. 1843 zu Oldenburg. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Handbuch des deutschen Polizeirechts» (7 Bde., Hannov. 1801—9) und «Abhandlungen zur Erläuterung der Rheinischen Bundesakte» (Bd. 1, ebd. 1808).

Berg, Karl Heinr. Edmund, Freiherr von, Forstmann, Sohn des vorigen, geb. 30. Nov. 1800 zu Göttingen, studierte auf der Forstakademie zu Dreißigacker, bezog dann die Universität Göttingen, verließ dieselbe aber 1818, um in Bückeburg, Lautenthal und Lauterberg am Harz sich zum Praktiker zu bilden. B. trat 1820 als Auditor bei den oberharzischen Berg- und Forstämtern zu Clausthal in hannov. Staatsdienste; 1821 wurde er Hilfslehrer an der daselbst neu errichteten Forstschule, 1824 zum Forstschreiber mit Sitz und Stimme im Kollegium und 1830 mit dem Titel Oberförster zum Referenten im Berg- und Forstamte und Kontrolleur im Walde befördert. 1833 als Oberförster und Chef der Forstinspektion nach Lauterberg versetzt, führte er das Privatforstinstitut seines Vorgängers von Uslar zur Ausbildung praktischer Forstmänner fort. 1845 ging er als Oberforstrat, Direktor der Akademie für Forst- und Landwirte nach Tharandt in Sachsen. Unter seiner Mitwirkung wurden 1843 der Harzer und 1847 der Sächsische Forstverein gegründet. Nachdem B. 1866 in den Ruhestand getreten war, starb er 20. Juni 1874 zu Schandau. Er schrieb: «Anleitung zum Verkohlen des Holzes» (Darmst. 1830; 2. Aufl. 1860), «Das Verdrängen der Laubwälder im nördl. Deutschland durch die Fichte und Kiefer» (ebd. 1844), «Die Jagdfrage im J. 1848 und die deutsche Jagdgesetzgebung vom J. 1848» (Lpz. 1849), «Die Staatsforstwirtschaftslehre» (ebd. 1850), «Aus dem Osten der österr. Monarchie» (Dresd. 1860), «Pürschgang im Dickicht der Jagd- und Forstgeschichte» (ebd. 1869), «Geschichte der deutschen Wälder» (ebd. 1871). Ferner bearbeitete er neu Cottas «Waldbau» (7. u. 8. Aufl., Lpz. 1849, 1856) und Jesters Werk «Die kleine Jagd» (3. u. 4. Aufl., ebd. 1848, 1859). 1846—64 leitete er die Redaktion des «Forstwissenschaftlichen Jahrbuchs der Akademie Tharandt» (Bd. 3—16, ebd.). [(s. d.).

Berg, O. F., Pseudonym für O. F. Ebersberg

Berga, Stadt im Verwaltungsbezirk Neustadt des Großherzogtums Sachsen-Weimar, an der Weißen Elster und an der Linie Gera-Weischlitz der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Zollamtes, hat (1900) 1338, (1905) 1345 meist evang. E., Post, Telegraph, neues Rathaus, altes Schloß mit Park, Hospital, Sparkasse; drei mechan. Webereien, Mühlen, Sandstein- und Schieferbrüche.

Berga, Bezirksstadt in der span. Provinz Barcelona, eine der ältesten Städte Cataloniens, auf einem der Ausläufer der Sierra del Cadi in 719 m Höhe, an einem rechten Nebenflüßchen des Llobregat, hat (1897) 5239 E., Post, Telegraph, ein altes Schloß, ein 1290 gegründetes Hospital, Baumwollspinnerei und -Weberei. B. spielte in den Karlistenkriegen eine Rolle.

Bergadler, soviel wie Steinadler (s. Adler).

Bergahorn, s. Ahorn und Tafel: Laubhölzer. Waldbäume I, Fig. 1.

Bergaigne (spr. -gänj), Abel, franz. Sanskritforscher, geb. 31. Aug. 1838 in Vimy (Pas-de-Calais), besuchte das Lyceum zu Amiens und trat dann als Beamter beim Service de l'Enregistrement ein. Später begab er sich nach Paris, wo er sich unter Hauvette-Besnault dem Studium des Sanskrit widmete. 1867 wurde er Repetitor des Sanskrit an der neu gegründeten École des hautes études, 1877 Maître de conférences an der Sorbonne, 1885 Professor des Sanskrit und der vergleichenden Sprachwissenschaft ebendaselbst, bald darauf auch Mitglied der Académie des Inscriptions. Er starb 6. Aug. 1888 infolge eines Sturzes in den franz. Alpen. B. veröffentlichte eine Ausgabe des «Bhâminî-Vilâsa» (Par. 1872), eine Abhandlung «De conjunctivi et optativi in indoeuropaeis linguis formatione et vi antiquissima» (ebd. 1877), Abhandlungen über Sanskrit-Inschriften und Arbeiten über Inhalt und Anordnung des Rigveda. Unter den letztern ist das Hauptwerk die «Religion védique, d'après les hymnes du Rig-Veda» (3 Bde., Par. 1878—83). — Vgl. Oldenbergs Nekrolog in Bezzenbergers Beiträgen zur Kunde der indogerman. Sprachen, Bd. 16.

Bergakademie, Bezeichnung der Hochschulen für die theoretische und praktische Ausbildung im Berg-, Hütten- und Salinenfach. Die älteste ist die 15. Nov. 1765 vom Prinzen Xaver gestiftete und 1766 eröffnete B. zu Freiberg (s. d.), an der viele berühmte Männer, vor allen Abraham Gottlob Werner, als Lehrer thätig waren. Ihr folgten dem Alter nach die B. zu Schemnitz in Ungarn (seit 1770), Clausthal (seit 1775, nicht, wie bisher irrtümlich angenommen wurde, seit 1811), Přibram in Böhmen und Leoben in Steiermark (1849), Berlin (1861). Die letztere ist seit 1875 mit der Geologischen Landesanstalt verbunden. Diese B., mit Ausnahme derjenigen von Berlin, liegen inmitten bedeutender Gruben, Hütten und Aufbereitungswerke, was für die praktische Ausbildung der Studierenden von Nutzen ist. Auch die Technische Hochschule in Aachen hat eine Abteilung für Berg- und Hüttenfach. Derartige

Lehranstalten sind auch in Paris und St. Etienne (Écoles des mines), in London (Royal School of mines), Neuyork, Petersburg und Stockholm.

Bergalraun, Pflanzenart, s. Allium.

Bergáma, Kazahauptstadt im Sandschak Smyrna des türk.-asiat. Wilajets Aïdin, 80 km nördlich von Smyrna, in der breiten fruchtbaren Thalebene des Bakir-tschai (des antiken Kaikos), die Nachfolgerin des alten vielfach erhaltenen Pergamon (s. d.), hat etwa 14500 E.

Bergamasca (franz. Bergamasque), ein ital. Nationaltanz, aus der Landschaft B. (s. den folgenden Artikel) stammend, in Zweiviertteltakt und in Perioden von je 8 Takten gehalten, derb im Charakter, schon im 16. Jahrh. in England bekannt.

Bergamasca (d. i. Landschaft von Bergamo), das im nördl. Teile der ital. Provinz Bergamo (Kreise Bergamo und Clusone) gelegene, vom Brembo, Serio und Dezzo durchflossene Bergland (s. Karte: Ober- und Mittelitalien, beim Artikel Italien). Die drei Thäler, aus denen es besteht: Val Brembana, Val Seriana und Val di Scalve, sind von hoher landschaftlicher Schönheit. Von dem teilweise vergletscherten Hauptkamm der Bergamasker Alpen bis zur Lombardischen Tiefebene hinabsteigend, vereinigen das Val Brembana und Val Seriana die Großartigkeit des Hochgebirges mit der üppigen Pracht der südl. Voralpen. Die Flüsse Brembo und Serio bilden in den Schluchten der obern Thalstufen zahlreiche Stromschnellen und Wasserfälle, darunter namentlich die herrlichen Barbellinofälle des Serio. Das Val di Scalve, vom Val Seriana durch die Kette der Presolana (2505 m) getrennt, gegen das Val Camonica (s. d.) nur durch die schauerliche Felskluft des dem Oglio zufließenden Dezzo geöffnet, ist ein ernstes und wenig anbaufähiges Hochthal. Aus der B. und der Nachbarschaft stammen auch die Bergamasker Graubündens, die mit ihren großen Herden hochbeiniger, weißgelber Bergamasker Schafe (s. Tafel: Schafrassen I, Fig. 6) im Sommer die höchsten Alpweiden des Bergell, Engadin u. s. w. beziehen.

Die wichtigsten Ortschaften sind im Val Brembana Branzi, in 862 m Höhe in der obersten Thalstufe des Brembo, der Mittelpunkt der beträchtlichen Alpwirtschaft, mit gegen 700 E., Piazza Brembana (1901: 608 E.), 570 m ü. d. M., der Hauptort im obern, Zogno (1901: 2346 E.) im untern Thale. Im Val Seriana, welches mit dem Val di Scalve einen besondern Bezirk bildet: Bondione (890 m) mit (1901) 508 E., am Serio, mit Hochöfen und großer Eisenindustrie, Clusone (s. d.), Gandino, in einem Seitenthale des Serio, Mittelpunkt der Tuchindustrie, mit (1901) 4218 E.; im Val di Scalve Schilpario (1901: 1481 E.) und Vilminore (1901: 1206 E.). Val Brembana und Seriana sind von Bergamo, letzteres auch vom Iseosee aus auf guten Fahrstraßen (Bergamo-Branzi 48 km, Bergamo-Bondione 51 km, Lovere-Clusone 16 km), vom Veltlin aus auf leicht gangbaren Saum- und Fußwegen zugänglich. Im Val Seriana geht auch eine Eisenbahn von Bergamo bis Ponte della Selva (29 km). Nach dem Val di Scalve führen zwei Fahrstraßen, die eine von Clusone über das Castionejoch (1296 m), die andere, nach Parre, mit zahlreichen Galerien, Tunneln und Brücken, vom Val Camonica durch das Val Angolo und die Schlucht des Dezzo. — Vgl. Ettmayer, Bergamaskische Alpenmundarten (Lpz. 1903).

Bergamasker Alpen, ein Teil der Lombardischen Alpen (s. Ostalpen D, 14 und Karte: Die Schweiz). Sie erfüllen das Gebiet zwischen dem Comer See im W., dem Veltlin im N. und dem Oglio und Iseosee im O. Der Hauptkamm, in dem sich der Monte-Legnone zu 2610, der Pizzo dei tre Signori zu 2398, der Monte-Redorta zu 3042 und der Pizzo-Diavolo zu 2918 m erheben, hat östl. Richtung und fällt nach N. ziemlich rasch ab, während er nach S. lange, die Thäler Brembana und Seriana umschließende Ausläufer in die Po-Ebene entsendet. Von den zahlreichen Fuß- und Saumpfaden, die vom Veltlin über den Hauptkamm nach Süden führen, ist der Passo di San Marco, 1828 m, von Morbegno nach Bergamo der begangenste. Die herrschenden Felsarten sind Gneis am Nordabfall und mesozoische Kalke an der Südabdachung. Da das Areal des Kalkes überwiegt, und auch der physiognomische Charakter durch die mesozoischen Gesteine bestimmt wird, so werden die B. A. zu den Kalkalpen gezählt. — Val. Castelli, Guida-itinerario alle Prealpi Bergamasche (3. Aufl., Mail. 1900).

Bergamasque (spr. -máßk), Tanz, s. Bergamasca.

Bergamĕ, eine Art Tapete, aus Flockseide, Wolle, Hanf, Baumwolle, Kuh- und Ziegenhaaren gewebt, die in Bergamo erfunden, in späterer Zeit aber auch in Belgien, Böhmen und Mähren verfertigt wurde.

Bergămo. 1) **Provinz** in Oberitalien (s. Karte: Ober- und Mittelitalien, beim Artikel Italien), der mittlere Teil der Landschaft Lombardei, grenzt im N. an die Provinz Sondrio, im O. an Brescia, im S. an Cremona, im W. an Mailand und Como, hat 2844 (nach Strelbitskij 2828) qkm, (1901) 459594 E. und zerfällt in die drei Kreise B. (269994 E.), Clusone und Treviglio mit 306 Gemeinden. Der nördl. Teil ist gebirgig (s. Bergamasca und Ostalpen D, 14), während der südliche zur Lombardischen Ebene gehört. Außer Serio und Brembo fließen Adda und Oglio durch die Provinz, die den günstigen Bewässerungsverhältnissen ihre Fruchtbarkeit verdankt. Der Iseosee, den der Oglio durchfließt, ist einer der schönsten der Lombardei. Mineralquellen befinden sich zu Trescore, San Pellegrino u. a. Trotz der fruchtbaren Weiden in den höhern Gegenden liegt die einst blühende Viehzucht danieder; in den Ebenen wird Wein, Korn, Mais, Reis gebaut und Seidenraupenzucht getrieben. An Mineralien kommen vor Eisen, Marmor und Kohlen. Es giebt zahlreiche Seiden- und Baumwollspinnereien, mechan. Webereien, Papierfabriken, Eisengießereien u. s. w. Die beiden die Provinz durchschneidenden Eisenbahnen kreuzen in der Stadt B. Die Bergamasken gelten für plump und schlau.

2) **Hauptstadt** der Provinz B., 50 km von Mailand, in 380 m Höhe, an den Linien Lecco-B.-Brescia, Ponte della Selva-B., Seregno-B., Treviglio-B. des Adriatischen Netzes und an den Straßenbahnen nach Lodi, Mailand und Trezzo-Monza, ist Sitz eines Bischofs, des Präfekten, des Kommandos der Infanteriebrigade «Ferrara» und hat Maler- und Bildhauerakademie, Museum, Gymnasium, Lyceum, technische Schule, Handelsschule, mehrere Wohlthätigkeitsanstalten und (1901) als Gemeinde 47772 E. Die Stadt umfaßt die frühern Vorstädte San Leonardo und Sant' Antonio, jene hat Drahtseilbahnverbindung in der Victor-Emanuel-Straße mit der Unterstadt, ist reizend auf mehrern Hügeln zwischen den Flüssen Brembo und Serio gelegen und gewährt mit

ihren Türmen und Kuppeln noch ganz das Bild einer mittelalterlichen Stadt. Die Straßen sind durchweg bergig; die in Promenaden umgewandelten Wälle bieten ein herrliches Panorama. Von den 65 Kirchen und Kapellen zeichnen sich durch Alter, Schönheit und ihre Gemälde aus: der Dom, die Kirche Sta. Maria Maggiore mit der prächtigen Kapelle Colleoni, die Kirchen Sant' Alessandro, Sta. Grata, Sto. Spirito, Sant' Agata, San Bartolommeo. Andere ausgezeichnete Bauwerke und Kunstsammlungen sind: der alte got. Palast Broletto von 1354, jetzt mit der Bibliothek, die Accademia Carrara mit wichtiger Gemäldesammlung und ein schönes Theater, Denkmäler Victor Emanuels, Garibaldis, Torquato Tassos und Donizettis (sitzende Figur, 1897). Früher war die jährlich im August abgehaltene Messe Sant' Alessandro in der untern Stadt berühmt. In Beziehung auf Handel und Industrie nimmt B. unter den ital. Städten eine der ersten Stellen ein; es hat viele Fabriken, besonders in Seide, Tuch, Eisen, Konfekt, Hüten.

B., eine gallische Gründung, wohl das röm. Bergomum, wird zuerst sicher genannt 200 v. Chr. und erhielt von Cäsar Bürgerrecht. Zur Langobardenzeit war es Sitz eines Herzogs und ging dann im Karolingischen Reich auf. 1166 schloß es sich dem Lombardischen Bund an, 1238 trat es auf die Seite Friedrichs II., 1261—64 folgte ein harter Kampf gegen das guelfische Mailand, der mit der Unterwerfung durch die Della Torre endete, an deren Stelle 1296 die Visconti traten. Nach mehrfachen Versuchen, deren drückende Herrschaft abzuschütteln, gelang es B. 1428 unter Venedigs Hoheit zu kommen, das ihm Selbstverwaltung ließ und es 1561—91 stark befestigte. 1797 kam B. zur Cisalpinischen Republik, 1814 zu Österreich, 1859 im Züricher Frieden an Italien. — Vgl. Ronchetti, Memorie storiche della chiesa e città di B. (7 Bde., Bergamo 1805—39); Gabriele Rosa, Dialetto, costumi e tradizioni della provincia di B. (2. Aufl., ebd. 1857); ders., Notizie statistiche della provinzia di B. (ebd. 1858); ein Wörterbuch des bergamaskischen Dialekts gab Tiraboschi (2. Aufl., ebd. 1873), «Altbergamaskische Sprachdenkmäler» Lorck (Halle 1893) heraus.

Bergamotten, eine natürliche Klasse der Birnen (s. d.). Die am längsten bekannte Sorte ist wahrscheinlich die Herbstbergamotte oder rote B. (s. Tafel: Kernobst, Fig. 4), welche nach Theophrast aus Kleinasien nach Italien eingeführt und als Pirum regium hoch geschätzt wurde; ihr Name weist auf die kleinasiat. Stadt Bergama hin. — B. nennt man auch eine Citrone (Citrus bergamea *Risso*, s. Citrus), aus deren Fruchtschalen man das Bergamottöl (s. d.) gewinnt.

Bergamottöl, ätherisches Öl, das in den Schalen der Früchte von Citrus bergamea *Risso* enthalten ist. Das vorzüglichste wird in der Gegend von Messina gewonnen, geringer ist das Portugalöl, zu dessen Bereitung meist andere Früchte, wie Apfelsinen, Pomeranzen u. dgl., verwandt werden. B. ist gelb, grüngelb bis dunkelgelb, dünnflüssig, von angenehmem Geruch, bitterm Geschmack, spec. Gewicht 0,880 bis 0,885, von starkem Lichtbrechungsvermögen und rechtsdrehend; erstarrt bei 0° und siedet bei 183°. Es besteht zum größern Teil aus einem Gemenge von Terpenen, $C_{10}H_{16}$, und sauerstoffhaltigen Verbindungen. Bei längerm Stehen scheidet es einen gelben festen Bodensatz ab, welcher als Bergapten oder Bergamottölkampfer bezeichnet wird. Das reine Öl löst sich in dem halben Volumen Weingeist zu einer klaren, bei Gegenwart von Pomeranzenschalenöl jedoch trüben Flüssigkeit. Das B. findet Verwendung in der Pharmacie und Parfümerie. Das Kilogramm kostet (1903) im Großhandel 18 M.

Bergamt, s. Bergbehörde.

Bergaptēn, s. Bergamottöl.

Bergāra, Ort in der span. Provinz Guipuzcoa, s. Vergara.

Bergarbeiterkongresse, internationale, [s. Bd. 17.

Bergassessor, s. Bergbehörde.

Bergbahnen, Schienenwege, die auf Anhöhen oder Berge führen, bei meist geringer Länge außergewöhnliche Steigungen aufweisen und gewöhnlich in keiner Verbindung mit andern Bahnen stehen. Überführungen von Eisenbahnen über Gebirgszüge, die Verbindungen mit andern Bahnen herstellen, pflegt man nicht als B., sondern als Gebirgsbahnen oder Höhenbahnen zu bezeichnen. Zu letztern gehören die Semmeringbahn (s. d.), Gotthardbahn (s. d.), Brennerbahn (s. d.), Brünigbahn (s. Brünig), Harzquerbahn (s. Harzbahnen), Albulabahn (s. d.), Himalajabahn (s. d.), die Cordilleren-Eisenbahnen (s. d.) u. a. Wegen der bedeutenden Steigungen bei den B. kommt selten das Adhäsionssystem (s. Eisenbahnsystem) zur Anwendung, vielmehr werden die B. in der Regel nach außergewöhnlichem Bahnsystem ausgeführt. Man unterscheidet bei B.: 1) Adhäsionsbahnen, und zwar a. mit gewöhnlicher, b. mit vermehrter Adhäsion; 2) Seilbahnen; 3) Zahnradbahnen. Für Steigungen bis zu 70 m auf 1 km können noch B. mit gewöhnlichem Adhäsionsbetrieb ausgeführt werden (Ütli-Bergbahn bei Zürich, Bahn von Wädenswyl nach Einsiedeln mit 50 m Steigung auf 1 km). Bei größern Steigungen muß die natürliche Reibung (Adhäsion) vermehrt werden. Bei dem Fellschen System wird dies durch wagrechte Rollen erreicht, die durch Dampfcylinder mittels Federn gegen eine in der Mitte des Gleises liegende erhöhte Schiene gepreßt werden (s. nachstehende Fig. 1). Bei den Seilbahnen erfolgt die Fortbewegung der Fahrzeuge mittels eines Seiles entweder durch Übergewicht (Ladung oder Ballast) der thalwärts rollenden Wagen oder durch feststehende Dampfmaschinen, mit denen der Zug durch ein Seil verbunden ist. Die Seilbahnen sind besonders bei Bergwerksbetrieben (s. Bergwerksbahnen) gebräuchlich, haben aber auch bei den großen Eisenbahnnetzen zur Überwindung großer Steigungen auf kurzen Strecken Verwendung gefunden. (S. Seilebenen und Drahtseilbahnen.) Bei den Zahnradbahnen greifen unter dem Kessel der Lokomotiven befindliche Zahnräder senkrecht (System Riggenbach, Fig. 2) oder wagerecht in eine oder mehrere in der Mitte des Gleises liegende Zahnstangen ein. Der Gedanke, anstatt glatter Schienen gezahnte zu verwenden, ist schon 1811 von Blankensop gefaßt und bei Industrie- und Bergwerksgleisen verwertet worden (s. Eisenbahnen, Geschichtliches); dem damaligen schwachen Oberbau konnte ein starker Raddruck nicht zugemutet werden, es mußte daher zur Erhöhung der Zugkraft die Reibung vermehrt werden. Nach Vervollkommnung des Oberbaues wurde das Zahnrad für mäßige Steigungen entbehrlich und später nur noch für B. angewendet. In Europa verschaffte Riggenbach dem Zahnradsystem Anerkennung durch die 1871 eröffnete

Rigibahn (s. Rigibahnen). Andere Systeme, wie das Wetlische (mit Schraubenwalze), bewährten sich weniger. Die nach ihm erbaute Bahn von Wädenswyl nach Einsiedeln wurde nach einem eingetretenen Unglücksfall in eine Reibungsbahn umgewandelt. lingen (1,633), Bürgenstockbahn (0,930), Havre-La Côte (0,330), Neapel-Vomero (0,564), Monte-Santo (0,796), San Salvatore (1,524), Zürichbergbahn (0,171), Beatenbergbahn (1,610), Schatzalpbahn bei Davos (0,649), Gurtenbahn bei Bern (1,018), in Pittsburgh (Amerika, 0,190 km), zum Heidelberger Schloß, Durlach-Turmberg, Malbergbahn bei Ems (0,52 km),

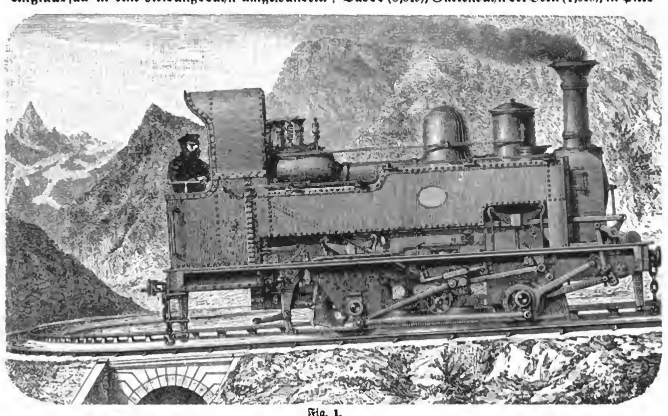


Fig. 1.

Neuerdings gewinnt das Abtsche System immer mehr Oberhand. Es vereinigt Adhäsions- und Zahnradbetrieb; der Zahnradmechanismus wird nur bei größerer Steigung in Thätigkeit gesetzt. Von andern derartigen gemischten Systemen unterscheidet sich das Abtsche System dadurch, daß die Abtsche Lokomotive nach Ausschaltung der Zahnräder mit der Geschwindigkeit einer Adhäsionslokomotive fahren kann. Das Abtsche Zahnradsystem ist in Deutschland 1885 bei der Harzbahn von Blankenburg-Tanne, in Österreich 1892 bei der Lokalbahn Eisenerz-Vordernberg angewendet worden. Adhäsionsbergbahnen sind: die Rigi-Scheideck-Bahn (6,620 km), die Ütli-Bergbahn (9,050 km), die Bahn Grütsch-Mürren (s. Lauterbrunnen), Brodenbahn u. a. Seilbahnen bestehen auf den Croix Rousse bei Lyon (0,490 km), auf den Ofener Schloßberg (0,800), auf den Mount-Auburn in Cincinnati (0,260), in Jersey-City (Amerika), Lausanne-Ouchy (1,795), vom Thuner See zum Gießbach (0,331), auf den Vesuv (0,820), Territet-Glion (0,560), Gütschbahn bei Luzern (0,162), Marzilibahn bei Bern (0,105), Lugano-Bahnhof (0,248), auf die Grütschalp bei Lauterbrunnen (s. d.), die Stanser-Horn-Bahn (s. Stans), Biel-Magg-

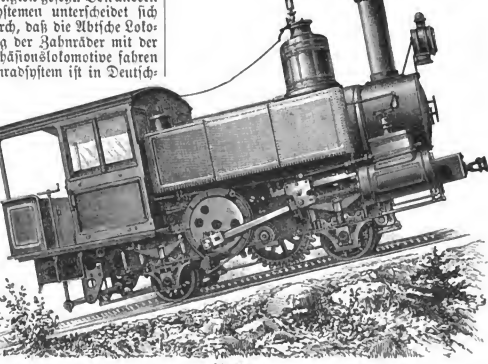


Fig. 2.

die erste Bahn in Deutschland nach dem System Riggenbach mit hydraulischem Betrieb, ebenso die Nerobergbahn bei Wiesbaden (0,43 km) und die Seilbahn auf den Montmartre bei Paris (0,117 km) mit 36,2 Proz. Steigung, von Loschwitz bei Dresden auf den Weißen Hirsch (0,58 km), die elektrischen Drahtseilbahnen auf den Mendelpaß (2,38 km) mit

63, auf den Hasliberg bei Meiringen mit 43,5 Proz. Maximalsteigung u. a. Zahnradbahnen sind: die bereits oben erwähnte Rigibahn und die Arth-Rigi-Bahn, ferner Nußdorf-Kahlenberg (5,500), Budapest-Schwabenberg (3,030), Rorschach-Heiden (5,7), Wasseralfingen (1,790), Rüti, Kanton Zürich (1,130), Friedrichssegen bei Oberlahnstein (2,500), Rüdesheim-Niederwald (2,300), Aßmannshausen-Niederwald (1,450), Geisberg (5,500), die Pilatusbahn (s. d.), die gleichfalls schon oben angeführte Linie von Blankenburg nach Tanne (27 km); die Monte-Generosobahn (9 km); die Schafbergbahn (5,8 km); die Rothhornbahn (s. d.; 7,784 km) bei Brienz, die Sektion Hirschsprung-Hinterzarten der Höllenthalbahn (17,175 km); die Wengernalpbahn (s. Wengernalp), die Schynige Plattebahn (7,2 km), die Glion-Naye-Bahn (7,65 km), die elektrische Zahnradbahn auf den Mont-Salève bei Genf, die Schneebergbahn bei Wien, die Snowdonbahn in Wales, die Gornergratbahn bei Zermatt (s. Gornergletscher), die elektrische Adhäsions- und Zahnradbahn von Santa Maria a Pugliano bei Neapel zur Station der Vesuvbahn (7,5 km) u. a. Über den Bau der Bahn auf die Jungfrau s. d. Außereurop. Zahnradbahnen: die 1867 zur Ersteigung des höchsten und schönsten Punktes der Weißen Berge in Amerika erbaute Bahn auf den Washington (5,4 km), die Bahnen von Manitou in Colorado auf den Pike's Peak (4312 m; 15 km) mit Steigungen von 25 Proz., von Rama nach Serajewo (68 km, davon 19,5 km Zahnradbahn), die Nilgiribahn (1525 m; 27 km) in Vorderindien nach dem Abtschen System, eine der längsten Zahnradbahnen, die Adhäsions- und Zahnradbahn von Beirut in Syrien über den Libanon nach Damaskus (140 km), die elektrische Zahnradbahn von Triest nach Opchina u. a. Zu den B. ist auch die Bergschwebebahn von Loschwitz bei Dresden auf die Rochwitzer Höhe zu rechnen (s. Schwebebahnen, Beilage). — Ausführlicheres über die technischen Einrichtungen, s. Bergbahnen, Bd. 17, nebst illustrierter Textbeilage und Tafel: Bergbahnen I u. II. — Vgl. Löwe, Der Schienenweg der Eisenbahnen (Wien 1887); Koppe, Die interessantesten Alpen- und Bergbahnen (Berl. 1896); Strub, B. der Schweiz bis 1900 (2 Tle., Wiesb. 1900 u. 1902).

Bergbarte, s. Barte.

Bergbau, die Aufsuchung und Gewinnung nutzbarer Mineralien. Diese kommen in besondern Lagerstätten vor, deren Aufsuchung durch Schürfen (s. d.) und mittels Bergbohrer (s. d.) erfolgt. (S. die Beilage nebst Taf. I—IV.)

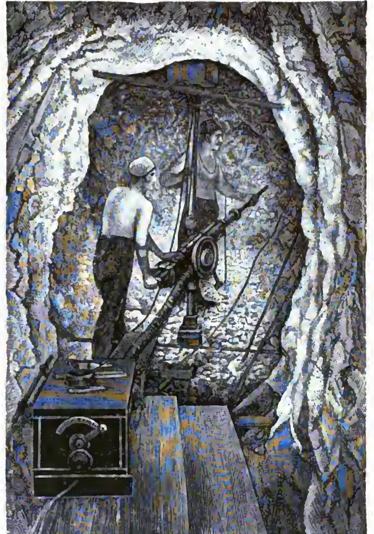
Geschichtliches. Obschon die Anfänge des B. bis in das graue Altertum zurückreichen, so sind doch die geschichtlichen Überlieferungen über denselben sehr kärglicher Natur. Die Assyrer besaßen schon 2000 v. Chr. Kupferbergwerke in Armenien, am obern Lauf des Tigris, die Inder waren von jeher berühmt wegen ihres Reichtums an Gold, Silber und kostbaren Edelsteinen, die Ägypter betrieben schon 3000 v. Chr. bedeutenden B. in Thebais, Oberägypten. Eine hohe Blüte erreichte der ägyptische B. besonders unter den Ptolemäern. Die Kunst, das Kupfer zu schmieden, soll, nach Diodorus, von Osiris in Thebais erfunden sein. Auch die Israeliten waren sehr früh mit Metallen vertraut. Schon Abraham besaß Gold und Silber, und Blei wird in den Büchern Moses und Hiob wiederholt erwähnt. Die Phönizier besaßen sehr früh schon die Kunst, Metalle zu schmelzen. Durch sie kam der B. zuerst nach Griechenland, indem der Phönizier Kadmus, nach Strabo und Plinius, die ersten Gold- und Kupferbergwerke am Berge Pangäus in Thrazien eröffnete. Durch die Phönizier wurde ferner der Reichtum des südl. Spaniens an edeln Metallen, wenn nicht früher, so doch bereits um 1100 v. Chr. durch Kolonisierung der Landschaft Tartessis erkannt und ausgebeutet. Zu dem bedeutendsten und vielleicht auch dem ältesten B. der Griechen gehört derjenige von Attika, besonders in dem an der Südküste sich hinstreckenden Lauriongebirge mit dem Vorgebirge Sunium an der Südspitze; hier wurde Silber, Blei, Galmei und auch Kupfer gewonnen, und dessen Ertrag war unter Themistokles ein so ergiebiger, daß von dem Silber eine Kriegsflotte von 200 Schiffen ausgerüstet werden konnte; auch beruhte auf den Silberbergwerken des Lauriongebirges der Glanz und die Machtentfaltung Athens. Durch den Peloponnesischen Krieg wurde ihr Betrieb unterbrochen, und seit dieser Zeit haben sie nie wieder ihre frühere Bedeutung erlangt. Zur Zeit des Demosthenes war die Zahl der attischen Bergleute so gestiegen, daß er sie in eine besondere Kaste, neben die Ackerbauer und Kaufleute, stellte. Auch in neuester Zeit spielt der B. im Lauriongebirge wieder eine Rolle.

Die alten Römer besaßen ursprünglich gar keine Bergwerke. Erst die Eroberung von Mittelitalien, wo die Etrusker B. trieben, und die von Unteritalien brachte sie in Bergwerksbesitz, und nach Besiegung der Karthager fielen ihnen die Bergwerke Siciliens, Sardiniens und Spaniens in die Hände. Durch ihre weitern Eroberungen in den östl. Ländern erhielten sie die Gruben in Kleinasien, Griechenland und die ergiebigen Bergwerke in Macedonien, während ihnen die Bergwerke in Asien und Ägypten durch die Feldzüge des Pompejus und Augustus, die in Gallien, Britannien und dem nördl. Spanien durch die Siege des Cäsar und Augustus zufielen. Da die Bergwerke durch Eroberung erlangt waren, so wurden sie Eigentum der röm. Republik und als solches von dem Censor, dem das Amt der Finanzverpachtung oblag, verpachtet. Auf diese Weise entstand zuerst das noch heute fast überall gültige Eigentumsrecht des Staates auf nutzbare Mineralien und Metalle, das Bergregal. Als Arbeiter in den Gruben wurden teils Sklaven, teils die unterjochten Volksstämme verwendet. Nach Strabo sollen in der Nähe von Neukarthago in Spanien allein 40000 Mann beschäftigt worden sein. Der unter den Kaisern sehr blühende B. wurde bald durch die Unruhen an den Grenzen und die wiederholten Einfälle der Barbaren schwer geschädigt. Namentlich litten die Provinzen Dacien, Illyrien, Dalmatien und Thrazien darunter. Mit der Zertrümmerung des Römischen Reichs scheint der römische B. überall zum Erliegen gekommen zu sein, wenigstens in den Gebieten, die von der Völkerwanderung berührt wurden. Daher mußte mit der Gründung des Frankenreichs der B. fast überall erst wieder neu aufgenommen werden. Im Rheingebiete hatten die Römer Bergwerke im Schwarzwalde, z. B. auf Blei und Silber zu Wiesloch bei Heidelberg, dann auf Kupfer im Spessart. Auf Silber und Eisen bauten nach Tacitus die Soldaten des Curtius Rufus bei Mattium, dem heutigen Marburg, im Chattenlande. Ferner waren alte Römerbetriebe auf Blei und Silber im Lahnthale bei Holzappel und Ems. An der mittlern und obern Sieg scheinen die

BERGBAU. I.



1. Fahrkunst im Königin-Marien-Schachte bei Clausthal.

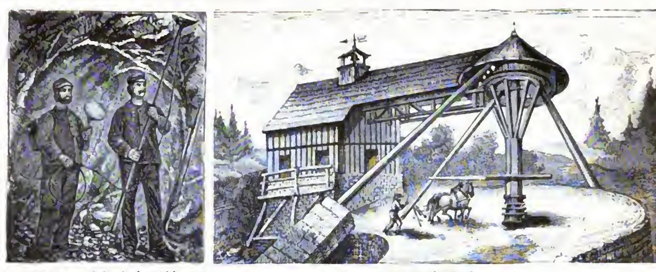


2. Stoſsende elektrische Bohrmaschine in einer Grube zu Obergruna bei Freiberg.



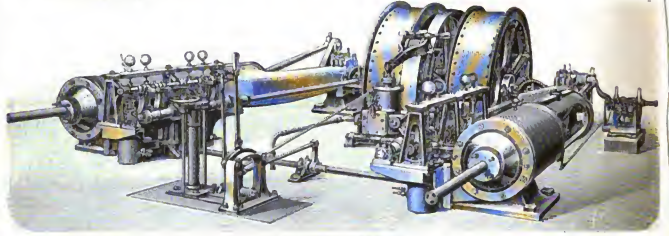
3. Stoſsende Bohrmaschine mit Druckluftbetrieb im Rammelsberg bei Goslar.

BERGBAU. II.

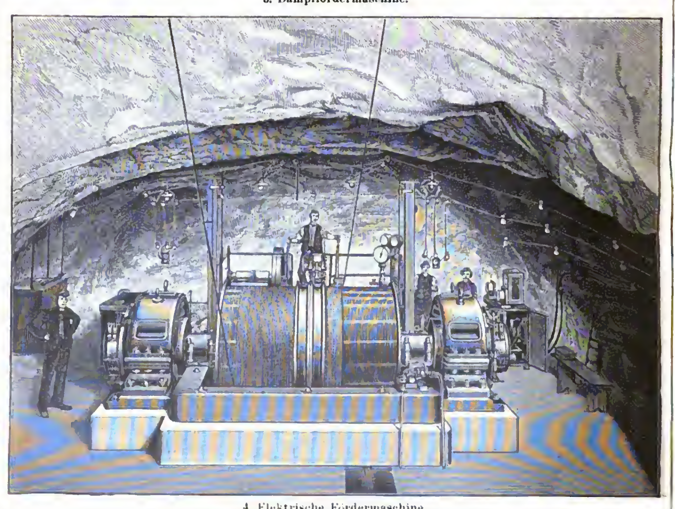


1. Tragbare elektrische Abbaubeleuchtung.

2. Pferdegöpel.



3. Dampffördermaschine.



4. Elektrische Fördermaschine.

BERGBAU. III.

1. Schachthaus mit Fördergerüst.

2. Gußeiserner Senkschacht.

3. Seilfahrung.

4. Elektrischer Grubenventilator.

5. Stehende Wassersäulenkunst.

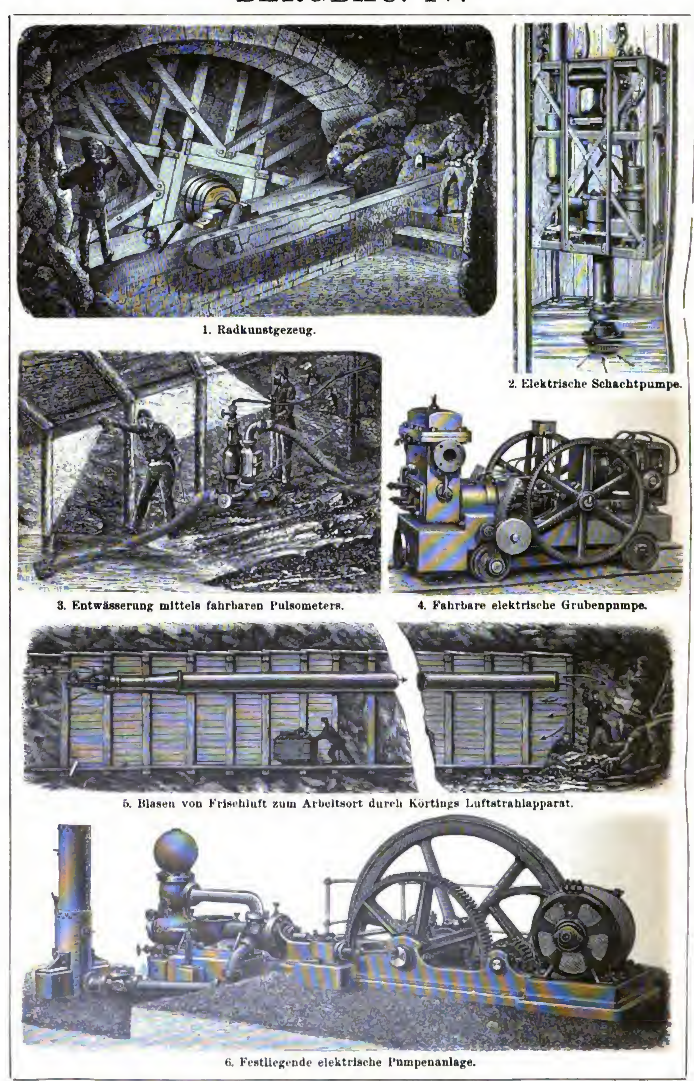


6. Elektrische Grubenlokomotive mit Förderwagen.



7. Schiffbare Strecke.

BERGBAU. IV.



1. Radkunstgezeug.

2. Elektrische Schachtpumpe.

3. Entwässerung mittels fahrbaren Pulsometers.

4. Fahrbare elektrische Grubenpumpe.

5. Blasen von Frischluft zum Arbeitsort durch Körtings Luftstrahlapparat.

6. Festliegende elektrische Pumpenanlage.

Bergbau.

Die **Gewinnung** geschieht durch Häuer- oder Gewinnungsarbeiten mit Hilfe von Werkzeugen, sog. Gezähen, und Maschinen. Die verschiedenen Gewinnungsarbeiten sind: 1) Wegfüllarbeit für rollige Massen, wie Gerölle, Sand, gewonnene Erze, Kohlen u. s. w.; 2) Keilhauenarbeit; 3) Schlägel- und Eisenarbeit; 4) Hereintreibearbeit; 5) Sprengarbeit; 6) Feuersetzen; 7) Arbeiten unter Zuhilfenahme von Wasser. Die Wegfüllarbeit erfolgt bei Massen von feinem Korn oder wenigstens bei glatter Unterlage mit der Schaufel, sonst besser mit Kratze und Trog. — Die Keilhauenarbeit wird bei milden Gebirgsmassen, wie Letten, Schieferthon, Gips, Steinsalz, Kohlen angewendet. Das dabei benutzte Gezähe ist die Keilhaue. Die einfache Keilhaue (Fig. 1) besteht aus einem etwas gebogenen eisernen Blatt mit verstählter Spitze; die doppelte (Fig. 2) kann vom Helm gelöst werden; bei der Keilhaue mit gußstählernen Einsatzspitzen (Fig. 3) brauchen nur die letztern nach der Schmiede und zurück bis zur Arbeit geschafft zu werden, ebenso das Blatt d der Mansfelder Keilhaue (Fig. 4), das mit dem Schwanz b eingesteckt wird. Die wichtigste Anwendung der Keilhaue ist das Herstellen von Schrämen und Schlitzen, d. h. schmalen Einschnitten im Flöz parallel oder rechtwinklig zur Flözebene, um bei leichterer Gewinnung möglichst viel Stückkohlen zu erzielen. Diese beschwerliche Arbeit durch Schrämmaschinen zu besorgen, wird neuerdings immer mehr angestrebt. Die Schlägel- und Eisenarbeit ist seit Einführung der Sprengarbeit keine eigentliche Gewinnungsarbeit mehr. Gegenwärtig stellt man mit ihr ebene Gesteinsflächen für verschiedene Zwecke her. Das dabei verwendete Gezähe sind der Schlägel und das Bergeisen. Das Bergeisen (Fig. 5) wird mit der Spitze auf das Gestein gesetzt und das letztere durch Aufschlagen mit dem Fäustel (Fig. 7 und 8) abgesprengt. — Die Hereintreibearbeit wendet man zur Gewinnung von schon teilweise gelösten Gesteinsmassen oder von unterschrämter Kohle an, indem man Keile mit schweren Fäusteln eintreibt. Auch der Spitzhammer (Fig. 6) und die Brechstange werden dabei verwendet. — Die Sprengarbeit oder Bohr- und Schießarbeit ist die wichtigste aller Häuerarbeiten. Sie ist aus Ungarn zuerst 1632 am Harze und durch einen Harzer Bergmann 1644 in Sachsen eingeführt. Dieselbe besteht darin, daß man in die zu gewinnenden Massen Löcher bohrt, die letztern zum Teil mit Sprengmitteln, sodann unter Offenhaltung eines Zündkanals mit Besatz füllt und das Sprengmittel zur Entzündung bringt. Durch die Spannkraft der dabei entwickelten Gase wird das Gestein abgesprengt. Die hauptsächlichsten Gezähe sind das Fäustel (Fig. 7, 8), der Bohrer (Fig. 9, 10), der Krätzer (Fig. 11), der Stampfer (Fig. 12) und die Räum- oder Schießnadel (Fig. 13). Die Bohrer waren anfänglich Kolben-, dann Kronenbohrer, gegenwärtig werden nur noch Meißelbohrer, beim Bohren in Kohle und Salz auch Schlangenbohrer mit zwei Spitzen angewendet. Die meist stählernen Meißelbohrer (Fig. 9, 10) bestehen aus einer Stange, an deren einem Ende eine Schneide von 70 Grad und der Breite des Bohrloches angeschmiedet ist; auf das andere Ende wird mit dem Fäustel geschlagen und die Bohrstange nach jedem Schlage gedreht. Beim Sprengen mit Pulver führt man die aus geleimtem Papier bestehende Patrone, in welche die kupferne Schießnadel (Fig. 13) gesteckt ist, in das mit dem Krätzer (Fig. 11) gereinigte Bohrloch ein, bringt zunächst etwas pla-

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.



Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

stischen Letten auf und füllt den übrigen Bohrlochraum mit quarzfreiem, feingepochtem Schiefer oder trocknem Lehm, welchen man mit dem Stampfer (Fig. 12), der eine Nut für die Schießnadel besitzt, vorsichtig feststampft; sodann wird die Räumnadel herausgezogen und in die offene Zündspur ein mit getrocknetem Pulverbrei gefüllter Strohhalm (oder ein Papierdütchen, Schwedel) gesteckt, an deren oberm Ende ein Stückchen Schwefelfaden (Schwefelmännchen) angebracht ist. Derselbe ist etwa 10 cm lang, so daß der Bergmann nach dem Anzünden Zeit hat, sich in Sicherheit zu bringen. Beim Sprengen mit sprengölhaltigen Materialien bedient man sich der Zündschnur, die mit dem einen Ende in ein Zündhütchen und mit diesem in eine Schlagpatrone gebracht wird. Die letztere legt man auf die eigentliche Sprengpatrone und besetzt das Bohrloch wie gewöhnlich. Wenn mehrere Bohrlöcher gleichzeitig wegzuthun sind, bewirkt man die Zündung durch den elektrischen Funken oder (in Schlagwettergruben) durch einen mittels eines elektrischen Stromes glühend gemachten Draht. (S. Elektrische Zündung.)

Fig. 7. Fig. 8.

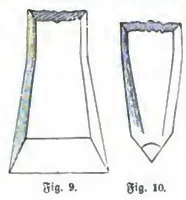


Fig. 9. Fig. 10.

Eine hervorragende Wichtigkeit haben die Gesteinsbohrmaschinen (s. d.) erlangt. Auf Tafel: Bergbau I, Fig. 2, ist eine stoßende Maschine mit elektrischem Antrieb (von Siemens & Halske) in einer Grube zu Obergruna bei Freiberg, in Fig. 3 eine solche mit Druckluftbetrieb im Rammelsberg bei Goslar dargestellt. Wo keine Gleise sind, wendet man Bohrspreizen oder hydraulische Bohrsäulen als Gestelle an. Die erstern spannt man dadurch zwischen den Gesteinswänden fest, daß man eine Schraubenspindel aus einem Cylinder herausschraubt, während bei den Bohrsäulen eine Kolbenstange durch eine hydraulische Presse aus einem ebensolchen Cylinder herausgedrängt wird. — Das Feuersetzen wird noch hier und da bei sehr festem Gestein angewendet. Durch die Wirkung der Hitze springen die Gesteinsschalen ab und werden dann zerkleinert. — Das Wasser wirkt beim Salzbergbau in Sinkwerken auflösend, die gesättigte Lösung wird durch Pumpwerke zu Tage geschafft und weiter auf Speisesalz verarbeitet. In Kalifornien spült man mit starken Wasserstrahlen goldhaltigen Sand in Gerinnen nach den Goldwäschereien (s. Seifen).

Fig. 11. 12. 13.

Abbaumethoden. Nachdem man eine Lagerstätte durch Stollen, Schächte und Querschläge «ausgerichtet», d. h. zugänglich gemacht und durch andere Grubenbaue (Strecken, Bremsberge u. s. w.) zum Abbau «vorgerichtet», d. h. in Abteilungen von angemessener Größe gebracht hat, beginnt der Abbau selbst. Derselbe besteht darin, daß man die in den Lagerstätten enthaltenen nutzbaren Mineralien aus ihrem natürlichen Zusammenhange löst und der Förderung übergiebt. Die durch den Abbau entstandenen Hohlräume werden mit tauben Bergen versetzt, d. h. ausgefüllt: 1) wenn man sich damit eine Sohle schaffen muß, z. B. bei mächtigen Lagerstätten mit steilem Einfallen, 2) wenn man beim Abbau Berge mit gewinnt, z. B. bei wenig mächtigen, flach liegenden Lagerstätten, 3) wenn die Tagesoberfläche geschont werden muß. Die wichtigsten Abbaumethoden mit Bergeversatz sind Strossenbau, Firstenbau, Strebbau, Querbau; ohne Bergeversatz Pfeilerbau, Kammerbau u. s. w. Der Strossenbau oder Sohlenbau (s. nachstehende Fig. 14) und Firstenbau (Fig. 15) sind treppenartige Abbaue, die zwischen einer untern und obern Sohlenstrecke getrieben werden, und zwar hat man beim Strossenbau das Erz unter sich in der Strosse (Sohle), beim Firstenbau über sich in der Firste. Die einzelnen Stufen heißen Strossenstöße oder Strossen und Firstenstöße. Erze und Wasser müssen beim Strossenbau, wenn der tiefste Punkt nicht ein Hauptschacht ist, mit Menschenkraft aufwärts gebracht werden, während beide beim Firstenbau nach unten fallen und auf horizontaler Bahn dem Schachte zugeführt werden. Die Erze stürzt man in «Rollen» hinab, die im Bergeversatz mitgeführt werden. In den folgenden Abbildungen auf Taf. II sind verschiedene Abbaumethoden veranschaulicht, die lediglich in Flözen und Lagern vorkommen. Es sind dies der Strebbau, der außer streichend (Fig. 16) auch schwebend (Fig. 17) und diagonal (Fig. 18) geführt werden kann und in Flözen von geringerer Mächtigkeit und flacher Lagerung bei gutem Hangenden angewendet wird. Die Pfeile bedeuten die Richtung der Wetterströme und zwar ⟶ den einziehenden, o⟶ den ausziehenden. In Fig. 17 ist A der einziehende, B der ausziehende Schacht; die frischen Wetter gehen in den Strecken a (Hauptstrom), b und c (Nebenströme) vor und gelangen in der Wetterstrecke nach B. Bei mächtigen

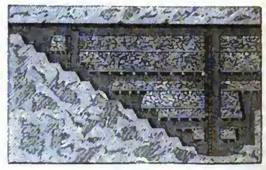


Fig. 14.

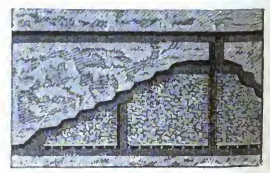


Fig. 15.

Flözen mit geringem Einfallen sowie bei wenig mächtigen Flözen von steilem Einfallen und brüchigem Hangenden kommt der **Pfeilerbau** in Anwendung, welcher meistens streichend angewendet wird (s. nachstehende Fig. 19). Von einer streichend getriebenen Grundstrecke aus, unterhalb deren gewöhnlich eine Sumpfstrecke zum Ansammeln der Grubenwasser

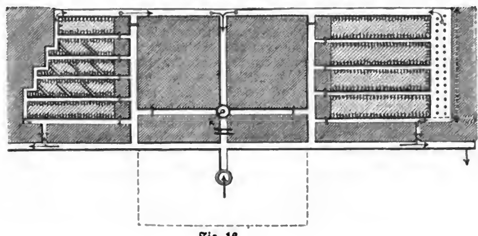


Fig. 16.

nachgeführt wird, werden bis zu einer obern Sohlenstrecke gewöhnlich Bremsberge, seltener Diagonalen durchgeführt, von denen aus streichende Abbaustrecken in solchen Abständen getrieben werden, daß Pfeiler von 10 bis 12 m Stärke stehen bleiben. Diese Pfeiler werden, in den äußersten Ecken der

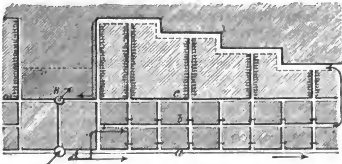


Fig. 17.

Abbaufelder beginnend, nach rückwärts abgebaut. Die dadurch entstehenden Hohlräume läßt man hinter sich zu Bruch gehen. **Querbau** ist eine sowohl bei Gängen, als auch bei Flözen und Lagern vorkommende Abbaumethode, bei der der Abbau in horizon-

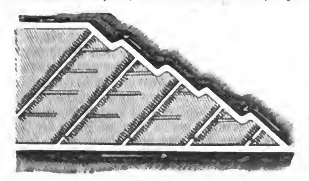


Fig. 18.

talen Abschnitten quer gegen das Streichen geführt wird. Die sog. **Sinkwerke** (s. nachstehende Fig. 20) bestehen aus künstlich hergestellten Räumen in mit Salz imprägnierten Gebirgen, die mit Wasser gefüllt und auf diese Weise ausgelaugt werden. Dieselben gründen sich mithin auf die Gewinnung gesättigter Salzsole mittels hohler Räume. Die hierzu benötigte Wassermenge wird, wenn sie im Gebirge nicht selbst auftritt, durch flache Schächte, «Butten» (a), zugeleitet, und die gesättigte Sole läßt man entweder durch Ablaßrohre zum Stollen C hinaus, oder man schöpft oder pumpt sie heraus. Man unterscheidet Ebenwehre B und Buttenwehre A, oder spricht von liegenden und stehenden Wehren, die in der Hauptsache nur den dichten Abschluß des Sinkwerks zum Zwecke haben. Die Salzgewinnung durch Sinkwerke ist im oberösterr. Salzkammergute zu Hallstadt, Ischl und Ebensee, im steiermärk. Salzkammergute bei Aussee und im Salzburgischen zu Hal-

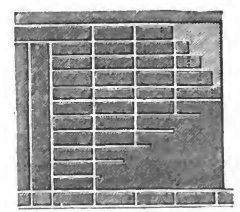


Fig. 19.

lein üblich. Ausgedehnte Sinkwerke befinden sich ferner zu Berchtesgaden in Bayern, woselbst die Salzsole mittels großer Wasserhebungsmaschinen

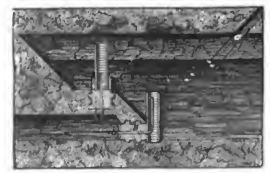


Fig. 20.

in einer Länge von 15 Stunden über Reichenhall nach Rosenheim zum Versieden geleitet wird.

Der **Grubenausbau** hat den Zweck, ein Zubruchegeben von Grubenbauen und Schächten zu

vermeiden und eine Gefährdung der Arbeiter zu beseitigen. Es geschieht dies teilweise dadurch, daß man Teile der Lagerstätte stehen läßt oder daß man die ausgehauenen Räume durch Bergeversatz ausfüllt, teils aber auch dadurch, daß man die betreffenden Grubenbaue in Zimmerung, Mauerung oder Eisenausbau setzt und so verwahrt. In allen Fällen ist sowohl die Größe als auch die Richtung und die Verteilung des Drucks sowie die Beschaffenheit des Gesteins in Betracht zu ziehen; es fragt sich hierbei, ob der Druck auf dem Gesteine gut abzulagern oder der Ausbau derart einzurichten ist, daß er in sich die ganze Kraft aufnimmt, sich selbst das Gl ichgewicht hält. Die **Zimmerung** trennt sich in solche, die aus dem freien Raume fortgeht, z. B. die Abtreibezimmerung, dann in solche, die nur zur Verwahrung dient, und endlich in solche, die zur Fahrung, Förderung und Wasserhaltung nötig ist; sie teilt sich ferner je nach dem Raume ein in Strecken-, Schachtbau- und Maschinenraumzimmerung. Die **Streckenzimmerung** besteht in dem Legen von Stempeln (Hölzern, die dazu dienen, zwischen dem Hangenden und Liegenden einen Druck rechtwinklig gegen seine Länge aufzunehmen) und in dem Setzen von Bolzen (Hölzern, welche als Säule wirken und den Druck in der Richtung seiner Länge aufnehmen). Der Stempel wird im Liegenden des Gesteins in ein Loch, das Bühnloch genannt, eingesetzt und gegen das Hangende, den Anfall, mit einem Fußpfahle angetrieben. Für weite Strecken wendet man wohl auch die Sparrenzimmerung an oder den gewöhnlichen Firstenverzug in Verbindung mit Unterzügen und Bolzen. Beim Salzbergbau werden sogar ganze Kästen und Pfeiler von Holz in Form von Holzschragen aufgeführt. Wenn es gilt, zwei Flächen einer Strecke, also die Firste und eine der Ulmen oder Wangen, zu verwahren, so wendet man den **Thürstock** an (eine Verbindung von zwei Hölzern, s. Fig. 21), bei welchem das Bein und die Kappe zu unterscheiden sind. Dies ist die einfache Thürstockzimmerung, während die doppelte (Fig. 22—24) aus zwei Beinen und der Kappe besteht. Die Kappen und Beine werden nach Befinden verschalt und wie jede Zimmerung mit Bergen hinterfüttert. Zu der Streckenzimmerung, welche mit dem freien Raum fortgeht, gehört die **Abtreibe- oder Getriebezimmerung** (s. Fig. 25). Diese ist eine Verbindung von Hölzern, die aus lauter einzelnen, zusammenhängenden und unter sich gleichen Abteilungen besteht; eine solche Abteilung heißt ein Getriebe und die Arbeit das Abtreiben. Diese Art von Zimmerung wird unter oft sehr schwierigen Umständen beim Durchführen von zu Bruche gegangenen Bauen, rolligen Massen oder schwimmendem Gebirge angewendet. Das Verfahren bei Herstellung eines Getriebes ist folgendes: Es wird zunächst ein Stempel, Ansteckder genannt, vor dem Stoße, wo das Abtreiben beginnen soll, gelegt und über dem Stempel ein Schlitz hergestellt. In diesen werden sodann mit etwas Ansteigen zugespitzte Pfähle bis etwa 1 m Länge vor den Bruch hineingetrieben, sodann ein zweiter Stempel, der Einstrich oder Helfer genannt, gelegt und hierauf die Pfähle auf ihre ganze Länge eingetrieben. Alsdann wird die Pfändung, d. i. ein schwächeres Holz, gelegt und darunter der Anstecker zum zweiten Getriebe und so fort. Das Abtreiben mit ganzen Streckengetrieben ist ganz analog dem Firstengetriebe, und im ganzen nichts weiter als eine Thürstockzimmerung, wobei jeder Helfer höher als der Anstecker ist. In schwimmendem Gebirge, wo die Sohle ebenfalls schlecht, ist auch das Ort stets wieder zu verwahren, und zwar aus dichtschließenden Pfosten und Zumachbrettern, und die Thürstöcke sind hier auf Grund- oder Sohlschwellen aufzustellen. Die **Schachtzimmerung** (s. Fig. 26), die entweder in der Verwahrung fortlaufender Flächen, in dem sog. Stoßverziehen, oder in der Verwahrung aller vier Schachtstöße durch die Joch- oder Geviertezimmerung besteht, ist gegen die Streckenzimmerung verschieden. Denn während bei letzterer alles für sich auf der Sohle steht, ist bei der Schachtzimmerung aller Druck in der Zimmerung selbst aufzunehmen; dieselbe muß von unten und in gewissen Absätzen auf sog. Tragestempeln aufgelagert werden. Ist der Schacht in allen vier Stößen zu verwahren, so kann die Zimmerung je nach der Brüchigkeit oder Flüchtigkeit des Gesteins in ganzem oder halbem Schrote bestehen. Man nennt den Schrot ganz, wenn Geviert an Geviert sich reiht, und halb, wenn die Gevierte in gewissen Entfernungen sich befinden, und man spricht von Bolzenschrot, wenn die Gevierte in den Schachtwinkeln durch Bolzen abgesteift sind. Bei allen diesen Zimmerungen kommen zur Erhöhung der Festigkeit die Wandruten, d. h. lange, an den Winkeln eingesetzte und unter sich versteifte Hölzer, in Anwendung. Da man ferner, namentlich beim Flözbergbau, durch sehr wasserreiches, infolgedessen sehr druckhaftes Gebirge Schächte niederzuteufen hat, so ist der betreffende Schachtausbau, zur Verhütung von Unglücksfällen und damit der Schacht nicht zusammengedreht wird, ganz wasserdicht herzustellen und heißt dann **Picotage**. Obschon sich dies in Holz herstellen läßt, so hat man doch in neuerer Zeit überall Eisen in Anwendung gebracht, indem man an Stelle der Jochgevierte eiserne, unter sich dicht abschließende Kränze (**Tubbings**) eingebaut hat. Die Gesamtheit dieser Kränze zum Behufe des wasserdichten Ausbaues wird als **Cuvelage** oder **Küvelierung** bezeichnet. Man unterscheidet englische und deutsche Tubbings. Jene werden als Rohguß eingebaut und ihre Fugen mit Holz verkeilt. Für Teufen von mehr als 100 m verwendet man die deutschen Tubbings mit abgehobelten Flanschen. Die Dichtung erfolgt mittels Bleiblech und Verschraubung. — Eine zweite Art des Ausbaues für jeden beliebigen Grubenraum ist die

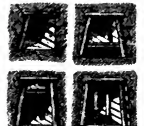


Fig. 21—24.

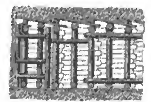


Fig. 25.

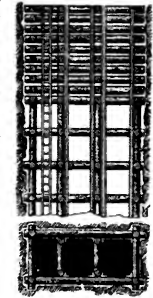


Fig. 26.

Mauerung (s. Fig. 27—30), eine Unterstützungsweise, die an sich zwar sehr einfach erscheint, in ihrer Anwendung aber trotz der bei weitem größern Dauerhaftigkeit beim B. noch keineswegs sehr alt ist. Erst im 16. Jahrh. trat dieselbe zuerst in Schneeberg, dann in Freiberg ins Leben, aber auch nur ganz untergeordnet, weil das Holz noch im Überfluß vorhanden, daher sehr billig war. Gegenwärtig wird dagegen bei der großartigen Ausdehnung und Vielseitigkeit des B. von der Mauerung in der umfassendsten Weise Gebrauch gemacht, zumal man in den Ziegelsteinen ein billiges, leicht zu verarbeitendes und ganz besonders bei wasserdichter Verwahrung verwendbares Material besitzt. Sind beim Schachtabteufen die Wasserzugänge so stark, daß man sie schwer bewältigen kann, so wendet man in festem Gestein Bohrschächte an, d. h. man stellt ein Tiefbohrloch von 5 m Weite her, bringt in dasselbe eine wasserdichte Cuvelage ein, füllt den Raum zwischen dieser und den Schachtwänden mit Beton aus, der nach dem Erhärten auch am Fuße der Cuvelage dem Wasser das Eindringen in das Innere des Schachtes verwehrt, schafft das abgesperrte («tote») Wasser aus dem Schachte heraus und kann nunmehr im trocknen Gebirge unbehindert weiter abteufen. In wasserreichem Schwimmsand werden Schächte in der Weise abgeteuft, daß man einen aus Mauerung oder Eisen hergestellten Ausbau einsinken läßt (Senkschacht, Taf. III, Fig. 2) und denselben über Tage aufsetzt, indem man den Schwimmsand nach Art der Baggerarbeiten oder besser dadurch von der Sohle des Schachtes heraufbefördert, daß man nach dem Princip der Mammutpumpe (s. Pumpe, Beilage) in das hohle Bohrgestänge Preßluft einführt, wodurch der auf der Schachtsohle aufzuwühlende Sand ununterbrochen zum Ausströmen aus dem obern Ende des Hohlgestänges gebracht wird. Nach dem Gefrierverfahren (s. d.) von Poetsch verwandelt man auch zunächst das Wasser des Schwimmsandes in Eis und teuft in demselben ab, oder man preßt Spundwand nach Art der Getriebepfähle durch den Schwimmsand hindurch und teuft innerhalb der Spundwand ab. Die Spundwand wird aus Röhren, glattem Eisenblech oder Wellblech gebildet.

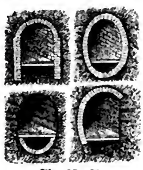


Fig. 27—30.

Die **Förderung** der gewonnenen Massen bis zu Tage bildet für den Bergmann eine der wichtigsten Aufgaben, denen seit den letzten Jahrzehnten, seit der Kohlenbergbau seine heutige volkswirtschaftliche Bedeutung erlangt hat, die größte Aufmerksamkeit seitens der Fachleute zugewendet worden ist. In Befolgung des allgemeinen Grundsatzes, nicht mehr Massen zu Tage auszufördern als unbedingt notwendig ist, wird schon in der Grube eine Trennung des Haltigen vom Unhaltigen oder Tauben vorgenommen. Öfteres Umfüllen sowie jede Zwischenförderung muß thunlichst vermieden werden, da dies nur Geld und Zeit erfordert, bei Kohlen die Qualität verschlechtert und bei reichen Erzen eine Verzettelung derselben zur Folge hat. Man unterscheidet die Grubenförderung, d. i. der Transport der Massen aus den Abbauen und auf den Verbindungsstrecken nach dem Schachte, und die Schachtförderung, d. i. der Transport durch den Schacht bis zu der über Tage gelegenen, Hängebank genannten Schachtöffnung. Die Grubenförderung erfolgt in verschiedener Weise, je nachdem die Abbaue sich nahe oder entfernt, in horizontaler oder geneigter Lage befinden, ferner je nachdem die Förderstrecken hoch oder niedrig, weit oder eng sind. Man bedient sich hierbei des Troges, der Karren, Körbe, Kübel, Tonnen, der ungar. Hunte (von hyntow, der Wagen) und größerer vierräderiger Wagen, die auf Schienen laufen, wo es sich um Fortbewegung großer Massen auf größere Entfernungen handelt, auch oft zu größern Zügen verbunden von Pferden oder auch Maschinen fortbewegt werden. Dies sind entweder Lokomotiven, und dann meist elektrische Lokomotiven (s. Taf. III, Fig. 6), Benzinlokomotiven oder Druckluftlokomotiven, oder stationäre Motoren, welche die Wagenzüge mittels Ketten oder Drahtseilen fortbewegen. Diese stationären Motoren sind entweder über Tage, und dann meist Dampfmaschinen, oder unter Tage, und dann gewöhnlich hydraulische Motoren, Druckluftmotoren oder Elektromotoren. Das Zufördern aus den Abbauen erfolgt ferner entweder durch Bremsberge, das sind schiefe Ebenen, auf denen die gefüllten Förderwagen bergab rollen und die leeren bergan gehen, oder durch Rollen, Rollschächte, wie beim Erzbergbau, die mit dem Vorwärtsschreiten des Aushiebes gleichzeitig nachgezogen und von Bergwänden aufgemauert werden. Die Bremsberge, fast nur beim Flözbergbau angewandt, sind oft sehr stark geneigt, treten wohl auch saiger (senkrecht) als Bremsschächte auf; das Minimum der Neigung ist abhängig von der Höhe, von der Reibung der Bremsmaschine, von der Größe der Last und der Beschaffenheit der Förderbahn. Die Einrichtungen zur Schachtförderung sind verschieden für saigere und für flache Schächte, ferner bedingt durch die Größe des Förderquantums, die Förderteufe und die erforderliche Geschwindigkeit. Die einfachste und zugleich älteste Schachtförderung, die jetzt nur noch ganz untergeordnet bei der Zwischenförderung vorkommt, ist die mittels des Berghaspels. An sie reiht sich die Förderung mittels Göpels. Man unterscheidet je nach der aufgewendeten Kraft: Pferdegöpel, Wasserrad- oder Kehrradgöpel, Turbinengöpel und Dampfgöpel. Es kommen hierbei als Fördergefäße die Tonnen oder unter Anwendung besonderer Förderschalen die Förderwagen direkt zur Ausförderung. Allen Göpeln ist gemeinsam, daß die beiden Förderabteilungen im Schachte, wovon die eine für das aufgehende, die andere für das niedergehende Fördergefäß bestimmt ist, mit bestimmten Leitungsvorrichtungen versehen sein müssen, die je nach dem Querschnitte des Schachtes, je nach der Art der Förderung selbst sowie je nach der Einrichtung der Fördergefäße, beziehentlich der Fördergestelle, sehr verschiedene sind. Der Ort, wo das Füllen der Tonnen u. s. w. erfolgt, heißt das Füllort, die Arbeit des Füllens das Anschlagen und das Entleeren der Fördergefäße an der Hängebank das Stürzen. Die Verbindung der Fördergefäße mit der Maschine erfolgt durch Seile, welche aus Hanf, Aloe, Eisen- oder Gußstahldraht bestehen können. Um dem Hinabstürzen eines Fördergefäßes bei einem etwaigen Seilbruche vorzubeugen, hat man, vorzugsweise in saigern oder stark geneigten Schächten, in Verbindung mit dem Fördergestelle oder der Treibetonne Fangvorrichtungen angebracht, deren es sehr

verschiedenartige giebt, die sich aber sämtlich mehr oder weniger auf das Vorhandensein von hölzernen Leitbäumen oder eisernen Leitschienen zu jeder Seite des Fördertrums, d. i. Förderschachtabteilung, gründen. Im allgemeinen lassen sich dieselben nach drei Richtungen hin einteilen. Entweder sind an dem Gestelle vorspringende Riegel oder Hebel angebracht, die im Falle des Seilbruchs an der Schachtzimmerung Halt finden sollen, oder es wird der Leitbaum durch den Fangapparat von innen nach dem Stoß zu gedrückt, oder es werden die Leitbäume von zwei Seiten her zugleich gepackt, sei es durch gezahnte Excenter, oder durch Klauen an Hebeln, oder durch vorgestoßene Schneiden und Keile, die im Moment des Seilbruchs durch Federn herausgeschnellt werden. (Vgl. die Fangvorrichtungen unter Aufzug.) Als Motoren für die Förderung bedient man sich in Schächten von geringer Tiefe der Haspel. Bei größern Tiefen wurden früher sehr häufig Pferdegöpel (s. Taf. II, Fig. 2) angewendet, deren stehende Welle durch einen langen, horizontalen Balken gedreht wird, an dem die Pferde mit einer Deichsel angespannt sind. Sodann haben die Wassergöpel eine hervorragende Bedeutung für viele Bergbaubezirke. Die dabei angewendeten Maschinen sind Kehrräder, d. h. Wasserräder, die aus zwei einfachen Rädern mit entgegengesetzt gerichteter Schaufelung bestehen und sich deshalb abwechselnd nach der einen oder andern Richtung drehen können; ferner Turbinen und Wassersäulenmaschinen. Besser sind die Dampfgöpel oder Dampffördermaschinen (s. Taf. II, Fig. 3). Man kann sie überall aufstellen, ist nicht von wechselnden Wasserzuflüssen abhängig und kann mit ihnen die Geschwindigkeit bequem regulieren. (S. Fördermaschine.) Bei der elektrischen Fördermaschine (s. Taf. II, Fig. 4) werden die Seilkörbe durch Elektromotoren angetrieben. Dieselbe ist ebenfalls gut regulierbar, kann für beliebige Leistungen gebaut und überall aufgestellt werden. Ein Schachthaus mit dem Fördergerüst zeigt Taf. III, Fig. 1. Das aus Eisenkonstruktion bestehende Fördergerüst trägt oben die Seilscheiben, über welche die Förderseile geschlungen sind, deren eines Ende den Förderkorb im Schacht trägt und deren anderes Ende auf dem Seilkorbe der Fördermaschine auf- und abgewunden wird. Auf schiffbaren Strecken (s. Taf. III, Fig. 7) geschieht die Förderung mittels Kähnen, die an einem längs der Strecke gespannten, festen Seile fortbewegt werden.

Fahrung. Wenn der Bergmann sich in die Grube begiebt, so «fährt er an», verläßt er die Grube, so «fährt er aus». Dies Fahren geschieht bei einer Neigung unter 50° am bequemsten auf Treppen, abwärts auch auf Rutschen, wie z. B. in Berchtesgaden. Der Fahrende setzt sich mit dem um die Lenden geschnallten und hinten bis zu den Waden reichenden Bergleder auf die Rutschbahn und läßt sich hinabgleiten, wobei er zur Führung durch eine mit einem Handschuh versehene Hand ein lose gespanntes Seil laufen läßt. In allen saigern Schächten, selbst da, wo für gewöhnlich eine andere Fahrmethode angewendet wird, sind Fahrten (Leitern) im Gebrauch. Hierbei sind die Schächte in mehrere Abteilungen durch die Ruhebühnen, wo der Fahrende sich ausruhen kann, eingeteilt. Auf diesen Bühnen stehen die Fahrten in etwas geneigter Stellung. Da das An- und Ausfahren auf den Fahrten sehr viel Zeit und Kraft in Anspruch nimmt, so daß die Häuer schon durch die Fahrt allein ermüdet vor Ort und durch das Ausfahren fast erschöpft zu Tage gelangen, daher auch bald kurzatmig («bergfertig») werden, so hat man seine Zuflucht zu maschinellen Mannschaftstransporten genommen und treibt die Bergleute entweder mit dem Göpel am Seile unter Anwendung von besondern Sicherheitsvorkehrungen aus und ein, oder baut, wo es die Dimensionen der Schächte erlauben und wo man Wert darauf legen muß, daß der Fahrende zu jeder beliebigen Zeit und an jeder beliebigen Stelle im Schachte die Fahrung beginnen oder unterbrechen, aus- oder einfahren kann, sog. Fahrkünste ein. Man unterscheidet, je nachdem man ein oder zwei Fahrgestänge dazu benutzt, ein- und doppeltrümige Fahrkünste. Die Einrichtung der erstern besteht darin, daß an einem auf und nieder gehenden Gestänge in Entfernungen, die der Größe des Hubes entsprechen, Tritte zum Auftreten und Handgriffe zum Anhalten angebracht sind, und an den Stellen des Schachtes, an denen diese am Gestänge sitzenden Tritte ihre rückgängigen Bewegungen beginnen, also einen Augenblick stillstehen, feste Bühnen zum Abtreten sich befinden. Steht nun der Anfahrende auf einer der Bühnen, so erwartet er den Moment, wenn der nächste Tritt des Gestänges in gleiche Höhe mit ihm kommt, ergreift den Handgriff und tritt über. Er geht dann mit dem Gestänge um eine Hublänge nieder und tritt auf die nächste feste Bühne ab, die Ankunft eines neuen Trittes bei dem nächsten Hube erwartend. Durch abwechselndes Auftreten und Abtreten gelangt er so nach und nach in die Tiefe. Beim Ausfahren ist das Umgekehrte zu beobachten, indem man immer auf den von oben kommenden Tritt steigt und sich zum Abtreten auf die nächste Bühne heben läßt. Diese Art der Fahrkünste gestattet nur eine jedesmalige Förderung um eine Hublänge. Die am meisten angewendeten sind die zweitrümigen Fahrkünste, bei denen die jedesmalige Förderung auf die doppelte Hubhöhe erfolgt. Sie unterscheiden sich dadurch von den vorigen, daß die festen Bühnen fortfallen und gleichfalls durch Tritte ersetzt werden, die an einem zweiten Gestänge in ganz gleicher Weise angebracht sind. Man hat Fahrkünste mit so großen Tritten eingerichtet, daß gleichzeitig mehrere Bergleute auf ihnen Platz haben, und hat fernerhin Einrichtungen dahin getroffen, daß dieselben, ohne daß sich die Begegnenden einander hindern, gleichzeitig zum Ein- und Ausfahren gebraucht werden können. Zur Bewegung der Fahrkünste können ebenso gut Wasserräder als Dampfmaschinen in Anwendung kommen, und man hat hier die Umsetzung der rotierenden Bewegung des Kurbelzapfens in die geradlinige vermittelt durch zwei Kunst- oder Gegenkreuze, die unter sich verbunden sind und ein gegenseitiges Ausbalancieren der Gestänge bewirken. Bei direkter Übertragung der Bewegung von dem Motor auf das Fahrkunstgestänge werden nur Dampfmaschinen in Anwendung gebracht, wobei für doppelte Fahrkünste insbesondere dahin Vorsorge zu treffen ist, daß die Gestänge ihre wechselsweise Bewegung vollständig übereinstimmend zurücklegen, was bei der Kurbelzapfenbewegung von selbst geschieht. Die nachstehende Fig. 31 veranschaulicht eine doppeltrümige Fahrkunst nebst den Gegenkreuzen; die Tritte sind hier gegen das Herabgleiten des Fußes durch Gitter geschützt. Die im Königin-Marien-Schachte bei Clausthal befindliche Fahrkunst ist nach einer Naturaufnahme in Fig. 1, Taf. I, abgebildet.

Dort, wo die obengenannten Rücksichten nicht zu nehmen sind, wie in der Regel beim Kohlenbergbau, hat man Seilfahrung in Gebrauch, bei der die Mannschaften mittels der Fördermaschine auf der Förderschale bei einer zulässigen Geschwindigkeit von höchstens 6 m in der Sekunde sowohl ein- als aus-

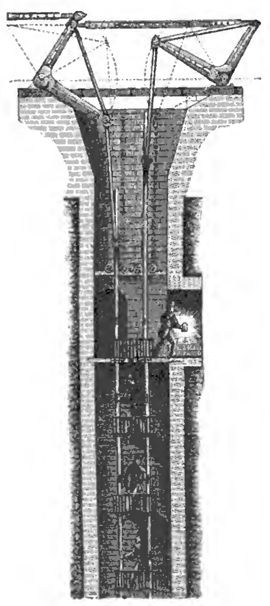


Fig. 31.

gefördert werden. Die Einrichtungen der Seilfahrung (s. Taf. III, Fig. 3) sind namentlich bei in großer Förderung stehenden Gruben aufs großartigste hergestellt. Vor allem ist dabei für die Sicherheit der am Seil fahrenden Mannschaften in umfassender Weise gesorgt, insbesondere hat man an den Förderschalen die verschiedenartigsten Fangvorrichtungen (s. Aufzug) für den Fall eines Seilbruchs, sowie über dem Fördergestelle zum besondern Schutze der Fahrenden besondere Blechdächer angebracht.

Wetterführung. Der Bergmann nennt die in den Bergwerken befindliche Luft Grubenwetter (s. d.) oder Wetter, und da es zum unterirdischen Aufenthalt erforderlich ist, daß die Wetter möglichst gut und atembar bleiben, so ist eine fortgesetzte Erneuerung derselben geboten. Die schädlichen Bestandteile der Wetter sind im wesentlichen Kohlensäure, leichtes und schweres Kohlenwasserstoffgas, Kohlenoxydgas, Schwefelwasserstoffgas und in einzelnen Gruben arsenikalische Dämpfe. Das Grubengas (s. d.) bildet im Gemenge mit atmosphärischer Luft die Schlagenden Wetter (s. d.). Das Grubengas tritt hauptsächlich häufig in Steinkohlengruben auf, kommt aber auch nicht selten in Steinsalzgruben, in bituminösen Schiefern und kohligen Gesteinen vor. Eine Eigentümlichkeit desselben ist seine geringe Dichtigkeit, vermöge deren das Gas nach oben strebt, obere Baue, welche keinen Ausgang haben, ausfüllt, und sich in Aushöhlungen der Firste ansammelt. Natürlicher Wetterzug wird durch den Temperaturunterschied über Tage und in der Grube hervorgebracht und nimmt zu mit dessen Größe. Der künstliche Wetterzug dagegen ist überall da, wo die Oberflächenverhältnisse oder gleiche Temperaturen den natürlichen hindern, unentbehrlich und kommt am höchsten entwickelt beim Kohlenbergbau vor.

Die künstliche Ventilation ganzer Grubengebäude beruht lediglich in der Vermehrung des Dichtigkeitsunterschiedes der im Wetterwechsel stehenden Säulen. Sie wird entweder durch Vermehrung der Temperaturunterschiede, durch ein Erwärmen des ausziehenden oder durch Abkühlen des einfallenden Wetterstroms, oder direkt durch Vermehrung des Dichtigkeitsunterschiedes auf mechan. Wege erzielt. Hierbei wird entweder durch saugende Maschinen der ausziehende Luftstrom verdünnt, oder durch blasende Maschinen der einfallende verdichtet. Zur Erwärmung der Wetter unter Tage bedient man sich der Wetteröfen und benutzt den Schacht zugleich als Schornstein. Von größerer Bedeutung und weitester Anwendung sind die Wettermaschinen, die entweder blasend oder saugend wirken. Ihrer Konstruktion nach lassen sich solche mit intermittierender Bewegung unterscheiden, wohin die Kolbenmaschinen, Glockenmaschinen und der Harzer Wettersatz gehören, und solche mit rotierender Bewegung, wohin die Ventilatoren, wie Schrauben- und Centrifugalventilatoren, ferner die Wetterräder von Fabry, Root und Lemille gehören. Die Kolbenmaschinen sind den einfach wirkenden Kasten- oder Cylindergebläsen nachgebildet; beim Aufgange der Kolben findet ein Ansaugen und beim Niedergange derselben Kompression der Luft statt. Von ihnen unterscheiden sich die Ventilatoren als Wettermaschinen dadurch, daß bei diesen mit wenig Pressung große Luftmengen in Bewegung zu setzen sind, während bei jenen das Umgekehrte stattfindet. Die Ventilatoren, die in verschiedenen Konstruktionen zur Ausführung kommen, sind ebenso für einzelne Grubenräume, als auch für ganze Grubengebäude geeignet. Im letztern Falle sind es unter anderm die Ventilatoren von Guibal, Rittinger, Letoret und Pelzer, mit denen man jedes Luftquantum anzusaugen im stande ist. Es giebt Ventilatoren mit Flügelrädern bis zu 12 m Durchmesser und 2—3 m Weite. (Vgl. den elektrischen Ventilator auf Taf. III, Fig. 4, sowie die große durch Seiltransmission zu treibende Wettermaschine auf Tafel: Ventilation I, Fig. 5.)

Zur Regulierung und Absperrung des Wetterzugs in den Grubenräumen werden Wetterthüren angebracht, die entweder von selbst wieder zufallen, oder in Strecken mit lebhafter Förderung von jugendlichen Arbeitern geöffnet und geschlossen werden. Ferner wird zum Umlauf der Wetter die Wasserseige, die dazu luftdicht abzuschließen ist, als Wetterführungskanal benutzt, oder es werden, wo eine solche nicht vorhanden ist, an der Firste der Strecke hölzerne Lutten oder Zinkblechrohre hingeführt.

Zur Bewetterung einzelner Grubenbaue benutzt man kleine Ventilatoren oder Wettertrommeln,

die entweder mit der Hand oder besser von einem Motor (Wassermotor, Druckluftmotor, Elektromotor) bewegt werden; ferner Wassertrommeln, bei denen durch einen Wasserstrahl, der in einer mit Öffnungen versehenen Röhre hinabstürzt, Luft mitgerissen wird. Das Wasser fällt unten auf einen in einem Kasten stehenden Klotz und fließt ab, während die frei gewordene Luft durch ein Rohr abgeführt wird. Besonders wichtig ist die Bewetterung der Abbaustrecken in Schlagwettergruben, die so eingerichtet sein muß, daß ein Wetterstrom, der in einer Strecke schon Grubengase aufgenommen hat, direkt in die Wetterstrecke geführt wird. Man bewirkt diese Sonderventilation entweder durch zweckmäßige Teilung des Hauptwetterstroms oder durch Druckluft, die man entweder direkt bis vor die einzelnen Streckenörter führt oder vorher in Körtingsche Luftstrahlapparate (wie Taf. IV, Fig. 5 zeigt) oder einfach in gewöhnliche Wetterlutten blasen läßt, wodurch die vor Ort gebrachte Wettermenge erheblich vermehrt wird. Auch gepreßte Wasserstrahlen hat man zu demselben Zwecke mit Vorteil angewendet.

Beleuchtung. Die Grubenräume werden auf Füllörtern, in Maschinenräumen u. s. w. mit Petroleumlampen, Gasflammen und elektrischen Lampen beleuchtet. Im übrigen führt jeder Bergmann seine Lampe mit sich. Am wichtigsten sind die in Schlagwettergruben gebrauchten Wetterlampen, weniger passend gewöhnlich Sicherheitslampen genannt. Die erste derselben wurde von dem Engländer Davy konstruiert und besteht aus einem runden Ölgefäß, auf das ein kegel- oder cylinderförmiges Drahtgewebe gesetzt ist. Innerhalb dieses Drahtgewebes können die Schlagwetter verbrennen, ohne daß sich die Entzündung sofort auf die das Netz umgebenden Schlagwetter fortpflanzt. Das feine Metallgewebe verteilt nämlich die Hitze der Flamme so rasch, daß es erst



Fig. 32.

nach einiger Zeit glühend wird, dann aber auch keine Sicherheit vor Explosionen mehr bietet. Die jetzt gebräuchlichen Wetterlampen haben der bessern Leuchtkraft wegen über dem Ölgefäß einen Glascylinder, auf den das Drahtgewebe gesetzt ist. Die Wolfsche Lampe wird mit Benzin gespeist und hat eine größere Leuchtkraft. Bei einer neuern Lampenkonstruktion (System Wolf-Dahlmann), die in vorstehender Fig. 32 in äußerer Ansicht, in Fig. 33 im Durchschnitt dargestellt ist, findet die Luftzufuhr durch einen sehr niedrigen Drahtgewebering statt, während die Verbrennungsgase durch einen Blechschornstein oben abziehen; es können sich die Abgase nicht mit der Frischluft mischen, so daß die Benzinflamme hell und ruhig brennt. Das Anstecken der Lampe geschieht durch eine Reibzündvorrichtung ohne Öffnung des Gehäuses. Letzteres kann nur

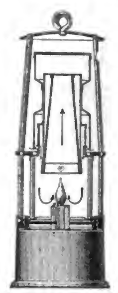


Fig. 33.

durch einen kräftigen Magneten, der an bestimmtem Orte verwahrt wird, geöffnet werden. Am besten bewährt sich zur Beleuchtung von Grubenräumen das elektrische Glühlicht. Es bietet den denkbar besten Schutz gegen Explosion von Schlagwettern, da der glühende Kohlenfaden luftdicht in der Birne eingeschlossen ist. Aus demselben Grunde verzehren auch die Glühlampen keinen Sauerstoff und entwickeln keine schädlichen Gase. Die elektrischen Glühlampen brennen auch dort weiter, wo sich unatembare Gase angesammelt haben, was für die Auffindung und Rettung der durch solche Gase betäubten Bergleute von großer Bedeutung ist. Außerdem fällt das Anzünden, Nachstellen und Putzen der Lampen durch den einzelnen Mann weg. Bei den dauernden Lichtleitungen sind die Bleisicherungen zur Vermeidung von Feuersgefahr in luftdichte Kästen eingeschlossen. Wo der Standort der Lichtquelle oft wechselt, wie in Abbauräumen, hat man tragbare Lampen konstruiert, die mit einem überallhin drehbaren Reflektor ausgerüstet sind und nach Bedarf an einer langen Stange befestigt werden können. Die Stromquelle für solche tragbare Lampen ist ebenfalls tragbar und besteht in einer Accumulatorenbatterie, die in einem Tornister mitgeführt wird. Eine solche transportable elektrische Abbaubeleuchtung zeigt Taf. II, Fig. 1.

Als **Wasserhaltung** bezeichnet der Bergmann alle Mittel und Wege, das den Grubenbauen ununterbrochen zufließende Grundwasser zu beseitigen und die Grubenbaue frei von Wassern zu halten. Es ist erforderlich, zur Herabminderung der Grubenwasser Vorrichtungen zu treffen, um dieselben, wenn möglich, ganz abzuhalten oder doch wenigstens nur bis auf eine bestimmte Sohle, die Stollensohle, wo der Abfluß frei und ohne Beihilfe von Maschinen geschieht, fallen zu lassen. Die künstliche Wasserhebung hat dem B. von jeher Schwierigkeiten bereitet, und von den hierzu vorhandenen Mitteln

ist in der Regel die Tiefe abhängig gewesen, bis zu welcher man überhaupt vordringen konnte. Die Griechen und Römer kannten für diesen Zweck nur das Ausschöpfen in hölzernen oder ledernen Gefäßen und die mit Treträdern bewegte Archimedesschraube, während man später, als der Gebrauch des Haspels und Seiles aufgekommen war, die Schöpfgefäße, Bulgen oder Pilgen, nicht mehr bis zu Tage zu tragen hatte, sondern am Seile aufzog. Es entstanden die Bulgen- und Heinzenkünste, welche durch Tret- oder Wasserräder in Umtrieb gesetzt wurden. Erst im spätern Mittelalter, etwa um Mitte des 15. Jahrh., kam die Pumpe, die eigentliche Wasserhebungsvorrichtung für den B. in Gebrauch. Sie ist die einfachste und in der Wirkung die beste Maschine und für jede Wasserhebungsteufe anwendbar. Die Übertragung der Bewegung auf die Pumpen erfolgt vom Motor aus durch die Schacht- oder Kunstgestänge. Man bezeichnet die Umtriebsmaschine in Verbindung mit den Pumpen und dem Schachtgestänge als Kunst oder Kunstgezeug. Je nach der Anwendung der Betriebskraft hat man Roßkünste, Radkünste, Wassersäulenkünste und Dampfkünste. Letztere werden jetzt am meisten gebraucht, während Roßkünste oder die Anwendung der Windmühlen zum Heben von Grubenwasser kaum noch vorkommen. Taf. IV, Fig. 1 zeigt ein älteres Radkunstgezeug.

Wassersäulenmaschinen drücken das Wasser nach Art der unterirdischen Wasserhaltungsmaschinen ohne Anwendung von langen Schachtgestängen bis zum Abflußstollen empor oder arbeiten, wenn sie oberirdisch sind, an langen Pumpengestängen. Bei den ältern Wasserhaltungsmaschinen wurde die Bewegung der Kraftmaschine durch Schachtgestänge direkt auf tiefer stehende Pumpen übertragen. Wassersäulenkünste werden da mit Vorteil angewendet, wo man bedeutende Gefälle in Verbindung mit ausreichenden und konstanten Aufschlagwassermassen zur Verfügung hat, wie z. B. am Harz, im Salzburgischen, im Mansfeldischen, in Freiberg und zu Schneeberg in Sachsen, wo man die von der Maschine verbrauchten Aufschlagwasser, welche einer ausgedehnten Teichwirtschaft entnommen sind, auf tief gelegenen Stollen zugleich mit den von den Pumpen ausgehobenen Wassern zum Abfluß bringt.

Die Wassersäulenmaschine wurde 1747 von dem braunschw. Artilleriemajor Winterschmidt in Clausthal erfunden, und 1749 wurde von dem Oberkunstmeister Höll zu Schemnitz die erste derartige Maschine wirklich aufgestellt. Dieselbe, von Höll selbst erfunden, war nicht so vollkommen als der Winterschmidtsche Entwurf. Die wesentliche Einrichtung der Wassersäulenmaschinen besteht darin, daß auf einem in einem Cylinder befindlichen Kolben der Druck einer Wassersäule, welche in den Wassereinfallröhren aufgesammelt ist, wirksam gemacht ist und den Kolben samt der daran hängenden Gestäng- und Pumpenlast emporhebt. Zwischen dem Treibecylinder und dem Einfallrohre befindet sich, um dem Kolben bei einem bestimmten Hube die rückläufige Bewegung zu erteilen, der Hauptsteuercylinder mit den Umsteuerkolben sowie dem zugehörigen Hilfssteuerapparate, welcher durch das in Bewegung gesetzte Kunstgestänge bei Vollendung des Hubes in Bewegung gesetzt wird. Zur Regulierung beziehentlich Arretierung der Bewegung sind ferner sowohl im Zufluß- als auch im Abflußrohre Hähne oder Drosselklappen angebracht, ebenso wie aus gleichem Grunde zwischen dem Haupt- und dem Hilfssteuercylinder Hähne eingeschaltet sind. Oberbergrat Schitko in Schemnitz konstruierte die erste rotierende Wassersäulenmaschine. Auf Taf. III, Fig. 5 ist eine stehende Wassersäulenkunst abgebildet. Von größerer Wichtigkeit für die Wasserhaltung, zumal beim Kohlenbergbau, sind die Dampfmaschinen, die man, da sie nicht wie die Wassermotoren an bestimmte Verhältnisse gebunden sind, in jeder beliebigen Stärke ausführen kann. Sie sind entweder direkt oder indirekt wirkend. Bei den indirekt wirkenden Dampfmaschinen wird die Kraft auf die Pumpe entweder durch einen auf und nieder gehenden Balancier, oder durch einen Kurbelzapfen, oder durch einen Zahnradmechanismus übertragen. Bei den direkt wirkenden Maschinen, welche in der Regel einfach wirkend sind, geht dagegen der Hub des Dampfkolbens unmittelbar auf die Pumpe über, wobei der unter den Kolben tretende Dampf das Pumpengestänge hebt, während das Gestänggewicht den Niedergang des Kolbens nebst Pumpengestänge hervorruft, zu dessen teilweiser Ausgleichung ebenso wie zur Erzielung eines regelmäßigen, gleichförmigen

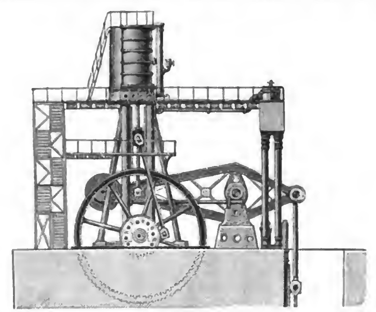


Fig. 34.

Ganges ein Gegengewicht erforderlich ist. Die Hubbegrenzung wird durch ein Schwungrad bewirkt (sog. Hilfsrotation). Umstehende Fig. 34 stellt eine oberirdische vertikale Woolfsche Wasserhaltungsdampfmaschine mit Balancier, Gegengewicht und Hilfsrotation dar. In neuerer Zeit zieht man vielfach unterirdische Dampfmaschinen vor, denen der Dampf von Tage zugeführt wird, oder auch unterirdische Wasserhaltungsanlagen, die von einem Elektromotor betrieben werden, wie die auf Taf. IV, Fig. 2, 4 und 6 abgebildeten Pumpenanlagen. Ebenso werden für Wasserhaltungszwecke vorübergehend Pulsometer angewendet (s. Taf. IV, Fig. 3).

Die elektrische Kraftübertragung entwickelt sich immer mehr als ein wichtiges Mittel zum Antrieb der unter Tage befindlichen maschinellen Anlagen, wobei besonders der Umstand als vorteilhaft ins Gewicht fällt, daß die Krafterzeugungsstelle über Tage sein kann und die Kraftverteilung durch dünne Drähte, die bequem anzubringen sind und den Raum in der Grube wenig beengen, zu bewerkstelligen ist. Nachdem ferner die Drehstrommotoren so weit durchgebildet sind, daß die kleinern, wie sie im B. meist zur Kraftübertragung dienen, gänzlich ohne Schleifringe arbeiten können, steht ihrer Anwendung selbst in Schlagwettergruben nichts mehr im Wege. Eine große Drehstromanlage besitzt z. B. die Gewerkschaft Deutschland bei Oelsnitz im Erzgebirge. Zwei Primärmaschinen von je 230 Pferdestärken Leistung erzeugen den Strom für 20 Füllorthaspel und 2 Ventilatoren unter Tage, verschiedene Motoren für Rangierbetrieb und Wasserförderung über Tage und 4 Motoren zum Betrieb der Kohlenwäsche. Für neu abzuteufende Schächte werden von vornherein elektrische Centralanlagen projektiert; zunächst werden in Abständen von 100—200 m, dem Fortschreiten der Abteufarbeiten entsprechend, elektrisch betriebene Pumpen eingebaut, wodurch die bisher üblichen schweren und unökonomisch arbeitenden Pumpengestänge in Wegfall kommen; ferner wird der elektrische Strom schon während des Abteufens zur Bohrarbeit und Wetterführung benutzt.

Römer auch die Eisengewinnung betrieben zu haben, wie sie auch in Steiermark, dem Noricum der Römer, wenigstens schon 300 v. Chr., vorzügliches Eisen gewannen und aus ihm die von Horaz besungenen norischen Schwerter verfertigt haben.

Von den seßhaft gebliebenen Volksstämmen der Alamannen, Ostfranken und Thüringer, also in den Thälern des Rheins und des Mains, an dem Thüringer Walde, dem Frankenwalde, Fichtelgebirge und Böhmer Walde wurde der B. weiter betrieben und tritt nach der Völkerwanderung überall als Kolonisator und Städtegründer auf, indem er, von den Ländern des mittlern und obern Mains ausgehend, seine Ausdehnung bis weit nach Norden, Osten und Südosten erlangte. In Erkenntnis seiner Wichtigkeit zur Hebung des nationalen Reichtums wurde der B. von den Fürsten überall begünstigt und mit besondern Freiheiten beliehen, so daß er schnell allerorts Wurzel trieb. Daß oft große Ereignisse, Krieg, Pest und Hungersnot, den B. beeinträchtigten und zeitweise zum Erliegen brachten, weist die Geschichte in vielen Fällen nach, ebenso wie große Erfindungen, z. B. die des Sprengpulvers um 1330 sowie die Anwendung der Dampfmaschinen u. s. w., im Betriebe des B. gewaltige Umwälzungen hervorzubringen im stande waren.

Zu den bedeutendsten Bergbaubetrieben, die sich in der Folge in Deutschland entwickelten, gehört der B. am Rammelsberge bei Goslar, unter Otto I. durch fränk. Bergleute eröffnet, und derjenige am Oberharze um das J. 1000, sowie südlich an den Harz angrenzend der Kupferschieferbergbau der Grafschaft Mansfeld, der im 15. Jahrh. bereits jährlich 20000 Ctr. Kupfer lieferte. 1171 wurden die Silbergänge bei Freiberg und 300 Jahre später die von Schneeberg in Sachsen entdeckt, und an beiden Orten entwickelte sich der B. wegen großer Ergiebigkeit rasch zu bedeutsamer Ausdehnung. 1477 wurde beispielsweise in der Schneeberger Grube St. Georg eine Silberstufe gefunden, aus der allein 400 Ctr. Silber geschmolzen worden sind, und die Ausbeute der Schneeberger Gruben soll 1471—1500 über 3200 Ctr. Silber betragen haben. Die Silberbergwerke von Reichenstein und Silberberg, die Goldwäschereien von Goldberg, der Kupfersteinbergbau von Rudolstadt werden schon im 12. Jahrh. als längst bestehende Fundgruben edler Metalle geschildert. Mitte des 8. Jahrh. beginnt der B. in Schemnitz durch die Mähren, und in diese Zeit fällt auch die Entdeckung der reichen und mächtigen Erzgänge von Přibram in Böhmen. Den größten Aufschwung erlangte der böhmische B. im 13. Jahrh. unter Wenzel II. durch die Silbergruben von Kuttenberg und Joachimsthal. Allein nicht bloß Gold, Silber, Blei, Kupfer, Zinn und Eisen, sondern auch Steinsalz und Steinkohlen wurden Gegenstände bergmännischer Nachforschungen und Gewinnung, und berühmte Salzbergwerke im Salzburgischen befanden sich schon zu Anfang des 10. Jahrh. im Betriebe.

Der Steinkohlen Englands wird bereits 853 Erwähnung gethan, und die Entdeckung der Zwickauer Kohlenlager fällt in das 10. Jahrh. Im 12. Jahrh. findet man ferner die Kohlengruben bei Lüttich und im 13. Jahrh. die von Newcastle, in Wallis und in Schottland sowie bei Charleroi im Gange. Der Steinkohlenbergbau zu Waldenburg in Schlesien ist etwa so alt wie der in Sachsen, während der Kohlenreichtum im Rheinlande und in Westfalen zwar schon früh bekannt war, wegen Billigkeit der Holzkohlen aber ohne Beachtung blieb. Schon Agricola, der Verfasser des Werkes «De rebus metallicis» (1546), gedenkt des brennenden Berges bei Dudweiler im Saarbrückenschen, während ein eigentlicher Betrieb auf Steinkohlen erst gegen Ende des 17. Jahrh. begonnen zu haben scheint. Erst im Laufe des 19. Jahrh., nach der Erfindung der Dampfmaschinen und der Verschmelzung der Erze mit Hilfe von Steinkohlen und Koks, sind die mächtigen Kohlenablagerungen in Abbau genommen worden, die gegenwärtig nebst dem Bergbaubetriebe auf Eisenerze der gesamten Industrie eine so bedeutende Ausdehnung gewähren und den Nationalreichtum begründen. In Europa hat man vom 37. bis 56.° nördl. Br., in Amerika vom 32. bis 50.° nördl. Br. Kohlenflöze aufgeschlossen, ebenso in Australien, Neuseeland, auf Borneo, in China und Japan. In Europa ist Großbritannien am reichsten mit Kohlen gesegnet. Seinen Kohlengebieten folgen an Wichtigkeit das rhein., westfäl., das belg.-franz. Kohlenbecken, das südfranzösische, die sächs., böhm. und schles. Kohlengebiete.

Der Kalisalzbergbau hat seit Mitte des 19. Jahrh. an Bedeutung gewonnen, nachdem das Vorhandensein von Kalisalzen in einem großen Teile Nord- und Mitteldeutschlands nachgewiesen war. Die großartigen Stein- und Kalisalzwerke zu Staßfurt und Erfurt sind erst 1857 in bergmännischen Betrieb gekommen, nachdem eine Mächtigkeit des Salzlagers von über 330 m vorgefunden wurde. Da einen solchen Reichtum an Kalisalzen, die für die Landwirtschaft und chem. Industrie von hoher Bedeutung sind, bis jetzt nur Deutschland aufzuweisen hat, so bilden dieselben einen wichtigen deutschen Ausfuhrartikel (s. Kalisalze).

Zu den ältesten Steinsalzfundorten gehören die von Wieliczka bei Krakau, Hallein, Hallstadt, Bex, Cordonna u. s. w.

Statist. Angaben über die Produktion des B. enthalten die Einzelartikel der Mineralien; über den deutschen B. in dieser Beziehung s. Deutschland.

Über die Rechtsverhältnisse s. Bergrecht und Bergwerkseigentum.

Litteratur. Von ältern Werken über B. sind die von Georg Agricola (s. d.) und die «Anleitung zu der Bergbaukunst» (1773) von Delius bemerkenswert. Vgl. ferner: Archiv für B. und Hüttenwesen (hg. von Karsten, 20 Bde., Berl. 1818—31; fortgesetzt als Archiv für Mineralogie, Geognosie, B. und Hüttenkunde, 26 Bde., ebd. 1829—55); Studien des Göttinger Vereins bergmännischer Freunde (hg. von Hausmann, 4 Bde., Gött. 1824—41); Kalender für den sächs. Berg- und Hüttenmann (hg. von der Bergakademie zu Freiberg, Freiberg 1827—29; fortgesetzt als Jahrbuch für den Berg- und Hüttenmann, ebd. 1830—72; Neue Folge: Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen, auf Anordnung des Finanzministeriums hg. von Gottschalk, seit 1887 von C. Menzel, ebd. 1873 fg.); Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der Bergakademie zu Leoben und Přibram (Bd. 1—48, Wien 1851—1900); Der Bergwerksfreund (23 Bde., Eisl. 1837—60); Hartmann, Repertorium der Bergbau- und Hüttenkunde (2 Bde., Weim. 1839—40); ders., Handbuch der Bergbau- und Hüttenkunde (ebd. 1858); Ponson, Traité de l'exploitation des mines de houille (4 Bde., Lüttich 1854; deutsch von Hartmann, 2 Bde. mit Atlas, Weim. 1856); Cotta, Die Lehre von den Erzlager-

stätten (2 Bde., Freiberg 1859—61); von Groddeck, Die Lehre von den Lagerstätten der Erze (Lpz. 1879); Gätzschmann, Vollständige Anleitung zur Bergbaukunst (Tl. 1: Die Aufsuchung und Untersuchung von Lagerstätten nutzbarer Mineralien, 2. Aufl., ebd. 1866); Serlo, Leitfaden zur Bergbaukunde (4. Aufl., ebd. 1884); Veith, Deutsches Bergwörterbuch (2 Bde., Bresl. 1870); Dannenberg und Frantz, Bergmännisches Wörterbuch (Lpz. 1882); Haupt, Bausteine zur Philosophie der Geschichte des B. (ebd. 1867); Köhler, Die Störungen der Gänge, Flöze und Lager (ebd. 1886); ders., Lehrbuch der Bergbaukunde (6. Aufl., ebd. 1903); ders., Leitfaden der Bergbaukunde (3. Aufl., ebd. 1903); Braun, Die Seilförderung auf söhliger und geneigter Schienenbahn (Freiberg 1898); Stein, Die verschiedenen Methoden der mechan. Streckenförderungen (2. Aufl., Gelsenkirchen 1898); Treptow, Grundzüge der Bergbaukunde (3. Aufl., Wien 1903); ders., B., einschließlich Steinbruchbetrieb und Edelsteingewinnung (Lpz. 1899); Treptow, Wüst und Borchers, B. und Hüttenwesen (ebd. 1899); Siemens und Halske, Die Elektricität im B. (Berl. 1900); Bersch, Mit Schlägel und Eisen (Wien 1898); Brüsch, Leitfaden der Elektricität im B. (Lpz. 1901); Erhard, Der elektrische Betrieb im B. (Halle 1902); Roggenkämpfer, Unterrichtsbriefe des Bergwerkbetriebes und der darauf bezüglichen gesetzlichen und polizeilichen Vorschriften (Lpz. 1901); Volk, Geräte und Maschinen zur bergmännischen Förderung (ebd. 1901); Lebreton, Aide-mémoire de l'exploitation des mines (Par. 1901); Wabner, Die Bewetterung der Bergwerke (Lpz. 1902); Gerland, Lehrbuch der Elektrotechnik mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendungen im B. (Stuttg. 1903); Jičinský, Katechismus der Grubenwetterführung (4. Aufl., Mähr.-Ostrau 1903); Brunne, Wasserhaltung in Bergwerken (Lpz. 1903); Höfer, Taschenbuch für Bergmänner (2. Aufl., Leoben 1904). Zeitschriften: Berg- und Hüttenmännische Zeitung (Lpz. 1842 fg.), Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preuß. Staate (Berl. 1853 fg.), Österr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen (Wien 1853 fg.), Erfahrungen im berg- und hüttenmännischen Maschinenbau- und Aufbereitungswesen (ebd. 1855 fg.), Der Berggeist (Köln 1856 fg.), Glückauf, berg- und hüttenmännische Wochenschrift (Essen 1864 fg.), Zeitschrift des berg- und hüttenmännischen Vereins für Steiermark und Kärnten (Klagenfurt 1869 fg.), Der Bergmann (Prag u. Wien 1873—81), Der B. (Gelsenkirchen 1888 fg.), Der Berg- und Hüttenmann (Dresd. 1897 fg.), Annales des mines (Paris), Annales des travaux publics (Brüssel), Mining Journal (London), Mines and Minerals (Scranton), Engeneering and mining Journal (Neuyork).

Bergbaufreiheit, s. Bergwerkseigentum.

Bergbauwissenschaften, s. Bergwerkswissenschaften.

Bergbeamte, s. Bergbehörde.

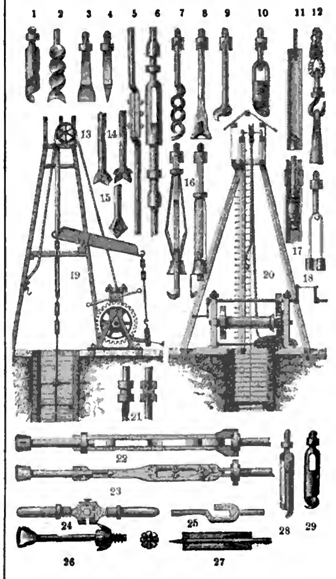
Bergbehörde, die zur Ausübung des staatlichen Berghoheitsrechts (s. Bergwerkseigentum) erforderlichen Organe der Staatsgewalt. Die Organisation ist in den verschiedenen Staaten verschieden gestaltet, in den größern meistens dreigliederig, in den kleinern zweigliederig. In Preußen sind B. die Revierbeamten (Bergmeister, die ältern mit dem Titel «Bergrat», in neuerer Zeit auch «Oberbergrat»), die Oberbergämter, kollegialisch eingerichtete Behörden mit einem Berghauptmann als Präsidenten und der erforderlichen Zahl von Oberbergräten und Hilfsarbeitern (Bergassessoren), Markscheidern und Baubeamten, und eine Abteilung des Handelsministeriums, deren erster Beamter der Oberberghauptmann ist. Die Revierbeamten bilden die erste Instanz in allen Geschäften, welche gesetzlich der B. obliegen und nicht ausdrücklich den Oberbergämtern übertragen sind. Zur Kompetenz der letztern gehören unter anderm die Verleihung und Entziehung des Bergwerkseigentums, die Enteignung von Grundstücken zu bergbaulichen Zwecken, die Aufsicht über die Knappschaften, Bestellung, Entlassung, Prüfung von Markscheidern u. s. w. Die Oberbergämter bilden außerdem die Aufsichts- und Rekursinstanz für die Revierbeamten und die Verwaltungen der fiskalischen Bergwerke, wie das Ministerium wiederum für die Oberbergämter. Die Sitze der Oberbergämter sind: Breslau, Halle, Clausthal, Dortmund, Bonn. — In Bayern sind die Bezirksbergämter die erste, das Oberbergamt zu München die zweite und das Ministerium des Innern die dritte Verwaltungsinstanz. Ähnliche Einrichtungen bestehen in Württemberg und in Hessen. In Elsaß-Lothringen fungieren zwei Bergmeister als Lokalbergbehörden, das Ministerium (vierte Abteilung) als Oberbergbehörde und der Statthalter als letzte Instanz. Im Königreich Sachsen und in den meisten übrigen kleinern deutschen Staaten giebt es, soweit sie überhaupt B. haben, nur zwei Instanzen; die untere verwalten in der Regel Bergämter mit beigegebenen technischen Lokalbeamten, die obere das Ministerium. In Österreich sind die Einrichtungen ähnlich wie in Preußen; die Behörden sind hier die Revierbeamten, die Berghauptmannschaften und das Ackerbauministerium. Insofern weicht das österr. Recht erheblich vom preußischen ab, als es in allen Fällen nur zwei Instanzen zuläßt. — Die Thätigkeit der B. ist in der Hauptsache polizeilicher Art; sie haben über die Sicherheit der Baue, die Sicherheit des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter, den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs, den Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaues zu wachen. Ihrer Aufsicht unterliegen auch die Aufbereitungsanstalten, Dampfkessel, Triebwerke, sowie die Salinen. Die höhern B. haben das Recht, Bergpolizeiverordnungen zu erlassen. Für die Verwaltung der fiskalischen Gruben sind besondere, gleichfalls unter Aufsicht der höhern B. stehende Behörden (Bergwerksdirektionen, Bergwerksinspektionen, Hüttenämter, Salinenämter) eingesetzt, unter denen Subalternbeamte (Bergverwalter, Obersteiger, Werkmeister, Obermeister u. s. w.) den Betrieb führen. Die Bergwerksdirektoren erhalten den Titel Bergrat, Oberbergrat, Geh. Bergrat. — Die in ältern Zeiten vorhanden gewesene besondere Berggerichtsbarkeit ist in die neuen Berggesetze nicht mit übergegangen. Die streitige Gerichtsbarkeit verwalten auch in Bergsachen die ordentlichen Gerichte des Landes; in manchen Angelegenheiten ist indessen den B. eine vorläufige Entscheidung eingeräumt.

Bergblau, eine Malerfarbe. Das natürliche B., das jetzt im Handel kaum oder nur zu sehr hohem Preise zu finden ist, ist fein gemahlener und geschlämmter Lasurstein (s. Kupferlasur). Das künstliche B., auch Mineral-, Englisch-, Kalk-, Kupferblau, Bremer, Casseler, Hamburger und Neuwieder Blau genannt, ist ein basisch-

kohlensaures Kupferoxyd mit oder ohne fremde Beimengungen (Gips, Schwerspat u. a.). Es wird erhalten, indem man eine kalte Lösung von Kupfervitriol mit Sodalösung bis zum Eintritt der gewünschten Färbung versetzt, dann den Niederschlag auswäscht und bei gewöhnlicher Temperatur trocknet.

Bergbohrer, Erdbohrer, Grundbohrer, heißen die Instrumente, mit denen Tiefbohrungen ausgeführt werden, um Lagerstätten nutzbarer Mineralien, Petroleum, Solquellen oder Brunnenwasser aufzusuchen. Der B. ist schon den ältesten Kulturvölkern, den Chinesen, Ägyptern und Syrern, bekannt gewesen und in den letzten Decennien in ausgedehnte Anwendung gekommen. Die größten mit Tiefbohrungen erreichten Tiefen sind 1303 m bei Sperenberg, 1748,4 m bei Schladebach (bei Merseburg) und 2003,3 m bei Paruschowitz (bei Rybnik in Oberschlesien). Bei Schladebach kostete 1 m Tiefe 121,4 M., bei Paruschowitz nur 37,5 M. Die Temperatur der tiefsten Stelle betrug bei Paruschowitz 69,3° C.

Die Bohrwerkzeuge werden bei geringen Tiefen durch Menschenkraft, bei größern durch Maschinen bewegt. Über dem Bohrloch stellt man einen Bohrturm (Bohrgerüst, Fig. 19 u. 20) auf, in dessen Spitze eine Seilscheibe zum Einlassen und Ausziehen des Bohrgerätes mittels Seils angebracht ist. Außerdem befindet sich im Bohrturm die balancierartige Vorrichtung zum abwechselnden Anheben und Fallenlassen des Bohrapparates. Das Bohren geschieht mit Gestänge und Seil. Jeder Gestängbohrer besteht aus dem Bohrgestänge, dem Kopfstück und dem Oberstück; er wird je nach der Tiefe des Bohrlochs aus mehr oder weniger Gestängteilen, Schaftstücke genannt, zusammengesetzt. Das Gestänge besteht zumeist aus quadratischem Eisen oder schmiedeeisernen Röhren, seltener aus Holz, und wird in seinen Schaftstücken durch sog. Zungen (Fig. 5) oder Schraubenschlösser (Fig. 21) fest zusammengesetzt. Das Bohren selbst erfolgt nun drehend oder stoßend, je nach der Beschaffenheit des Gesteins. Fig. 1, 2, 28, 29 zeigen Bohrer zum Drehendbohren bei weichem, mildem Gestein, Fig. 3, 4, 13, 14, 15, 26, 27 Bohrköpfe zum Stoßendbohren bei festem Gestein. Außerdem hat man verschiedene Hilfsstücke, die sowohl beim Bohren zur Anwendung gelangen müssen, als auch in besondern Fällen, wie z. B. bei Gestängbrüchen, beim Abbrechen der Bohrköpfe u. dgl. m., anzuwenden sind. Zu dem Hilfsgezäh gehört das Setzkreuz (Fig. 24, 25) oder die Bohrkrücke, auch Bohrkrückel, ein zweiarmiger Hebel, der am Bohrgestänge angebracht ist und vom Bohrmeister beim Stoßendbohren umgesetzt wird; ferner die Gleit- und Rutschschere (Fig. 6), eine Vorrichtung innerhalb des Gestänges zum Zwecke der Teilung der Gestänglast; dann verschiedenartige, am Gestänge angebrachte, zur Geradführung desselben dienende Leitungsvorrichtungen, sodann Freifallvorrichtungen, die ein rasches und sicheres Bohren bezwecken und darin bestehen, daß nicht das ganze Gestänge mit dem Bohrer, sondern letzterer als besonderes Abfallstück für sich allein aufschlägt, so daß das Gestänge den direkten Stößen und so einer Beschädigung nicht ausgesetzt ist. Beim Kindschen Freifallbohrer (Fig. 22 u. 23) sind es zwei Zangen, die sich beim Auf- und Niedergange schließen oder öffnen und so den Bohrkopf fassen oder fallen lassen. Zur Beseitigung des beim Bohren entstehenden Mehles oder Schmantes bedient man sich eines Schmantlöffels (Fig. 11), der von Zeit zu Zeit unter Beseitigung des Gestänges in das Bohrloch eingelassen wird und durch ein in seinem Boden befindliches Ventil den Schmant in seine cylindrische Röhre aufnimmt. Das Auslöffeln ist daher eine zeitraubende Arbeit, weshalb auch Konstruktionen ersonnen worden sind, das Mehl und den Schmant durch das Bohrgestänge selbst, und zwar kontinuierlich zu beseitigen. Man hat daher hohle Gestänge (Fig. 17) in Anwendung gebracht oder wenigstens mit dem Bohrkopfe selbst Löffelvorrichtungen in Verbindung gesetzt, indem man Wasser in das Bohrloch einführt und entweder im Gestänge oder im Bohrloche den Schlamm in die Höhe steigen läßt.



Da ferner die Bohrgestänge öfters Brüche erleiden, so hat man eine Menge Vorrichtungen und Apparate nötig, welche die Bruchteile aus dem Bohrloche entfernen; hierher gehören die Fanginstrumente, von denen es fast ebenso viele Modifikationen giebt, als Brüche vorkommen können. Ihr Zweck ist, zu fassen, ihre Einrichtung richtet sich in Form und Art des Gebrauchs nach dem Stücke, das zu beseitigen ist. Hierher gehören unter anderm der Winder (Fig. 7), die Düllschraube (Fig. 8), der Glückshaken (Fig. 9), die Trompete (Fig. 10), der Zangenfanghaken (Fig. 16), der Katzenfuß (Fig. 18), die Fallfangschere, Fangschaufel, Teufelskralle, der Geißfuß (Fig. 12) u. dgl. m. Übrigens hat man auch Löcher in großen Dimensionen abgebohrt, und zwar in festem Gestein mit starken Wasserzuflüssen, ferner in neuester Zeit in festem Gesteine das

Bohren mit Diamanten (Major Beaumont) in ausgedehnte Anwendung gebracht. Dabei wird unter gleichzeitiger Wasserspülung ein das untere Ende eines Hohlgestänges bildender, mit schwarzen Diamanten (Carbonate aus Bahia) besetzter Stahlring gedreht, der einen Kern stehen läßt. Dieser wird zeitweilig zu Tage geschafft, so daß man Kenntnis von den durchbohrten Schichten gewinnt. — Vgl. Fauck, Anleitung zum Gebrauche des Erdbohrers (Lpz. 1877); ders., Fortschritte in der Erdbohrtechnik (ebd. 1885; 2. Aufl. 1899); ders., Neuerungen in der Tiefbautechnik (ebd. 1899); Tecklenburg, Handbuch der Tiefbohrkunde (6 Bde., ebd. 1886—96; 2. Aufl., Bd. 1, Berl. 1900).

Bergbutter, veralteter mineralog. Name für natürlich vorkommende eisenhaltige Alaune.

Bergdamāra, ein kleiner afrik. Volksstamm in den Gebirgen von Deutsch-Südwestafrika (s. d.).

Berg des Ärgernisses, im Alten Testament Name des südlichsten Gipfels des Ölberges (s. d.).

Berg des bösen Rats, bei den Abendländern die Jerusalem südlich gegenüber liegende Höhe. An seinem Fuß liegt der Blutacker (s. d.).

Berg-Dievenow, Dorf in Pommern, s. Dievenow.

Berge, im Bergbau alles fallende taube Gestein.

Berge, Vorort von Forst (s. d.) in der Lausitz.

Berge, Kloster, s. Kloster Berge.

Bergedorf. 1) Unter der Bezeichnung **Landherrenschaft** B. ein Teil des hamburg. Staates, bis 1867 Hamburg und Lübeck gemeinschaftlich gehörig, hat 85,4 qkm, 18000 E. und enthält außer der Stadt B. (s. unten) noch die vier reichen Kirchspiele Kirchwerder, Neuengamme, Altengamme und Curslack, welche die sog. Vierlande bilden, und das ganz von lauenb. Gebiet umschlossene Kirchdorf Geesthacht (s. die Nebenkarte zur Karte: Hamburg und Umgebung). Die Vierlande, vier von Deichen eingeschlossene Niederungslandschaften, von der Bille, der Elbe und ihren Armen umflutet, von unzähligen Entwässerungsgräben durchschnitten, sind berühmt wegen ihrer Fruchtbarkeit. Das Land ist bedeckt von ausgedehnten Weizenfeldern und Wiesen, Gemüse- und Blumengärten, Kirschen-, Pflaumen- und Aprikosenpflanzungen, Erdbeer- und Himbeerfeldern. Besonders wird die Maiblume gebaut und im Herbst in blühbaren Keimen bis nach Amerika versandt. Das Land hat treffliche Milchkühe und liefert viel Geflügel und Schlachtvieh. Die Erzeugnisse der Landwirtschaft gehen nach Hamburg und England. Die Bewohner (Vierländer) stammen wahrscheinlich von niederländ. Kolonisten aus dem 12. Jahrh. und zeichnen sich durch ihre Kleidertracht wie durch eigentümliche Sitten und Gebräuche aus. Jedes Kirchspiel besitzt seine eigene Tracht und Farbe. — 2) **Stadt** in der Landherrenschaft B., 15 km südöstlich von Hamburg, am Elbzuflusse Bille und der Linie Wittenberge-Hamburg der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hamburg), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 10250, (1905) 12400 E., darunter etwa 250 Katholiken, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, altes Schloß, luth. Realprogymnasium, Krankenhaus, Gas- und Wasserleitung; Ziegelei, Brauerei, Samen- und Pflanzenhandel, Glashütten, Gerbereien. — B., schon 1178 erwähnt, erhielt 1275 Lübisches Recht, gehörte zu Sachsen-Lauenburg, ward 1420 von Lübeck und Hamburg erobert und 1867 gegen Zahlung von 600000 M. an Lübeck dem Hamburger Staat einverleibt. Bei B. erfocht das Lützowsche Korps 3. Dez. 1813 einen Sieg über die Franzosen. — Vgl. Griese und Voigt, Die Vierlande bei Hamburg (Hamb. 1894); Staunau, Geschichte der Stadt B. (ebd. 1894).

Bergegeld, s. Bergen.

Bergeidechse, s. Eidechsen und Tafel: Echsen I, Fig. 4.

Bergeigentum, s. Bergwerkseigentum.

Bergeisen, s. Bergbau, Textbeilage, Abschnitt «Gewinnung» nebst Fig. 5.

Bergell, ital. Val Bregaglia, Thal im schweiz. Kanton Graubünden und in der Provinz Sondrio des Königreichs Italien, ist vom Malojapaß (1811 m) bis Chiavenna (s. d.) 25 km lang (s. Karte: Die Schweiz). Es wird von der wilden Maira oder Mera bewässert, welche in den düstern Lago di Mezzola (s. Comer See) mündet. Die obersten Thalstufen mit ihren Weiden und Nadelwäldern zeigen alpinen Charakter, die untern, durch das Felsenriff Porta etwas oberhalb Promontogno scharf abgegrenzt, weisen mit ihren Reben, Kastanienwäldern und Maisfeldern auf ital. Klima hin. Im N. wird das Thal von den Oberhalbsteiner Alpen (Piz Gallegione 3135 m, Pizzo Stella 3406 m), im S. vom westl. Teile der Bernina-Alpen (Cima di Castello 3402 m, Piz Badile 3307 m) begrenzt. Der obere schweiz. Teil des an Naturschönheiten reichen Thals bildet den Kreis Bregaglia des Bezirks Maloja, zählt in den stattlichen, größtenteils aus Stein erbauten Dörfern Casaccia, Vicosoprano, Stampa, Bondo, Soglio und Castasegna 1780 meist prot. Einwohner ital. Zunge, die sich hauptsächlich mit Ackerbau und Viehzucht beschäftigen, aber auch wie die Engadiner als Konditoren, Kaffeewirte u. s. w. auswandern. Die Bevölkerung ist im allgemeinen sehr wohlhabend. Der ital. Teil von Castasegna bis Chiavenna ist fruchtbarer, aber weniger gut angebaut, die Dörfer sind ärmlich. Interessant ist in diesem Teile auf dem linken Ufer der Maira der von einem Kastanienwalde überwachsene Bergsturz des Monte-Conto, der 4. Sept. 1618 die reichen Orte Plurs (4 km östlich von Chiavenna) und Schilano mit 2500 E. begrub. Bei Chiavenna schließt sich die Poststraße der Maloja, welche das B. mit dem Oberengadin verbindet, an die Splügenstraße an. — Vgl. Silvia Andrea, Das B. (Frauenfeld 1901); Lechner, Das Thal der Maira (B., Samaden 1903).

Bergelohn, s. Bergen.

Bergelster, s. Würger.

Bergemühlen, Gewinnungsorte für taube Gesteine, die man zum Ausfüllen der durch den Abbau entstandenen Hohlräume verwendet, wenn der Abbau selbst hierzu nicht genügendes Material liefert. Dieses Füllmaterial heißt Bergeversatz.

Bergen, in der Seemannssprache im allgemeinen soviel wie in Sicherheit bringen; daher heißt die Segel bergen soviel wie die Segel bei starkem Winde niederholen (herabnehmen). — Im Seerecht versteht man unter B. das Retten und Insicherheitbringen des Schiffs oder seiner Ladung aus Seenot. Nach allen Seerechten steht nach Abschaffung des Strandrechts (s. d.) Dritten, welche Schiff oder Ladung ganz oder teilweise bargen, heutzutage nur noch ein Anspruch auf Vergütung für die Bergung zu (Bergelohn, Bergegeld). Das Deutsche Handelsgesetzbuch (§§. 742—756) unterscheidet Bergung und Hilfsleistung in Seenot. Es nimmt Bergung nur an, wenn in einer Seenot ein Schiff oder dessen Ladung ganz oder teilweise, nachdem sie der Verfügung der Schiffsbesatzung entzogen oder von derselben verlassen waren, von Dritten an sich genommen und in Sicherheit gebracht

sind, während es alle andern Fälle, in welchen Schiff oder Ladung durch Hilfe dritter Personen aus Seenot gerettet wird, unter den Begriff **Hilfsleistung** zusammenfaßt. Den Rettern wird ein Anspruch auf Bergelohn oder **Hilfslohn** gewährt. Die Voraussetzung, daß eine Seenot vorgelegen haben muß, ist für den Fall der Bergung durch Art. 20 der Deutschen Strandungsordnung vom 17. Mai 1874 hinfällig geworden. Die Höhe des Berge- und Hilfslohns, welcher zugleich die Vergütung für die gemachten Aufwendungen umfaßt, kann vereinbart werden; andernfalls wird sie vom Richter unter Berücksichtigung aller Umstände des Falles nach billigem Ermessen festgesetzt. War im erstern Falle der Vertrag noch während der Gefahr geschlossen worden, so kann er wegen erheblichen Übermaßes der zugesicherten Vergütung angefochten werden. Die Vergütung soll in einer Summe und darf nur auf Antrag beider Parteien auf eine Quote des Wertes der geborgenen oder geretteten Gegenstände festgesetzt werden. Der Bergelohn soll regelmäßig den dritten Teil des Wertes der geborgenen Gegenstände nicht übersteigen. Der Hilfslohn ist immer niedriger zu bemessen als unter gleichen Verhältnissen der Bergelohn. Waren mehrere Personen beteiligt, so wird die Vergütung nach Maßgabe der Leistungen der einzelnen, im Zweifel nach Köpfen verteilt. Erfolgte die Bergung oder Rettung durch ein anderes Schiff, so erhält mangels anderer Vereinbarung der Reeder die Hälfte, der Schiffer ein Viertel und die Schiffsmannschaft nach Verhältnis der Heuer das letzte Viertel der Vergütung. Keinen Anspruch auf Berge- und Hilfslohn hat, wer seine Dienste aufgedrungen hat oder wer von den geborgenen Gegenständen dem Schiffer, dem Eigentümer oder der zuständigen Behörde nicht sofort Anzeige gemacht hat, und ferner die Besatzung des verunglückten oder gefährdeten Schiffs. Hinsichtlich der Bergungs- und Hilfskosten einschließlich des Berge- und Hilfslohns steht dem Forderungsberechtigten an den geborgenen und geretteten Gegenständen ein Pfandrecht, an den geborgenen Gegenständen bis zur Sicherheitsleistung auch ein Zurückbehaltungsrecht zu. Das Pfandrecht wird durch Klage auf öffentlichen Verkauf geltend gemacht. Dem Forderungsberechtigten haften nur diese Gegenstände. Doch kann durch Hinzutritt einer Verschuldung auch eine persönliche Verpflichtung entstehen. So für den Schiffer, der die geborgenen Güter vor Befriedigung des Forderungsberechtigten ausliefert. Hatte der Reeder diese Handlungsweise angeordnet, wird er neben dem Schiffer persönlich verpflichtet. Nach der Strandungsordnung §§. 36 fg. hat ferner, wer Berge- oder Hilfslohn oder Erstattung sonstiger Kosten verlangt, in Ermangelung gütlicher Einigung seine Ansprüche bei dem Strandamt anzumelden. Die Aufsichtsbehörde über das Strandamt, oder letzteres selbst, falls ihm die Befugnis landesgesetzlich beigelegt ist, hat die Ansprüche zu prüfen und durch Bescheid festzustellen. Gegen diesen Bescheid findet dann der Rechtsweg statt. — Die scharfe Trennung des deutschen Rechts zwischen Bergung und Hilfsleistung ist dem engl. Rechte fremd. Die engl. **Salvage** umfaßt sowohl Berge- wie Hilfslohn. Das engl. Recht läßt einen Anspruch auf Salvage auch zu, wenn lediglich Personen aus einer Seenot gerettet sind, während das deutsche Recht eine Vergütung für die Rettung von Personen nur gewährt, wenn und soweit aus derselben Gefahr auch Sachen geborgen oder gerettet sind. Ähnlich wie im deutschen Recht wird auch im franz. und holländ. Seerecht zwischen Bergung und Hilfsleistung unterschieden. (S. auch Strandrecht.) — Für die **Binnenschiffahrt** haben die Reichsgesetze über die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt (§§. 92 fg.) und der Flößerei (§§. 24 fg.) vom 15. Juni 1895 in ähnlicher Weise B. und Hilfsleistung geregelt. — Vgl. Burchard, Bergung und Hilfeleistung in Seenot (Hannov. 1897).

Bergen. 1) B. auf **Rügen**, **Kreisstadt** im Kreis Rügen des preuß. Reg.-Bez. Stralsund und Hauptstadt der Insel Rügen, in der Mitte der Insel auf einer wohlangebauten Anhöhe, an der Linie Altefähr-Saßnitz und der Nebenlinie B.-Lauterbach (12 km) der Preuß. Staatsbahnen, durch Kleinbahn (38 km) mit Altenkirchen verbunden, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Greifswald), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 4005 E., darunter 48 Katholiken, (1905) 4045 E., Post, Telegraph, spätroman. Pfarrkirche (12. Jahrh.), höhere Mädchenschule, ein Fräuleinstift für Mitglieder des rügenschen Adels, bürgerliches Stift, Kreiskrankenhaus, Waisenhaus; Lederfabrikation, Färbereien, Druckerei, zahlreiche Windmühlen, Ackerbau. — 1 km nordöstlich der **Rugard** (98 m), mit einer Erdumwallung, dem einzigen Überrest einer 1316 zerstörten Burg der rügenschen Fürsten, und dem als Denkmal für Ernst Moritz Arndt 1877 errichteten Aussichtsturm. — B. wurde urkundlich zu Anfang des 13. Jahrh. angelegt, ursprünglich als «Dorf Göra» bezeichnet, kommt aber bereits in der Roeskilder Matrikel von 1294 als «Villa Berghe» vor und erkaufte 1613 von dem Herzog Philipp Julius von Pommern für 8000 M. die ersten städtischen Privilegien. — Vgl. Haas, Beiträge zur Geschichte der Stadt B. auf Rügen (Bergen 1893). — 2) B. bei **Hanau**, **Marktflecken** im Landkreis Hanau des preuß. Reg.-Bez. Cassel, 7 km nordöstlich von Frankfurt a. M., ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), hat (1900) mit Enkheim 4394, (1905) 4820 meist reform. E., Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche, Spar- und Leihkasse; Acker-, Obst- und Weinbau. In der Nähe die **Bergener Warte** mit schöner Aussicht. — Im Siebenjährigen Kriege wurden hier 13. April 1759 die Verbündeten (26500 Mann) unter Herzog Ferdinand von Braunschweig von den Franzosen (36000 Mann) unter dem Herzog von Broglie geschlagen. Die Verbündeten verloren 2373 Mann und 5 Geschütze, die Franzosen 1800 Mann. — Vgl. Sodenstern, Die Schlacht bei B. (Cass. 1864). — 3) B. bei **Celle**, **Pfarrdorf** im Kreis Fallingbostel des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, zwischen Soltau und Celle, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Lüneburg), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 1652, (1905) 1737 luth. E., Post, Telegraph; Fabriken für Maschinen und Konserven, Dampfsägemühle, Gemüsebau, Bienenzucht und Holzhandel. Etwa 8 km nordwestlich in der Lüneburger Heide die bis 151 m hohen **Falkenberge**, die **Lüneburger Schweiz** genannt.

Bergen, Stadt in Belgien, s. Mons.

Bergen, Dorf in der niederländ. Provinz Nordholland, hat (1899) 1565 E.; bekannt durch den Sieg franz.-holländ. Truppen über russ.-engl. Landungstruppen (19. Sept. 1799), der die Kapitulation von Alkmaar 10. Okt. und den Abmarsch des russ.-engl. Heers aus der Batavischen Republik zur Folge hatte.

Bergen. 1) Stift im Königreich Norwegen (s. Karte: Schweden und Norwegen), umfaßt die Ämter Stadt B., Nordre-Bergenhus, Söndre-Bergenhus und die Vogtei Söndmöre des Amtes Romsdal und hat 39364 qkm und (1900) 342688 E. — 2) **Hauptstadt** und **Amt** an der Westküste von Norwegen, für Ausfuhr und Dampfschiffreederei die erste Handelsstadt Norwegens, liegt rund um Wågen, die innerste Bucht des Byfjords, der einen vortrefflichen, von hohen und steilen Felsen umgebenen und gegen Norden durch einen Molo geschützten Hafen bildet, und an der Linie B.-Vossevangen der Norweg. Staatsbahnen. Landeinwärts lehnt sich die Stadt an vier 250—650 m hohe Felsenberge. Die auf der Seeseite liegende alte Feste Bergenhus sowie die Citadellen Frederiksborg und Sverresborg werden seit 1873 nur noch als Garnison- und Depotplätze benutzt. Obgleich unter 60° 24′ nördl. Br., also nördlicher als Petersburg liegend, hat B. mildes Klima (größte Winterkälte —8° C.), sehr starke Niederschläge (über 1800 mm) und infolgedessen Laubbäume, Obst- und Getreidebau. Die Stadt ist im ganzen wohlgebaut, doch ist ein Teil der Häuser, nach der eigentümlichen skandinav. Bauweise, nur von Holz. Der 30. Mai 1855 abgebrannte Stadtteil ist seitdem der regelmäßigste und schönste geworden. Die Stadt hat seit 1897 elektrische Straßenbahn (6 km), ist Sitz der Stiftsbehörden, eines Bischofs und mehrerer Konsulate und hat 1891: 53686, 1900: 72179 E., zwei Thore, mehrere öffentliche Plätze, den großen Park Nygårdsparken, 5 Kirchen, eine Kathedralschule, eine Seefahrerschule und eine Zeichenschule, eine öffentliche Bibliothek von 86000 Bänden, eine Sternwarte, ein nautisches Observatorium (1788 gegründet), einen Kunstverein, ein ganz vorzügliches Museum für Kunst, Altertum und Naturerzeugnisse, ein Schauspielhaus, Bronzestandbild des aus B. gebürtigen Violinvirtuosen Ole Bull (von St. Sinding, 1901). — Die Industrie ist mit Ausnahme von Schiffbau und Böttcherei nicht von Bedeutung. Die wichtigste Nahrungsquelle ist der Handel. Nach B. bringt die Bevölkerung der nördlichern Küste gewöhnlich zweimal im Jahre in den Zeiten der «Stävne» ihre vorzugsweise in dem Ertrage der Fischerei bestehenden Erzeugnisse und setzt sie gegen Getreide, Branntwein, Gerätschaften u. s. w. um. Die eigene Handelsflotte der Stadt ist sehr beträchtlich. Die Zahl der Dampfer beträgt etwa ein Drittel der gesamten norweg. Dampfschiffreederei. 1900 liefen 686 Schiffe mit 331967 Registertons ein. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr (1898 für 21,1 Mill. Kronen gegen 45,7 Mill. Kronen Einfuhr) bilden die Fischereiprodukte (Dorschthran, Heringe, Stockfische, Hummern u. s. w.), deren Gesamtwert etwa zwei Fünftel der Fischereiausfuhr des ganzen Reichs ausmacht. — B. erhielt schon 1070 städtische Gerechtsame. 1445 errichteten hier die deutschen Hansestädte eins ihrer vier Hauptcomptoirs und setzten sich in den ausschließlichen Besitz des ganzen Handels. Auch standen die deutschen Handwerker unter dem Schutze der Hansa. Doch gingen 1559 alle diese Privilegien verloren, indem die Norweger, des Drucks der «Contorschen» müde, diese mit Gewalt vertrieben. Aus jenen Zeiten stammen noch die ehemalige deutsche Marienkirche, das deutsche Armenhaus und das deutsche Comptoir, das aus 60 Warenspeichern bestand, jetzt als Warenlager benutzt. — Vgl. Koren-Wiberg, Det tyske Kontor i B. (Bergen 1900).



Bergenhus, Nord- und Süd-, Ämter im Königreich Norwegen, s. Nordre-Bergenhus und Söndre-Bergenhus.

Bergen-op-Zoom (spr. sohm), Stadt in der niederländ. Provinz Nordbrabant, ehemals starke Festung, 30 km nördlich von Antwerpen, an der Mündung der Zoom in die Ostschelde, mit der sie durch einen Kanal und guten Hafen in Verbindung steht, und an den Linien Rozendaal-Vlissingen der Niederländ. Staatsbahnen und der Dampftrambahn B.-Tholen, hat (1899) 13668 E., ein altes Schloß, den Marquisenhof (jetzt Kaserne), drei Kirchen, ein Stadthaus; Töpferei, Ziegelbrennereien, Anchovisausfuhr und in den letzten Jahren besonders auch Austernzucht. — B. wurde im 13. Jahrh. als Hauptort einer Herrschaft des Grafen Gerhard von Wesemaele mit Mauern und Schloß versehen. Das Marquisat B. zog die Statthalterin Margareta von Parma ein. 1576 wurde die Stadt von den aufständischen Niederländern genommen und erfolgreich gegen die Spanier (1588, 1597, März, Aug., Sept. 1605 und 1622) verteidigt. 1628 und später, 1688 und 1727, wurde die Stadt durch den Ingenieur General van Coehorn noch stärker befestigt, aber 6. Sept. 1747 von den Franzosen unter Graf Löwendal erstürmt. Im Winter 1795 nahm Pichegru sie durch Kapitulation.

Bergentrückung, s. Kyffhäusersage.

Berger, Alfred, Freiherr von, Theaterdirektor und Schriftsteller, s. Bd. 17.

Berger, Hugo, Geograph, s. Bd. 17.

Berger, Joh. Nepomuk, österr. Staatsmann, geb. 16. Sept. 1816 zu Proßnitz in Mähren, studierte zu Olmütz und Wien Rechtswissenschaft, zugleich aber auch Philosophie, Mathematik und Astronomie und wurde 1844 zum Assistenten für die Lehrkanzel des Natur- und Kriminalrechts am Theresianum ernannt; 1848 wurde er Advokat in Wien. Von der Stadt Schönberg in Mähren zum Abgeordneten in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, vertrat er auf der Linken mit Klarheit und Schärfe die großdeutsche Richtung. Größtes Aufsehen erregte seine Rede in der Paulskirche (März 1849) gegen Welckers Antrag auf Übertragung der Kaiserwürde an Preußen. Nach Abberufung der österr. Abgeordneten schuf sich B. in Wien eine umfängliche Anwaltspraxis. Im Febr. 1861 wurde er in den Gemeinderat der Stadt Wien, im März desselben Jahres in den niederösterr. Landtag und von diesem 1863 in das Abgeordnetenhaus des Reichsrats erwählt. Im Dez. 1867 trat er in das «Bürgerministerium» als Minister ohne Portefeuille. Die Spaltungen in letzterm führten zu einer vollständigen Trennung nach dem polit. Programm. Im Dez. 1869 setzte B. das sog. Minoritätsmemorandum auf, in dem der Ausgleich mit den widerstrebenden Nationalitäten auf Grund der Verfassungsrevision und direkten Parlamentswahlen statt der Landtagsdelegation vorgeschlagen ward. Nach dessen Ablehnung trat er (17. Jan. 1870) mit den Grafen Taaffe und Potocki aus dem Ministerium. B. starb 9. Dez. 1870 zu Wien. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Die Preßfreiheit und das Preßgesetz» (Wien 1848), «Die österr. Wechselordnung vom

25. Jänner 1850, in ihrem Unterschiede von dem frühern österr. Wechselrechte erläutert» (ebd. 1850) und «Kritische Beiträge zur Theorie des österr. Privatrechts» (ebd. 1856). Seine Söhne Alfred und Wilhelm, Freiherren von B., veröffentlichten Jugenderinnerungen u. d. T. «Im Vaterhaus» (Wien 1901).

Berger, Joh. Nepomuk, Schachspieler, geb. 11. April 1845 zu Graz, war seit 1876 Lehrer an der Akademie für Handel und Industrie in seiner Vaterstadt, gewann im allgemeinen Turnier des ersten österr. Schachkongresses 1870 in Graz den ersten Preis. Sein eigentliches Gebiet ist jedoch die Problemkomposition. Erste Preise errang er in zahlreichen Problemturnieren. Als seine hervorragendsten Werke gelten «Das Schachproblem und dessen kunstgerechte Darstellung» (Lpz. 1884) und «Theorie und Praxis der Endspiele» (ebd. 1890), eine Sammlung eigener Aufgaben mit erläuterndem Text.

Berger, Louis Konstanz, Parlamentarier, geb. 28. Aug. 1829 zu Witten, übernahm daselbst, nachdem er größere Reisen durch Europa unternommen hatte, die Leitung einer ihm gehörigen großen Gußstahlfabrik, überließ aber deren Betrieb später einer Aktiengesellschaft, um sich ganz dem öffentlichen Leben zu widmen. Seit 1865 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses und seit 1874 Mitglied des Reichstags, gehörte er anfangs der Fortschrittspartei an, trennte sich jedoch von ihr aus Anlaß des Militärgesetzes im April 1874 und übernahm mit dem Abgeordneten Löwe (Calbe) die Führung einer parlamentarischen Gruppe, die eine Mittelstellung zwischen der nationalliberalen und der Fortschrittspartei einnahm. Bei der Reichstagswahl 1881 unterlag B., gehörte aber dem Abgeordnetenhause noch an und trat hier in Eisenbahnfragen hervor. Er starb 9. Aug. 1891 in Horchheim bei Koblenz. B. war der Schwiegersohn Fritz Harkorts, dessen Leben er beschrieb: «Der alte Harkort; ein westfäl. Lebens- und Zeitbild» (3. Aufl., Lpz. 1895).

Berger, Ludwig von, ein Opfer der Napoleonischen Gewaltherrschaft, geb. 1768 zu Oldenburg, war seit 1808 Landvogt daselbst. Als 1813 die franz. Behörden bei Annäherung der Russen aus Oldenburg flüchteten, setzten sie eine Verwaltungskommission ein, in die B. und dessen Freund von Findh eintraten. Nach der Rückkehr der Franzosen wurden beide wegen patriotischer Äußerungen in Bremen vor ein Kriegsgericht gestellt, das General Vandamme leitete. Man verurteilte sie zum Tode, und 10. April 1813 wurden sie in Bremen erschossen. Ihre Überreste ließ der Herzog von Oldenburg später in der herzogl. Gruft beisetzen. — Vgl. Gildemeister, Findhs und B.s Ermordung (Brem. 1814).

Berger, Ludw., Komponist, Virtuos und Musiklehrer, geb. 18. April 1777 zu Berlin, wurde 1804 Clementis Schüler, der ihn 1805 zu einer gemeinsamen Reise nach Petersburg veranlaßte. Hier zeichnete sich B. neben Field und Steibelt als Virtuos auf dem Pianoforte aus. 1812 ging er über Stockholm nach London und kehrte 1815 nach Berlin zurück, wo er bis zu seinem Tode, 16. Febr. 1839, als Lehrer wirkte. Zu seinen Schülern gehörten Mendelssohn und Wilh. Taubert. Gedruckt erschienen von ihm, außer kleinern Sachen, vier Sonaten, eine Fuge mit Präludium, eine Toccata, einige Rondos und Variationen, vortreffliche Etüden und einige Liederkompositionen, von denen «Die schöne Müllerin» die meiste Verbreitung gewann.

Bergerac (spr. bärrsch'rack). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Dordogne, hat 2189 qkm, (1901) 101 837 E., 172 Gemeinden und zerfällt in 13 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements und Kantons (21 494 E.) B., rechts an der Dordogne, über die eine Brücke führt, und an den Linien Libourne-Le Buisson, B.-Marmande (75 km) und B.-Mussidan (31 km) der Orléansbahn, hat eine got. Kirche (Notre-Dame, 1856), Justizpalast, Handelsgericht, Kommunal-Collège, 4 Zeitungen, Theater, ist Sitz eines reform. Konsistoriums, des Stabes der 47. Infanteriebrigade und hat (1901) 10 864, als Gemeinde 15 936 E., in Garnison das 108. Infanterieregiment; Branntweinbrennereien, Gerberei, Böttcherei, lebhaften Handel mit Getreide, Trüffeln, Branntwein sowie mit den Erzeugnissen der zahlreichen Papierfabriken, Hüttenwerke, Eisen- und Kupferhämmer der Umgegend, besonders aber mit Wein. Der sog. Bergeracwein, häufig auch Petit-Champagne genannt, wird an den Ufern der Dordogne und der Gironde gebaut, ist weiß oder rot und gilt als einer der besten Bordeauxweine. Die geschätztesten Sorten sind die von Montbazillac, St. Nexans und Sancé. — Seit den sechziger Jahren des 16. Jahrh. war B. Hauptwaffenplatz der Hugenotten, mit denen hier Heinrich III. 1577 einen Frieden abschloß; 1621 wurde die Stadt von Richelieu belagert, zur Übergabe gezwungen und ihrer Festungswerke beraubt. Die Vernichtung der Industrie erfolgte durch die Aufhebung des Edikts von Nantes (1685), wo angeblich 40000 prot. E. die Stadt verließen.

Bergerac (spr. bärrsch'rack), Savinien Cyrano de, franz. Schriftsteller, geb. 6. März 1619 zu Paris, besuchte das Collège Beauvais, hörte später mit Molière den Philosophen Gassendi, wurde Soldat und starb 1655 an den Folgen einer schweren Verwundung. Ein geistreicher, aber übermäßig selbstbewußter und leicht erregbarer Haudegen, hatte er wegen seiner, die Spottlust herausfordernden, grotesken Nase unzählige Duelle zu bestehen. Seine Tragödie «La mort d'Agrippine» (1653) ist ein in schwülstiger Bildersprache verfaßtes Stück; beachtenswert ist dagegen seine 1654 aufgeführte Komödie «Le pédant joué», als eine der ersten zur Aufführung gelangten franz. Prosakomödien und weil Molière aus ihr für die «Fourberies de Scapin» Entlehnungen gemacht hat. Zwei andere seiner satir. Prosawerke, in denen er einerseits gegen Descartes polemisiert, andererseits für Kopernikus' und Galileis wissenschaftliche Errungenschaften eintritt, sind die «Histoire comique des États et empires de la lune» (1648—50) und «Histoire comique des États et empires du soleil» (1662). Außerdem verfaßte er satir. Dichtungen. Seine phantastischen Reisen haben namentlich Swift («Gullivers Reisen») und Voltaire («Micromégas») benutzt; vgl. Hönncher, Fahrten nach Mond und Sonne (Oppeln 1887). Seine Werke gaben Lacroix (Bibliophile Jacob): «Œuvres comiques, galantes et littéraires» (Par. 1858), «Histoire comique des Etats et empires de la lune et du soleil» (ebd. 1858; neue Aufl. 1875), «Œuvres complètes» (2 Bde., ebd. 1874), und Müller: «Voyages dans tous les mondes, etc.» (ebd. 1886), heraus. — Vgl. Fournel, La littérature indépendante et les écrivains oubliés (Par. 1862); Brun, Savinien de Cyrano B., sa vie et ses œuvres (ebd. 1894). Poetisch wurde sein Schicksal behandelt in Rostands gleichnamigem Drama (1898).

Bergerat (spr. bärrsch'rah), Emile, franz. Schriftsteller, geb. 29. April 1845 zu Paris, war erst Maler, seit 1866 Mitarbeiter an Pariser Blättern und machte sich durch die «Biographies contemporaines» (1875), Lebensbeschreibungen gleichzeitiger Künstler, «Chefs d'œuvre d'art à l'Exposition universelle» (1878) und «Théophile Gautier» (1879) bekannt, besonders aber seit 1884 als Feuilletonist im «Figaro», wo er unter dem Namen Caliban lebendige, mit Ironie und Anzüglichkeit gewürzte Karikaturbilder von Theater und Straße veröffentlichte. Sammlungen solcher Feuilletons sind: «Vie et aventures du Sieur Caliban» (1886), «Le livre de Caliban» (1887), «Figarismes de Caliban» (1888), «Le rire de Caliban» (1890), «Les soirées de Calibangrève» (1892). Auch verfaßte er Pamphlete («Le Sancho Pansa», 1884), Romane (z. B. «Faublas malgré lui», 1884; «Les drames de l'honneur», 2 Bde.: «Le chèque», 1893, und «La vierge», 1894; «Le cruel Vatenguerre», 1898), das große dramat. Gedicht «Enguerrande» (1885) und Dramen (1886 gesammelt als «Ours et fours»), z. B. das naturalistische «Flore de frileuse» (nach seinem Roman «Le Viol», 1886), «Le Capitaine Fracasse» (in Versen, nach einem Roman Theoph. Gautiers, 1888) und «Plus que reine» (1899). Es folgten «Madame de Pompadour» (1901) und «Capitaine Blomet» (1902). Er hatte auf der Bühne wechselndes Glück. Bravourstücke der Reimkunst sind B.s Gedichte «La Lyre comique» (1889), die alle Auswüchse des Pariser Lebens mit Laune und Schärfe behandeln. 1870 waren von ihm «Poèmes de la guerre» erschienen.

Bergère (frz., spr. bärrschähr), Schäferin; bequemer gepolsterter Lehnsessel; Bergerette (spr. bärrsch'rétt), Hirtenlied, auch eine Mischung von Wein und Honig; Bergerie (spr. bärrsch'rih), Schäferei, auch Dorfgeschichte.

Bergerecht, s. Bergen und Strandrecht.

Bergerfisch, eine Schellfischart, s. Langfisch.

Bergerze, am Oberharz Bezeichnung solcher Erze, die etwa 2—3 Proz. Bleiglanz enthalten.

Bergeversatz, s. Bergemühlen.

Bergfahrt, Fahrt zu Berge, die Fahrt der Schiffe stromaufwärts, im Gegensatz zur Thalfahrt, der Fahrt stromabwärts.

Bergfertig, nicht mehr tauglich zur Bergarbeit, invalid.

Bergfinke, s. Finke.

Bergflachs, Bergfleisch, s. Asbest.

Bergflüevogel, s. Braunelle.

Bergfreiheit, s. Bergrecht und Bergwerkseigentum.

Bergfried, in neuerer Zeit Benennung des ältesten und zugleich wichtigsten Teils der mittelalterlichen Burg (s. d.), des Hauptturms, der den Kern der gesamten Anlage bildete. In Frankreich und England ward er donjon, bez. keep-tower genannt. Seine Benennung B. (Bercfrit, Belfried, lat. berfredus oder belfragium; altfranz. berfroi oder belfroi, auch beffroi) bezeichnet Bergung oder Schutz des Friedens. Vor dem 12. Jahrh. begnügte man sich im Burgenbau mit diesem Hauptturm und brachte in ihm auch die Wohn- und Wirtschaftsräume unter. Dieser Gebrauch blieb in England gewöhnlich, auf dem Festlande in späterer Zeit nur noch bei kleinen Burgen. Der B. war die letzte Zuflucht für die Bewohner der Burg, zugleich der Schutz für die dahinter liegenden Burggebäude, deshalb auch getrennt von den übrigen Gebäuden und der Angriffsseite zugewendet. Der Burgherr und seine Familie bewohnten ihn nur bei Gefahr; gewöhnlich diente sein oberstes Stockwerk dem Wächter zum Aufenthalt, die Plattform des B. zugleich zur Aufstellung von Wurfgeschossen. Bot die Burg ein breiteres Angriffsfeld, so bestand der B. aus zwei, durch Wehrgänge verbundenen Türmen. Der Durchmesser betrug 20—40 Fuß, die Dicke der Mauern 5—15 Fuß, die Höhe bis gegen 90 Fuß. Der Zugang war in ältern Zeiten stets in den obern Stockwerken und geschah entweder vom Boden aus mittels Leitern oder Stricken oder vom benachbarten Herrenhaus durch bewegliche Brücken. In dem untern, sehr stark und ohne Fensteröffnungen angelegten Teil des B. befanden sich das Verließ oder Gefängnis und Vorratsräume, während die obern Stockwerke notdürftig zum Bewohnen mit Hallen und kleinen Gemächern aus Balkenwänden hergerichtet waren.

Im 10. und 11. Jahrh. war der Bau am einfachsten, rund oder viereckig, nicht über drei Stockwerke hoch, möglichst isoliert in der Mitte oder an dem am schwersten zugänglichen Ende der Burg, sein Zugang im Rundbogen überwölbt, die Fensteröffnungen nach außen sehr eng, nach innen so breit, daß ein Mann hineintreten konnte, ohne Bequemlichkeit im Innern. So blieb er wesentlich im 12. Jahrh., nur daß in der Mauerdicke ausgesparte Treppen, Abtritte, Kamine, einzelne Gewölbe hinzukamen. Im 13. und 14. Jahrh. wurde der B. meist mit der Ringmauer verbunden, trat auch oft etwas vor diese heraus, war meist viereckig, mit Ornament an den Fensteröffnungen, Friesbögen unter der Bekrönung, häufiger angelegten Treppen und gegen die Angriffsseite über Eck gestellt. Im 15. Jahrh. herrscht die Rücksicht auf Bequemlichkeit und Wohnlichkeit vor. Der B. wird nun der Angriffsseite abgewendet, im längern Viereck mit dünnern Mauern gebaut, mit zahlreichen wohlgegliederten Fenstern versehen, mit zierlichen Türmchen und Erkern geschmückt. Anfang des 16. Jahrh. wird der B. immer seltener und hört zuletzt mit der got. Bauweise als selbständiger Teil der Burg ganz auf. Beispiele für B. verschiedener Zeiten bietet das Heidelberger Schloß (Wartturm, dicker Turm, achteckiger Turm).

B. wurden auch die Belagerungstürme genannt, die man an die Mauern zur Ersteigung schob.

Bergführerwesen, s. Bd. 17.

Berggerichtsbarkeit, s. Bergbehörde und Bergschöppenstuhl.

Berggeschworener, s. Geschworener.

Berggießhübel, Berggieshübel, auch Gießhübel genannt, Bergstadt in der Amtshauptmannschaft Pirna der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, im schönen Gottleubathale, an der Nebenlinie Pirna-B. (15 km) der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Zollamtes, hat (1900) 1470 E., darunter 102 Katholiken, (1905) 1373 E., Post, Telegraph, Kirche; Eisenhütte der sächs. Gußstahlfabrik zu Döhlen sowie Bergbau auf Magneteisenstein (Firma Friedr. Krupp Grusonwerk Magdeburg-Buckau). Das Johann-Georgen-Bad wurde 1722 auf das stark mineralhaltige Wasser des Johann-Georgen-Stollens begründet, der inzwischen ebenso wie der Friedrichs-Sauerbrunnen und der Schwefelbrunnen versiegt ist. Benutzt wird gegenwärtig der sehr eisenhaltige, 1818 entdeckte Augustusbrunnen. Zu den schönsten Punkten der Umgebung gehören der schattige Poetengang, einst Gellerts und Rabeners Lieblingsweg, die Aussicht auf die Elbe und Sächsische Schweiz von Panoramahöhe und Hochstein aus, die Gersdorfer Brückenfelsen, die Ruine Eibischsteine. — Am 21. Aug. 1813

lieferten die Verbündeten unter Wittgenstein den Franzosen unter Marschall Saint-Cyr bei B. ein siegreiches Gefecht, welches dem böhm. Hauptheer die Übergänge über das Erzgebirge öffnete.

Berggold, s. Gold II.

Berggötter, in der griech. und röm. Mythologie Personifikationen von Bergen. Bei Homer tritt nur der als Himmelsträger aufgefaßte Atlas (s. d.) auf; bei Hesiod ist die Erde zwar Mutter der Berge, jedoch stellt man sich dieselben noch nicht belebt vor. Anders verhält es sich mit den thätigen Vulkanen, welche als Typhon (s. d.) oder Typhoeus verkörpert, andererseits freilich auch nur als Wohnstätten des Vulcanus (s. d. und Hephaistos) und der Kyklopen (s. d.) angesehen wurden. Erst in hellenistischer Zeit wurden auch für nichtvulkanische Berge eigentliche Berggottheiten geschaffen. Es werden die männlich benannten Berge als Männer oder Jünglinge dargestellt, welche nackt oder mit verhülltem Unterkörper auf dem realistisch dargestellten Berge sitzen oder liegen. Gebirge mit weiblichen Namen erhalten die Gestalt von Nymphen. Auch bei den german. Völkern findet man B. Fjörgyn, das personifizierte Waldgebirge, erscheint in der eddischen Dichtung als Mutter des Gewittergottes Thor. Im Volksglauben galten Berge allgemein als Aufenthaltsort der Riesen. (S. auch Höhendienst.) — Vgl. Wieseler, Bemerkungen über die Darstellung der Berggottheiten in der klassischen Kunst (in den «Nachrichten von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen», 1876); Gerber, Naturpersonifikation in Poesie und Kunst der Alten (im 13. Supplementband der «Jahrbücher für klassische Philologie», Lpz. 1883); Weinhold, Die Riesen des german. Mythus (in den «Sitzungsberichten» der Wiener Akademie, 1858).

Berggreen, Andreas Peter, dän. Musiker und Komponist, geb. 2. März 1801 zu Kopenhagen, wurde 1838 Organist an der dortigen Trinitatiskirche, 1843 Chordirektor, 1854 Redacteur der Musikzeitung «Heimdal». 1832 kam seine komische Oper «Porträtet og Bysten» zur Aufführung. Verdienst erwarb er sich als Herausgeber von Volksliedern: «Folkeviser, Folkesange og Melodier» (11 Bde., 2. Aufl. 1864). B. starb 8. Nov. 1880 zu Kopenhagen. — Vgl. Skou, Andreas Peter B. (Kopenh. 1896).

Berggrün, s. Auersberger Grün.

Berggnardein, s. Bergwardein.

Bergh, Edvard, schwed. Landschaftsmaler, geb. 29. März 1828 zu Stockholm, bildete sich auf der Stockholmer Akademie, später in Düsseldorf unter Gude und in Genf unter Calame zum Maler aus; er wurde 1861 ord. Professor an der Akademie zu Stockholm und starb daselbst 23. Sept. 1880. B. begründete in Schweden eine neue Schule der Landschaftsmalerei. Große Naturwahrheit, richtige Zeichnung, ein volles, obwohl etwas schweres Kolorit und vor allem die Rückkehr zu inländischen Motiven sind Vorzüge der B.schen Malerei. Die liebliche, von Birken- und Eichenwald charakterisierte Natur am Rande der vielen Binnenseen des mittlern Schwedens hat besonders in ihm ihren Darsteller gefunden. — Sein Sohn Richard B., geb. 1858, in Stockholm und Paris ausgebildet, hat sich als Bildnis- und Genremaler einen Namen gemacht.

Bergh, Laurent Philippe Charles van den, niederländ. Geschichtschreiber, geb. 20. Juni 1805 zu Düsseldorf, studierte zu Utrecht und wurde daselbst 1830 Doktor der Rechte, zuletzt 1865 Staatsarchivar im Haag, nahm 1887 den Abschied und starb 17. Sept. 1887. Von B.s vielen histor. Werken sind manche sehr geschätzt, wichtig die alten Staatsaktenstücke, die er meist im Urtexte herausgab, z. B. «Gedenkstukken tot opheldering der nederlandsche geschiedenis» (3 Bde., Leid. 1842—47), «Register van Hollandsche en Zeeuwsche oorkonden» (Amsterd. 1861), «Oorkondenboek van Holland en Zeeland» (Amsterd. und Haag 1866—73). Auch schrieb er eine eingehende Abhandlung über den Prozeß des Oldenbarneveldt (s. d., Haag 1876). Seine Arbeiten über die alte niederländ. Litteratur und Volkssagen sind nicht so bedeutsam.

Bergh, Pieter Theodor Helvetius van den, niederländ. Dichter, geb. 13. Febr. 1795 zu Zwolle, gest. 11. Okt. 1873 im Haag, verfaßte eins der besten niederländ. Lustspiele der neuern Zeit, «De Neven» (3. Aufl., Schoonhoven 1850). Seine folgenden Lustspiele: «Hieronimus Jamaar» (Haag 1839) und «De Nichten» (Haarlem 1843), stehen bedeutend zurück. Auch veröffentlichte B. eine Sammlung «Proza en Poëzy» (3. Aufl., Deventer 1863).

Berghalden, s. Halden.

Berghänfling, s. Hänfling.

Berghauptmann, s. Bergbehörde.

Berghaus, Heinr., Geograph und Kartograph, geb. 3. Mai 1797 zu Cleve, war schon 1811 beim Brücken- und Straßenbau im damaligen Lippe-Departement des franz. Kaiserreichs angestellt. 1815 trat er in den Dienst der Verbündeten und gelangte mit dem Korps Tauenzin bis in die Bretagne. Sodann beschäftigten ihn kartogr. Arbeiten in Weimar. 1816 erhielt er als Ingenieur-Geograph eine Anstellung im Kriegsministerium zu Berlin und war bei der großen Triangulation des preuß. Staates beschäftigt. Seit 1821 Lehrer an der Bauakademie, übernahm er an dieser 1825 die Professur der angewandten Mathematik, erhielt aber 1836 die Erlaubnis, in Potsdam zu wohnen, wo er von 1839 bis 1848 eine geogr. Kunstschule leitete, aus der unter andern Hermann B., Henry Lange und Petermann hervorgingen. Nachdem er 1855 seine Professur niedergelegt hatte, siedelte er 1862 wieder nach Berlin und 1863 nach Grünhof bei Stettin über, wo er 17. Febr. 1884 starb. Von seinen kartogr. Arbeiten sind hervorzuheben: der von geogr. Mémoires begleitete «Atlas von Asien» (Gotha 1833—43) und der «Physik. Atlas» (22 Lieferungen, ebd. 1836—48; neu bearbeitet von Hermann B., 1886—92), von dem Johnston zu Edinburgh eine engl. Ausgabe besorgte. Außerdem hat sich B. noch bei andern Atlanten, z. B. dem Stielerschen und Sohrschen, beteiligt. 1825—29 gab er die geogr. Zeitschrift «Hertha» heraus, die in den «Annalen der Erd-, Völker- und Staatenkunde» (Bd. 1—24, Berl. 1830—41; Bd. 25—28, Bresl. 1842—43) ihre Fortsetzung erhielt. Anonym erschien «Kritischer Wegweiser im Gebiete der Landkartenkunde» (7 Bde., Berl. 1828—35). Ferner gab er den «Almanach, den Freunden der Erdkunde gewidmet» (Bd. 1—3, Stuttg. 1837—39; Bd. 4—5, Gotha 1840—41) heraus und ließ von 1849—52 ein «Geogr. Jahrbuch zur Mitteilung aller wichtigern neuen Erforschungen» erscheinen, aus dem seit 1855 in gleichem Format unter Petermanns Leitung die monatlichen «Mitteilungen» hervorgingen. Andere Werke sind: «Allgemeine Länder- und Völkerkunde» (6 Bde., Stuttg. 1836—41), «Grundriß der Geographie» (Bresl. 1840—43), «Die Völker des Erdballs» (2 Bde., Brüss. und Lpz. 1852—53; 2. Aufl. 1861

—62), «Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgrafentums Niederlausitz» (3 Bde., Brandenb. 1853—56), «Was man von der Erde weiß» (4 Bde., Berl. 1857—61), «Deutschland vor hundert Jahren» (4 Bde., Lpz. 1858—61), «Briefwechsel Alexander von Humboldts mit Heinrich B.» (3 Bde., ebd. 1863; 2. Ausg. 1869), «Landbuch des Herzogtums Pommern und des Fürstentums Rügen» (9 Bde., Anklam 1862—77), «York, seine Geburtsstätte und seine Heimat» (ebd. 1863), «Sprachschatz der Sassen. Wörterbuch der plattdeutschen Sprache» (Brandenb. 1878).

Berghaus, Hermann, Kartograph, Neffe des vorigen, geb. 16. Nov. 1828, trat, durch seinen Oheim vorgebildet, 1852 in die geogr. Anstalt von Perthes in Gotha ein und starb dort 3. Dez. 1890. Er lieferte, außer vielen Blättern für die Stielerschen und Sydowschen Atlanten, die «Karte des Ötzthaler Gletschergebietes» (Gotha 1861), eine «Allgemeine Weltkarte in Mercators Projektion» (4 Blatt, ebd. 1859), die verbreitete «Chart of the World» (8 Blatt, ebd. 1863; 11. Aufl. 1886), «Physik. Wandkarte der Erde» (8 Blatt, ebd. 1874), «Physik. Wandkarte von Europa» (9 Blatt, ebd. 1875), «Physik. Wandkarte von Afrika» (6 Blatt, ebd. 1881), Schulatlanten in mehrern Sprachen und mehrere Wand- und Handkarten für ungar. Schulen. Seit 1886 gab er mit Fachgelehrten in neuer Bearbeitung seines Oheims «Physik. Atlas» heraus (Gotha 1886—92).

Bergheher, der Tannenheher (s. d.).

Bergheim. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Köln, hat 363,58 qkm, (1905) 49874 E. in 33 Landgemeinden. — 2) **Marktflecken** im Kreis B., an der Erft, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Köln), eines Kataster- und Untersteueramtes, hat (1900) 1509 E., darunter 53 Evangelische und 26 Israeliten, (1905) 1589 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. Kirche und Kapelle, Kloster der armen Dienstmägde Christi mit Krankenhaus und Pensionat, höhere Privatknabenschule, Kreisspar- und Darlehnskasse. (Vgl. Kunstdenkmäler der Rheinprovinz. Bd. 4, Tl. 3, Düsseld. 1899.) — 3) **Stadt** im Kreis und Kanton Rappoltsweiler des Bezirks Oberelsaß, 3 km im Osten von Rappoltsweiler, an einem linken Zuflusse der Ill, in reicher Weingegend am Fuße der Vogesen, hat (1900) 2424 E., darunter 24 Evangelische und 91 Israeliten, (1905) 2205 E., Post, Telegraph, röm. Altertümer, Reste mittelalterlicher Befestigung, got. Kirche; Weberei, Hopfen- und Weinbau (323 ha Weinberge). — Der bereits 728 als Perechheim erwähnte Ort erhielt 1312 Stadtrecht, war zeitweise Freie Reichsstadt, wurde 1632 von den Schweden erobert und kam 1648 an Frankreich. — Vgl. Hans, Urkundenbuch der Pfarrei B. (Straßb. 1894).

Berghem oder Berchem, Nikolaas, niederländ. Maler, geb. 1620 zu Haarlem, erhielt den ersten Unterricht von seinem Vater Pieter Claesz und setzte dann unter van Goyen und Weenix dem Ältern seine Studien fort. Er hielt sich von 1648 bis 1655 in Italien auf und starb 18. Febr. 1683 zu Amsterdam. Der Reiz seiner trefflichen Landschaften und Tierstücke besteht in einer leichten, heitern Komposition und einem warmen Kolorit. Er gehört zu den Malern, welche ihre Motive ital. Landschaften entlehnten. Das bedeutendste seiner wenigen Kabinettsbilder: Handelsherr am Hafenpalast einen Mohren empfangend, befindet sich in der Dresdener Galerie, die außerdem noch zwölf andere Gemälde von ihm besitzt. Daneben hat er auch biblische Stoffe, z. B. Ruth und Boas (Galerie zu Amsterdam) und Laban unter seinen Knechten (1643; Münchener Pinakothek), behandelt. Auch hat man von ihm eine Folge von 36 trefflichen Radierungen.

Berghen, franz. Stadt, s. Bergues.

Berghofen, Dorf in Westfalen, s. Bd. 17.

Berghoheit, s. Bergwerkseigentum.

Bergholz, Mineral, s. Asbest.

Berghühner (Caccabis *Kaup.*), eine Untergattung der Rebhuhnfamilie, deren Mitglieder an den roten Füßen und dem Schnabel kenntlich sind. Die bekanntesten B. sind das Steinhuhn (s. d., Caccabis saxatilis *Bechst.*) in Südeuropa und das Rothuhn (s. d., Caccabis rufa *Gray*) in Südwesteuropa. Sie halten sich gut bei Hirsefutter und werden mit 25 M. das Paar bezahlt.

Bergische Eisenbahn, der Köln-Soester Eisenbahngesellschaft 1863 genehmigte, aber nicht ausgeführte Bahn von Köln über Wipperfürth und Hagen nach Soest mit Zweigbahnen. Die verfallene Kaution wurde der Bergisch-Märkischen Eisenbahn (s. d.) zur Herstellung der Bahn von Hagen nach Brügge und der Stadt Menden zum Grunderwerb für die Anschlußbahn nach Fröndenberg überwiesen.

Bergische Herzogtümer, die Herzogtümer Berg (s. d.), Jülich (s. d.) und Cleve (s. d.).

Bergische Kräher, eine im Herzogtum Berg, in Westfalen und Rheinland gezüchtete Rasse des Landhuhns, welche ihren Namen dem eigentümlichen, langausgezogenen Krähen verdankt.

Bergisches Buch, s. Konkordienformel.

Bergisch-Gladbach, Stadt in der Rheinprovinz, s. Gladbach.

Bergisch-Märkische Eisenbahn. Die Stammbahn der 1882 verstaatlichten B. E. bildete die 1848 eröffnete Linie Elberfeld-Dortmund (59 km). Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte das bereits seit dem 15. Okt. 1850 vom Staate verwaltete Unternehmen 1435 km Betriebs- und 194 km Baustrecken. Mit dem Erwerb der Bahn gelangte der Staat zugleich in den Besitz der Hälfte der Aktien der Braunschw. Eisenbahngesellschaft (s. Braunschweigische Eisenbahnen), nachdem ihm die andere Hälfte bereits 1880 bei Verstaatlichung der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn (s. d.) zugefallen war. Die B. E. beherrschte mit ihren Linien das Industriegebiet am Niederrhein und in Westfalen, zum Teil in Gemeinschaft mit den Linien der Köln-Mindener und der Rheinischen Eisenbahn (s. d.). Nach W. dehnte sich dieselbe über Düsseldorf und Ruhrort nach dem linken Rheinufer, Krefeld, München-Gladbach und Aachen aus bis an die niederländ. und belg. Grenze. Nach O. vermittelte die obere Ruhrthalbahn einerseits über Scherfede-Holzminden die unmittelbare Verbindung mit den Braunschw. Bahnen, andererseits durch die von der Gesellschaft erworbene frühere Hess. Nordbahn über Cassel und Gerstungen die Verbindung mit der Thüringischen Eisenbahn (s. d.).

Bergjuden (tatar. Dag-tschufut), später als die zahlreichen andern, welche in den verschiedenen Völkern des Kaukasus aufgingen, im Kaukasus eingewanderte Juden; sie sollen am Ende des 8. oder zu Anfang des 9. Jahrh. in die Gegend nördlich von Derbend, und erst zu Ende des 16. Jahrh. nach dem benachbarten Madshalis gekommen sein. Ein anderer Zuzug fand um 1170 aus Jerusalem und Bagdad statt. Die B. leben etwa 30000 Köpfe stark in kleinern oder größern Gemeinden zerstreut.

Die größte Gemeinde findet sich in Kuba, Gouvernement Baku.

Bergk, Theod., Philolog, geb. 22. Mai 1812 zu Leipzig, Sohn des als Übersetzer und populärphilos. Schriftsteller bekannten Johann Adam B. (geb. 1773 zu Haynichen bei Zeitz, gest. 27. Okt. 1834 zu Leipzig), studierte zu Leipzig Philologie, wurde 1838 Lehrer am Gymnasium zu Neustrelitz, 1839 am Joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin, 1840 am Gymnasium zu Cassel. 1842 wurde er als ord. Professor der Philologie an die Universität Marburg berufen. Nach der Märzrevolution war er während des Jahres 1848 teils in Frankfurt als einer der 17 Vertrauensmänner, teils auf dem kurhess. Landtage in gemäßigt-liberalem Geiste thätig. 1852 übernahm er eine Professur zu Freiburg i. Br. und 1857 in Halle, legte 1869 sein Amt aus Gesundheitsrücksichten nieder und begab sich nach Bonn, wo er auch als akademischer Docent thätig war. Er starb 20. Juli 1881 zu Ragatz. Besondere Verdienste hat sich B. um die griech. Dichter erworben, zuerst durch eine Ausgabe des Anakreon (Lpz. 1834), den «Commentationes de reliquiis comoediae atticae antiquae» (ebd. 1838) und der Sammlung der Bruchstücke des Aristophanes (Berl. 1840). Diesen Arbeiten folgte die Ausgabe der «Poetae lyrici Graeci» (3 Bde., Lpz. 1843; 5. Aufl. 1900 fg., eine Art Auszug aus denselben die «Anthologia lyrica», 1853; 4. Aufl., besorgt von Hiller, ebd. 1889); ferner eine Untersuchung über des Aristoteles' «Libellus de Xenophane, Zenone et Gorgia» (Marb. 1843), «Beiträge zur griech. Monatskunde» (Gieß. 1845), die Ausgaben des Aristophanes (3. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1872) und des Sophokles (ebd. 1858; 2. Aufl. 1868), «Beiträge zur lat. Grammatik» (gegen Ritschl, 1. Heft, Halle 1870), «Griech. Litteraturgeschichte» (Bd. 1, Berl. 1872; Bd. 2—4, hg. von Hinrichs und Peppmüller, ebd. 1883—87; Register 1894), die kritische Bearbeitung des «Monumentum Ancyranum» (Gött. 1873), «Inschriften röm. Schleudergeschosse» (Lpz. 1876). Von 1843 bis 1853 gab er mit Cäsar die «Zeitschrift für Altertumswissenschaft» heraus. Seine «Kleinen philol. Schriften» erschienen in 2 Bänden (Halle 1885—86); dem 2. Band ist «Das Leben Th. Bergks» vorgedruckt. Ferner erschienen nach seinem Tode «Fünf Abhandlungen zur Geschichte der griech. Philosophie» (Lpz. 1883) und «Zur Geschichte und Topographie der Rheinlande in röm. Zeit» (ebd. 1882).

Bergkalk oder Kohlenkalk, die in den Meeren der Steinkohlenperiode zur Ablagerung gelangten Kalksteine (s. Subcarbon). Seine Hauptverbreitung hat der an Resten einer Meeresfauna oft außerordentlich reiche B. in Belgien, Irland, Wales, Rußland und Nordamerika. Manche Kalksteine in Rußland u. s. w. bestehen gänzlich aus Fusulinen, ziemlich großen Foraminiferen.

Bergkalmücken, ein Teil der Urbewohner des Altai (s. d.).

Bergknappe, s. Bergmann.

Bergknappschaft, s. Knappschaft.

Bergkork, Mineral, s. Asbest.

Bergkrankheit, eine bei Ersteigung hoher Gebirge und bei Luftschiffahrten in einer Höhe zwischen 2—4000 m über der Meeresfläche beobachtete und in Südamerika Mal di Puna (in Argentinien Soroche) genannte Krankheit, die zuerst von da Costa im 15. Jahrh. beschrieben wurde. Ihre Symptome bestehen vorzugsweise in Ekel, Abneigung gegen Speisen, Abgespanntheit, starkem Durst, Erbrechen, Herzklopfen, beschleunigtem und keuchendem Atmen, Brustbeklemmung, Erstickungsangst, Schwindel, Kopfschmerz, Ohnmacht und unbezwingbarer Schlafneigung, wozu sich dann Haut- und Augenentzündungen sowie Blutungen aus Mund, Nase und Lungen gesellen. Bei Luftschiffern treten diese Erscheinungen erst in größerer Höhe als bei Bergbesteigungen ein, da bei jenen ein Hauptmoment, die Körperanstrengung, fehlt. Die Ursache dieser Erkrankung liegt in der Wirkung der verdünnten Luft auf den Blutkreislauf, insbesondere darin, daß bei der Einatmung sehr dünner Luft der beim Aufenthalt in solcher Luft schon hohe negative Druck auf das Herz noch gesteigert wird, wobei sich der Blutzufluß vom Herzen in die großen Blutgefäße vermindert, der große Blutkreislauf sich von Blut entlastet, der kleine Kreislauf aber über die Norm mit Blut überfüllt wird. Für einen Teil der Erscheinungen mag der Grund, außer im verminderten Luftdruck, in der Kälte, dem Grade der Trockenheit der Luft, der heftigern Körperbewegung, ferner im Sauerstoffmangel der Luft und dem grellen Sonnenlicht bestehen. Nach Mosso soll jedoch nicht der Mangel an Sauerstoff, sondern der Mangel an Zufuhr von Kohlensäure die Ursache der B. sein. Die Indianer in Brasilien suchen sich bei Ersteigung hoher Berge durch Kauen der Coca vor der B. zu schützen. Bei Eintritt der Krankheit wendet man Belebungs- und Riechmittel, Einflößen von Franzbranntwein, von Cremor Tartari und kalter Limonade an, bei kräftigen Personen Blutentleerungen. Zur Vorkehrung nehmen Luftschiffer Apparate, sog. Aspirateurs, mit, die mit Sauerstoff gefüllt sind; auch benutzt man dabei transportable pneumatische Apparate zur Einatmung verdichteter Luft. (S. Komprimierte Luft.) — Vgl. von Liebig, Die B. (Braunschw. 1896); Mosso, Der Mensch auf den Hochalpen (Lpz. 1899); von Schrötter, Zur Kenntnis der B. (Wien 1899).

Bergkrystall, die reinste Modifikation der Kieselsäure oder des Quarzes (s. d.), findet sich ursprünglich immer krystallisiert, oft in außerordentlich großen Krystallen, die meist sechsseitige Säulen bilden, die durch eine sechsseitige Pyramide (häufig in Verbindung mit andern kleinern Flächen) zugespitzt sind, kommt aber auch in runden Kieseln, sog. Geschieben und Geröllen, in Flußbetten, im aufgeschwemmten Lande u. s. w. vor. Im reinsten Zustande ist B. vollkommen wasserhell, optisch durch seine Cirkularpolarisation ausgezeichnet; ist er rauchgrau oder nelkenbraun, eine Farbe, die ihm durch die Gegenwart geringer Mengen von flüchtigem Kohlenwasserstoff zu teil wird, so heißt er Rauchtopas, auch Rauchquarz, den schön gelben nennt man Citrin und den schwarzen Morion. Der B. ist durchsichtig, zeigt Doppelbrechung, einen muscheligen Bruch ohne hervortretende Spaltbarkeit und besitzt das spec. Gewicht 2,65. Seine Härte erreicht die der Edelsteine nicht, ist aber größer als die der meisten andern Mineralien. Sehr häufig enthält er fremdartige Substanzen, wie Chlorit, Strahlstein, Turmalin, Epidot, Amiant, Rutil, Eisenglanz u. s. w., in haarförmigen Krystallen eingeschlossen und führt dann den Namen Haar- oder Nadelstein. Bisweilen findet man auch kleine Flüssigkeitseinschlüsse (aus Wasser oder aus flüssiger Kohlensäure bestehend) in dem B. Die Fundorte des B. sind außerordentlich häufig. Schöne und große Krystalle kommen namentlich in Drusenräumen oder Höhlen (Krystallkammern) der Hochgebirge vor, in den Alpen der Dauphiné, den

Karpaten, namentlich aber auf der Insel Madagaskar und auf Ceylon. Die sog. Marmaroscher, Zabeltitzer, Mutzschener Diamanten sind ebenfalls B. Man verwendet den B. zu Ring- und Nadelsteinen, Ohrgehängen, Petschaften, Stockknöpfen, Dosen, Gemmen und andern Schmucksachen. Nachdem man ihm die erforderliche Form im Rohen erteilt, wird er auf einer kupfernen oder bleiernen Scheibe mit Schmirgel und Wasser geschliffen und auf einer zinnernen mit Tripel, Zinnasche, Bolus u. s. w. poliert. Gewöhnlich giebt man ihm die Form der Brillanten, Rosetten oder Tafelsteine, nur die Haarsteine schneidet man halbkugelig. Gefaßt werden die B. à jour, oder man setzt sie in einen schwarzen Kasten. Der Wert dieses Minerals hat seit der massenhaften Einführung aus Madagaskar bedeutend abgenommen. Für kleinere Stücke bezahlt man kaum mehr als den Schleiferlohn, nur die großen und reinen Stücke sowie die Haar- und Nadelsteine haben noch einen ziemlich hohen Preis. Neuerdings fertigt man auch aus B. Gewichtssätze für chem. Wagen.

Bergkumänen, s. Palóczen.

Bergleder, Mineral, s. Asbest.

Bergleute, s. Bergmann.

Bergman, Torbern Olof, schwed. Mathematiker und Chemiker, geb. 20. März 1735 zu Katharinberg in der schwed. Provinz Westgotland, gest. 8. Juli 1784 im Bade zu Medevi am Wettersee, erregte als Linnés Schüler in Upsala dessen Aufmerksamkeit und wurde 1758 Professor der Physik daselbst. Um die Professur der Chemie und Mineralogie zu erlangen, schrieb er 1767 die Abhandlung über die Fabrikation des Alauns, die noch jetzt für ein Hauptwerk gilt. Er entdeckte in den mineralischen Wässern das Schwefelwasserstoffgas und bereitete dieselben künstlich. Eine Menge Mineralien untersuchte er chemisch mit großer Genauigkeit und klassifizierte sie. B. machte sich hauptsächlich verdient um analytische Chemie und Verwandtschaftslehre. Seine in den Abhandlungen der Akademien zu Stockholm und Upsala 1756—83 zerstreuten Aufsätze erschienen gesammelt in den «Opuscula physica, chemica et mineralia» (6 Bde., Upsala 1779—81; deutsch von Tabor, 6 Bde., Frankf. 1782—90). — Vgl. Lindquist, Framställning af J. B.s Fysika Geografi, Bd. 1 (Stockh. 1900).

Bergmann oder Bergknappe, auch Bergleute, Bergarbeiter und Bergvolk, die beim Bergbau beschäftigten, insbesondere dem Arbeiterstande angehörigen Personen. Der angehende B. wird von der Grubenverwaltung als Pochjunge, d. h. als Arbeiter der Aufbereitung, angenommen, und wenn er körperlich kräftig genug geworden ist, zur eigentlichen Bergarbeit eingestellt und zuerst mit Arbeiten beschäftigt, die er schon über Tage betrieben hat, nämlich mit Arbeiten bei der Förderung (Schlepper, Ledigschichter, Ledschichter). Darauf wird er nach und nach zur Bohrarbeit angelernt und tritt als Bohrhäuer ein, als welcher er die Bohrlöcher noch nach Anweisung erfahrener Unterbeamten zu schlagen hat. Die tüchtigsten Bohrhäuer werden Gedinghäuer und haben nunmehr Bohren und Schießen im Gedinge selbständig zu besorgen. Diejenigen Bergleute, die für den Grubenausbau zu sorgen haben, sind Holzarbeiter. Ihre Gehilfen heißen Strossenhäuer. Für die Ausführung der Mauerung sind Bergmaurer vorhanden. Der Wärter des Kunstgezeuges (der Pumpen mit Zubehör) heißt Kunstknecht, derjenige Arbeiter, der die Schachtförderung und die Förderabteilung des Schachtes zu überwachen hat, Ausrichter. Die Bedienung der Förderung unten am Schachte erfolgt durch Anschläger, das Entleeren der Fördergefäße über Tage durch Stürzer oder Abzieher. Von dieser im Oberharz üblichen Benennung der einzelnen Arbeiterklassen weicht die Freiberger nicht wesentlich ab, während man in Kohlengruben eigentlich nur Schlepper (Förderleute) und Häuer zu unterscheiden hat. Die Bergleute einer Grube bilden die Belegschaft derselben und entweder für sich oder im Verein mit andern Belegschaften die Knappschaft (s. d.). Dieselbe hat unter Selbstverwaltung eine Kasse, in die sowohl der Arbeiter nach einem bestimmten Prozentsatz seines Lohnes, als auch der Grubeneigentümer einen entsprechenden Beitrag leistet. Diese Knappschaftskassen gewähren bestimmte Unterstützungen bei Krankheit oder Verunglückung sowie auch bei eingetretener Invalidität und endlich den Witwen und Waisen. Aus der Klasse der Arbeiter werden die Aufsichtsbeamten entnommen, zu welchen von unten nach oben die Ausschläger, Untersteiger, Grubensteiger oder Steiger und Obersteiger zu rechnen sind. Die alte Bergmannskleidung besteht in der Grube aus leinenem Kittel, dem Schachthut aus schwarzem oder grünem Filz und dem (Arsch-, Fahr-, Hinter-, Berg-)Leder, das über den Kittel um den Leib geschnallt wird und das Gesäß gegen Nässe schützen soll. Die Beamten tragen Puffjacken, die ebenso wie die Paradeuniform der Arbeiter und Beamten in den einzelnen Bergwerksgegenden verschieden sind. Das Wappen der Bergleute zeigt Tafel: Zunftwappen II, Fig. 20, beim Artikel Zünfte.

Bergmann, Ernst von, Chirurg und Kliniker, geb. 16. Dez. 1836 zu Rujen in Livland, studierte zu Dorpat, Wien und Berlin, wirkte als Assistent an der chirurg. Klinik zu Dorpat und habilitierte sich 1864 daselbst. Während des Krieges von 1866 war er in den Kriegslazaretten zu Königinhof in Böhmen, während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 als Leiter der Barackenlazarette zu Mannheim und Karlsruhe thätig. Nachdem er 1871 zum ord. Professor der Chirurgie in Dorpat ernannt war, wirkte er 1877 als konsultierender Chirurg bei der russ. Donauarmee, ging 1878 an Linharts Stelle als Professor und Oberwundarzt des Juliusspitals nach Würzburg und wurde 1882 zum Nachfolger Langenbecks als ord. Professor der Chirurgie und Direktor der chirurg. Universitätsklinik nach Berlin berufen und 1902 zum Wirklichen Geheimen Rat mit dem Titel Excellenz ernannt. Er starb 25. März 1907 in Wiesbaden. Außer zahlreichen Journalaufsätzen schrieb er: «Zur Lehre von der Fettembolie» (Dorp. 1863), «Das putride Gift» (ebd. 1868), «Die Lepra in Livland» (Petersb. 1870), «Die Resultate der Gelenkresektionen im Kriege» (Gieß. 1874), «Die Behandlung der Schußwunden des Kniegelenks im Kriege» (Stuttg. 1878), «Die Lehre von den Kopfverletzungen» (ebd. 1880), «Das Verhältnis der Fermentintoxikation zur Septichämie» (mit Angerer, Würzb. 1882), «Die isolierte Unterbindung der Vena femoralis» (ebd. 1882), «Die Schicksale der Transfusion im letzten Decennium» (Berl. 1883), «Die chirurg. Behandlung von Hirnkrankheiten» (3. Aufl., ebd. 1898), «Anleitende Vorlesungen für den Operationskursus an der Leiche» (mit Rochs, 4. Aufl., Tl. 1 u. 2, ebd. 1901—3). Auch

gab er «Arbeiten aus der chirurg. Klinik der königl. Universität Berlin» (ebd. 1886 fg.) heraus. Mit Gurlt und Gussenbauer gab er das «Archiv für klinische Chirurgie», mit König und Richter das «Chirurg. Centralblatt», mit Erb und Windel die «Sammlung klinischer Vorträge», mit von Bruns seit 1894 die (seit 1879 erscheinende) «Deutsche Chirurgie», mit von Bruns und von Mikulicz das «Handbuch der praktischen Chirurgie» (3. Aufl., 5 Bde., Stuttg. 1907 fg.) heraus.

Bergmann, Gustav Adolf, elsäss. Politiker, geb. 6. Mai 1816 in Straßburg, wurde Kaufmann und beteiligte sich 1850 an der Gründung der ersten Bank-Kommanditgesellschaft in Straßburg. Auf Grund seiner Schriften über Eisenbahnwesen («Qu'est ce que le chemin de fer etc.», 1860; «L'état directeur des chemins de fer français», 1861) wurde B. 1875 in die Enquetekommission für ein einheitliches Tarifsystem auf den deutschen Bahnen berufen, die sein vereinfachtes System befürwortete. Vgl. B.s Schrift «Zur Enquete über ein einheitliches Tarifsystem auf den deutschen Bahnen» (Berl. 1876). 1877 wurde er als Hauptvertreter der Autonomisten in den Deutschen Reichstag gewählt, wo er mit Varnbüler zur Verteidigung eines gemäßigten Schutzzollsystems eine freie wirtschaftliche Kommission gründete. Auch die Schöpfung des Volkswirtschaftsrats erfolgte auf seine Anregung. Bei den Wahlen 1878 unterlag er der Protestpartei, wurde jedoch nach Einsetzung der Statthalterschaft in den Staatsrat des Reichslandes berufen. Er starb 20. Mai 1891 in Straßburg. B. schrieb noch: «Die zukünftigen Zollverträge auf der Grundlage autonomer Tarife der industriellen Länder des europ. Kontinents» (Straßb. 1879) u. a.

Bergmann, Julius, Philosoph, geb. 1. April 1840 zu Opherdicke in Westfalen, studierte in Göttingen und Berlin Mathematik und Philosophie, wurde 1872 als ord. Professor der Philosophie nach Königsberg und 1875 nach Marburg berufen. Dort starb er 24. Aug. 1904. Außer Abhandlungen in den von ihm bis 1872 redigierten «Philos. Monatsheften» schrieb er: «Grundlinien einer Theorie des Bewußtseins» (Berl. 1870), «Zur Beurteilung des Kriticismus» (ebd. 1875), «Reine Logik» (ebd. 1879), «Sein und Erkennen» (ebd. 1880), «Das Ziel der Geschichte» (Marb. 1881), «Die Grundprobleme der Logik» (Berl. 1882; 2. völlig neue Bearbeitung, ebd. 1895), «Über das Richtige» (ebd. 1883), «Vorlesungen über Metaphysik» (ebd. 1886), «Über das Schöne» (ebd. 1887), «Geschichte der Philosophie» (Bd. 1 u. 2, ebd. 1892—94), «Untersuchungen über Hauptpunkte der Philosophie» (Marb. 1900), «System des objektiven Idealismus» (ebd. 1903). Er ist jetzt der bedeutendste Vertreter einer idealistischen Erkenntnistheorie und Metaphysik.

Bergmaurer, s. Bergmann.

Bergmehl, s. Kieselgur.

Bergmeister, s. Bergbehörde.

Bergmilch oder Montmilch (irrtümlich auch Mondmilch geschrieben), ein kreideähnliches, zart anzufühlendes Mineral, das aus feinen, locker verbundenen Kalkteilchen besteht; es findet sich namentlich in Höhlen und Klüften der Kalksteingebirge (z. B. am Pilatus in der Schweiz) und erscheint entweder als besonderer Niederschlag aus Calciumcarbonat führenden Gewässern oder als Zersetzungsprodukt anderer kalkhaltiger Mineralien.

Bergmispel, Pflanzenart, s. Cotoneaster.

Bergneustadt, Stadt im Rheinland, s. Neustadt (bei Gummersbach).

Bergöl, s. Petroleum.

Bergordnung, s. Bergrecht.

Bergpapier, Mineral, s. Asbest.

Bergpartei, oder nur Berg (Montagne), in der ersten Französischen Revolution im Nationalkonvent die Gruppe der radikalsten Revolutionsmänner, weil sie auf den höher gelegenen Bänken des Versammlungssaals ihre Sitze genommen hatte. Zu den Mitgliedern des Bergs (Montagnards) gehörten vornehmlich Danton, Marat, Robespierre, Saint-Just und Collot d'Herbois. Der B. entgegen stand die Partei der Ebene (Plaine) oder der Girondisten, welche die ebengelegenen Sitzplätze im Fond des Saals innehatten. Nach dem Falle der Gironde nannte man die Ebene auch den Sumpf (Marais); er vereinigte alle die Persönlichkeiten und Parteitrümmer, die nicht selbständig stimmten, sondern unter der Herrschaft des Bergs und seiner Häupter handelten. Nach dem Sturze der Schreckensmänner verloren die Reste der B. ihre Bedeutung. Auch die Radikalen in der Nationalversammlung von 1848 nannten sich B. — Vgl. Claretie, Les derniers Montagnards (Par. 1874).

Bergpech, soviel wie Asphalt (s. d.).

Bergpetersilie, s. Peucedanum.

Bergpfeffer, s. Pfefferstrauch.

Bergpferd, das eigentliche, am ganzen Körper gestreifte Zebra (s. d.).

Bergpolizei, die von den Bergbehörden ausgeübte polizeiliche Aufsicht über den Bergbau. Dieselbe erstreckt sich auf die Sicherheit der Grubenbaue, die Sicherheit des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter und die Kontrolle über Innehaltung der für das Verhältnis von Arbeitgebern und Arbeitern erlassenen gesetzlichen Bestimmungen, den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs, den Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaues, den Schutz des Eigentums gegen unerlaubte Mineralgewinnungen. Die Oberbergämter können Polizeiverordnungen erlassen.

Bergpredigt, die vom Evangelium des Matthäus Kap. 5—7 mitgeteilte Rede Jesu, so genannt, weil sie (Matth. 5, 1) auf einem Berge gehalten wurde. Nach derselben Angabe war eine große Menge Volks zugegen, womit indessen ihr Inhalt, der zum größten Teil nur an die Jünger gerichtet sein kann, im Widerspruch steht. Matthäus teilt sie als erste Probe der öffentlichen Lehrthätigkeit Jesu mit, gewissermaßen als die feierliche Einführung seiner Predigt vom Himmelreich. Trotz der wohlgeordneten Gruppierung des Stoffs ist die Rede schwerlich so gehalten worden, sondern kommt in der vorliegenden Gestalt auf Rechnung des Evangelisten. Bei Lukas (Kap. 6, 20—49) findet sich die B. in weit kürzerer Gestalt, während der übrige Stoff an verschiedenen Stellen zerstreut ist, und überdies in einer eigentümlichen Fassung. — Vgl. Tholuck, Die Bergrede Christi ausgelegt (5. Aufl., 2. Abdr., Gotha 1872); Achelis, Die B. (Bielef. 1875); Ibbeken, Die B. Jesu (Metz 1888); Heinrici, Beiträge zur Geschichte und Erklärung des Neuen Testaments, Bd. 2 (Lpz. 1900); Jhs. Müller, Die B. verdeutscht und vergegenwärtigt (Münch. 1906).

Bergrat, s. Bergbehörde.

Bergraute, s. Ruta.

Bergrecht, der Inbegriff der auf den Bergbau bezüglichen Rechtsnormen. Das B. umfaßt sowohl

Gegenstände des öffentlichen Rechts, wie des Privatrechts, sowohl materielle Rechtsgrundsätze, wie Prozeßregeln, civilrechtliche und strafrechtliche Vorschriften; es ist ein Specialrecht gleich dem Handelsrecht, Seerecht u. dgl. m. Zur Selbständigkeit gelangte es durch die Bergbaufreiheit (s. Bergwerkseigentum); erst durch diese wurde es losgelöst vom allgemeinen Recht und einer besondern Entwicklung fähig. Den Kulturvölkern des Altertums war der Begriff der Bergbaufreiheit unbekannt. Sie ist german. Ursprungs; deutsche Bergleute waren es, mit denen sie zu Slawen und Romanen gelangte.

Geschichtliche Entwicklung des B. und Übersicht der Berggesetzgebung.

a. Deutschland. Die Ursprünge des B. reichen hier bis in die Anfänge des Mittelalters zurück. Es erscheint zuerst im Gewande lokaler Gewohnheiten, die fast überall dieselbe Form zeigen, mit den Bergleuten von Ort zu Ort wandern und bald die deutschen Grenzen überschreiten. Ein Bedürfnis zur schriftlichen Abfassung entstand naturgemäß zuerst im Auslande; im Inlande waren die Schöppengerichte die lebendigen Träger des Gewohnheitsrechts. So entstanden im 13. Jahrh. in Mähren das Iglauer, in Ungarn das Schemnitzer, in Trient das Tridentiner B. In Deutschland wurden die Gewohnheiten erst später kodifiziert, wobei jene ältern Ordnungen nicht ohne Einfluß waren. Hervorzuheben sind das Freiberger B., die harzischen Berggewohnheiten. Bis in das 16. Jahrh. blieb der Rechtszustand im wesentlichen unverändert; in Böhmen war das Iglauer B., in Meißen und Thüringen das Freiberger in allgemeiner Geltung.

Im 16. Jahrh. beginnt mit dem Erlasse der sächs. Bergordnung vom J. 1509 und der Joachimsthaler Bergordnung vom J. 1518 die zweite Periode des deutschen B. An Stelle der von den Schöppenstühlen bewahrten Gewohnheitsrechte trat nunmehr die Gesetzgebung des Landesherrn. Es entstanden in den bergbautreibenden Territorien zahlreiche Bergordnungen, die eine auffallende Übereinstimmung zeigen und fast alle auf die Quelle der sächs. Verordnungen zurückzuführen sind. Alle diese Bergordnungen berücksichtigen nur die nächsten praktischen Bedürfnisse; ein umfassendes Berggesetz im Sinne der Neuzeit ist keine von ihnen. (Vgl. Zycha, Das Recht des ältesten deutschen Bergbaues bis ins 13. Jahrh. [Berl. 1899]; ders., Das böhmische B. des Mittelalters auf Grundlage des B. von Iglau [2 Bde., ebd. 1900].)

Die Zeit der Bergordnungen endet mit Ablauf des 18. Jahrh. Ihnen folgen nunmehr in fast allen europ. Staaten umfassende Kodifikationen. — Preußen ging allen Staaten voran; das Preuß. Allg. Landrecht, publiziert am 5. Febr. 1794, ordnete im 2. Teil, Titel 16, §§. 69—480 diese Rechtsmaterie in umfassender Weise. Gerade dieser Teil des Gesetzbuchs bildet eine hervorragende gesetzgeberische Leistung. Da das Gesetzbuch nur subsidiäres Recht schuf, so wurde damit die Rechtseinheit im B. nicht hergestellt; es blieben in Geltung die Provinzialrechte in Schlesien, Halberstadt, Westfalen, denen die sächs. Verordnungen zu Grunde lagen.

Diesem Zustande machte das Allgemeine Berggesetz vom 24. Juni 1865 ein Ende. Dasselbe trat am 1. Okt. 1865 in dem damaligen ganzen Staatsgebiet in Kraft und wurde demnächst durch besondere Verordnungen und Gesetze in die neuerworbenen Landesteile sowie in die Fürstentümer Waldeck und Pyrmont eingeführt. Novellen sind dazu ergangen 1892, 1894, 1902, 1904 und 1905. Es ist ferner übergegangen in folgende 14 Berggesetze: für Braunschweig vom 15. April 1867 (Novelle von 1899), Sachsen-Meiningen vom 17. April 1868 (Novellen von 1894 und 1898), Sachsen-Gotha vom 16. Aug. 1868 (Novelle von 1899), für Bayern vom 20. März 1869 (neue Fassung 1900), Reuß j. L. vom 9. Okt. 1870 (Novellen 1895 und 1897), Sachsen-Altenburg vom 18. April 1872 (Novelle von 1896), Elsaß-Lothringen vom 16. Dez. 1873 (Novelle 1896), Württemberg vom 7. Okt. 1874, Anhalt vom 30. April 1875 (Novelle von 1896), Hessen vom 28. Jan. 1876 (neue Fassung 1899), Baden vom 24. Juli 1890 (neue Fassung 1900), Fürstentum Birkenfeld vom 18. März 1891, Schwarzburg-Rudolstadt vom 20. März 1894, Lübeck vom 28. Okt. 1895. So ist für den größten Teil Deutschlands thatsächlich ein einheitliches B. hergestellt, doch wird ein Deutsches Reichsbergrecht angestrebt.

Im Königreich Sachsen zeigt das Gesetz vom 16. Juni 1868 zwar noch viele Besonderheiten, aber es nähert sich in seinen wichtigsten Bestimmungen dem Preuß. Berggesetz. Die dazu ergangenen Novellen vom 2. März 1882, 2. April 1884, 18. März 1887 und 20. Juni 1898 haben einzelne Bestimmungen des Gesetzes modifiziert, in dessen wesentlichen Grundsätzen aber nichts geändert.

Im Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach wurde das B. durch das Gesetz vom 22. Juni 1857 geordnet. An seine Stelle trat das Gesetz vom 1. März 1905, das im wesentlichen dem sächs. Gesetz von 1868 folgt. Für das Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen wurde das Gesetz vom 6. April 1894 erlassen, das auf einer Verschmelzung des preuß. und des sächs. Systems beruht. Ebenso ist ein Gesetz von größerm Umfange im Fürstentum Lippe 30. Sept. 1857 (neue Fassung 1897) ergangen.

In Deutsch-Südwestafrika ist das Bergwesen durch kaiserl. Verordnungen vom 15. Aug. 1889, vom 6. Sept. 1892 und vom 18. Sept. 1904 geordnet, in Kamerun durch eine kaiserl. Verordnung vom 28. Nov. 1892. In Deutsch-Ostafrika sind der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft durch Vertrag vom 20. Nov. 1890 und Verordnung vom 1. Jan. 1891 weitgehende bergbauliche Befugnisse eingeräumt. Umfassender wurde das B. hier durch kaiserl. Verordnung vom 9. Okt. 1898 geregelt. In denjenigen deutschen Kolonien, wo die bergrechtlichen Verhältnisse noch nicht durch besondere Verordnungen geregelt sind, ist nach der kaiserl. Verordnung betreffend die Rechtsverhältnisse in den deutschen Schutzgebieten vom 9. Nov. 1900 (§. 3) der Reichskanzler und mit dessen Genehmigung der Gouverneur oder Landeshauptmann befugt, die erforderlichen Bestimmungen zu treffen.

b. In Österreich-Ungarn wurde das B. kodifiziert durch das allgemeine Berggesetz vom 23. Mai 1854. Abweichend von den deutschen B. sind die Grundsätze vom Schürfen, von der Bergwerksverleihung, sowie die Bestimmungen über die Gewerkschaft und das Verhältnis des Grundeigentümers zum Bergbauberechtigten. Das Knappschaftswesen (Bruderladen) ist durch Gesetz vom 28. Juni 1889 neu geregelt.

Für das Königreich Galizien und Lodomerien samt dem Großherzogtum Krakau ist bezüglich

der Gewinnung von Erdharzen ein besonderes Gesetz am 17. Dez. 1884 erlassen. Diese Fossilien sind dem Verfügungsrecht des Grundeigentümers nicht entzogen; es kann aber das Recht auf deren Gewinnung als selbständige Gerechtigkeit konstituiert werden, die dann ebenso wie die ältern Bergbauberechtigungen bergrechtlichen Normen unterliegt.

Das österreichische B. ist mit Abänderungen durch Gesetz vom 14. Mai 1881 in Bosnien und der Herzegowina eingeführt. Es ist hier das Bergregal aufgegeben; das Recht zu schürfen von der Erlaubnis der Bergbehörde unabhängig gemacht; die Grundsätze von der Verleihung sind entsprechend dem deutschen Recht vereinfacht, die Hilfsbaurechte nach deutschen Grundsätzen geregelt, bei der Feststellung der Rechtsverhältnisse zwischen den Bergbauunternehmern und den Grundeigentümern die neuern Entwürfe zu Grunde gelegt.

Eine Nachbildung des österr. Gesetzes vom 23. Mai 1854 ist das serbische Gesetz vom 15. April 1866, doch ist dabei vielfach auch das französische, sächsische und preußische B. berücksichtigt. Für Bulgarien ist 24. Dez. 1891 ein Berggesetz ergangen, das auf ähnlichen Grundsätzen beruht wie das königlich sächsische.

c. Frankreich. Das Gesetz vom 21. April 1810 beruht auf der Grundlage der Bergbaufreiheit und des vom Grundeigentum getrennten unabhängigen Bergwerkseigentums; von dem deutschen B. unterscheidet es sich im wesentlichen dadurch, daß es die Erwerbung nicht von dem Rechte des ersten Finders und des ersten Muters abhängig macht, sondern lediglich von der Konzession der Staatsbehörde, in deren Ermessen gestellt ist, ob Bergwerkseigentum verliehen und welchem Bewerber es zu teil werden soll. Die besondern Bestimmungen über eine Klasse nutzbarer Mineralien (minières, Gräbereien), welche zwar im Eigentum des Grundbesitzers verbleiben, aber mit einer Einschränkung zu Gunsten desjenigen, welcher eine Permission zur Gewinnung oder Verhüttung solcher Mineralien (Raseneisenerz, Vitriol und Alaunerze) von der Staatsbehörde erlangt, sind durch die Novelle vom 9. Mai 1866 beseitigt. Einschränkungen hat das Recht des Grundeigentümers erlitten durch die Novelle vom 27. Juli 1880. Für die franz. Kolonien sind besondere Verordnungen erlassen, so in Tunis (Verordnung des Bei vom 10. Mai 1893).

d. Italien fehlt ein einheitliches Berggesetz. Es bestehen in den verschiedenen Teilen je nach ihrer polit. Vergangenheit die verschiedensten Grundsätze nebeneinander zu Recht: von der vollständigen Vereinigung des unterirdischen Eigentums mit dem Grundeigentum bis zur vollständigen Unabhängigkeit des einen von dem andern. Unter anderm gilt im ehemaligen Königreich Sardinien, in der Lombardei und den Marken das Gesetz vom 20. Nov. 1859, eine Nachbildung des franz. Gesetzes vom 21. April 1810 mit Abweichungen. Im ehemaligen Königreich Neapel gilt das neapolit. Gesetz vom 17. Okt. 1826. Bergwerke auf metallische und halbmetallische Stoffe, Schwefelgewinnungen und Steinbrüche verbleiben hiernach ohne Einschränkung dem Grundeigentümer; Bergwerke auf Metalle u. dgl. können zwar ebenfalls vom Grundeigentümer betrieben werden; sie können aber, wenn er selbst keine Gewinnung eröffnet, von der Regierung andern Personen verliehen werden und zwar unter Bevorzugung des ersten Finders. In Sicilien gilt neben diesem Gesetz noch die Kabinettsorder vom 8. Okt. 1808 über Schwefelgewinnung, welche nur mit Erlaubnis der Behörde gegen eine Abgabe eröffnet werden darf. In Venedig und Mantua gilt das österr. Gesetz vom 23. Mai 1854. An Versuchen, ein einheitliches B. in Italien einzuführen, hat es seit dem J. 1860 nicht gefehlt. Mehrfach sind dem Parlament Entwürfe vorgelegt; eine Einigung der gesetzgebenden Faktoren hat sich bisher nicht erzielen lassen.

e. Abgesehen von den obenerwähnten ital. Territorien gilt das franz. System zur Zeit noch:

1) in Belgien, wo das Gesetz vom 21. April 1810 mit der gesamten franz. Gesetzgebung unmittelbar eingeführt wurde und durch die spätern Gesetze nur geringfügige Änderungen erlitten hat;

2) in Holland und Luxemburg;

3) in der Türkei (Berggesetz vom 9. Muharrem 1278 bis 17. Juli 1861);

4) in Griechenland (Berggesetz vom 22. Aug. 1861, abgeändert 18. März 1896). Letztere beiden Gesetze sind Nachbildungen des franz. Gesetzes;

5) im Kongostaat (Verordnung vom 8. Juni 1888 und 20. März 1893);

6) in Rumänien (Gesetz vom 20. April 1895), abgeändert durch Gesetz vom 2. Mai 1900.

f. Spanien und die ihm unterworfenen Gebiete Amerikas hatten den höhern Aufschwung ihres Bergbaues aus Deutschland erhalten, weshalb auch die Principien des deutschen B. dort Eingang fanden. Das Dekret vom 4. Juli 1825 erhob das französische B. zum Gesetz. Das Gesetz vom 6. Juli 1859 ist zu den altspan. Grundsätzen zurückgekehrt. In neuester Zeit ist das B. neu kodifiziert in Uruguay, in Chile, in Venezuela und Mexiko.

g. In Rußland brachte das Gesetz der Kaiserin Katharina II. vom 28. Juni 1782 den Grundsatz zur Geltung, daß das Recht des Grundeigentums auch die Mineralien umfasse, daß jedermann auf seinem Grund sie aufsuchen und entweder selbst ausbeuten oder ihre Ausbeutung andern übertragen könne, sowie daß an den öffentlichen Schatz nur Abgaben, freilich oft von recht bedeutender Höhe, zu zahlen sind. Das neueste Berggesetz Rußlands ist in dem 7. Bande des Svod zakonov vom J. 1857, einige 30 Druckbogen stark, enthalten. Über 500 Gesetze und Verordnungen vom 10. Dez. 1719 bis 26. Jan. 1857 haben das Material zu dieser umfangreichen Zusammenstellung gebildet. In Kap. III, §§. 559—563 sind bezüglich des Privateigentums die obengedachten Grundsätze zum Ausdruck gebracht. Abweichend hiervon sind die Vorschriften über den Bergbau auf Kronländereien (Kap. I, §§. 437—441). Hier hat ein jeder, sie mögen in Kronwerke einbegrenzt sein oder nicht, das Recht, nach vorgängiger Schürferlaubnis, Erz zu suchen. Geschieht die Entdeckung des Minerals auf einbegrenztem Kronlande, so hat der Finder das Recht, die Grube zu betreiben, muß aber gegen Empfang der festgesetzten Bezahlung das Erz an diejenige Hütte abliefern, in deren Bezirk die Grube liegt, oder er muß sein Recht der Krone gegen die gesetzliche Vergütung übertragen. In jedem Falle bildet die Grube ein Zubehör des Werks, in dessen Bezirk sie liegt. Wenn die Grube auf unbebautem, in kein Kronwerk einbegrenztem Kronlande entdeckt worden ist, so hat der Finder das Recht, behufs Gewinnung und Verarbeitung des Erzes ein besonderes Werk zu errichten und kann in diesem Falle bei der Behörde um Zuteilung von Land und Wald

nachsuchen. Ausgenommen von diesen Regeln sind Goldgruben, welche auf Kronland aufgefunden werden. Diese werden nur auf Grund besonderer Verträge, deren Begutachtung und Bestätigung von den höhern Behörden abhängt, in Privatbesitz abgegeben. — Änderungen hat der Svod zakonov bezüglich des B. in neuerer Zeit erlitten durch eine Bergordnung für das Land des Donischen Kosakenheers vom 8. März 1864 und durch das Gesetz über die Privatgoldgräbereien vom 24. Mai und 5. Juni 1870, sowie durch das Gesetz vom 2. Juni 1887, das durch Gesetz vom 29. (17.) Febr. 1892 abgeändert und ergänzt worden ist. Diese Gesetze erweitern den Begriff der freien Kronländereien und enthalten eingehende Vorschriften über Schürfen, Verleihung, die gegenseitigen Verhältnisse der Bergbautreibenden und die Befugnisse der Behörden.

Abweichende Grundsätze enthält das Berggesetz für Polen vom 10. Mai (28. April) 1892. Es nähert sich den Grundsätzen der Bergfreiheit, ist aber für Ausländer ohne Interesse, da nur russ. Unterthanen zum Bergbaubetriebe zugelassen werden dürfen.

Für Finland ist das Berggesetz vom 12. Nov. 1883 in Kraft. Es beruht auf dem Princip der Bergbaufreiheit und schließt sich im wesentlichen der ältern schwed. Gesetzgebung an. Auch das derselben eigentümliche Mitbaurecht des Grundeigentümers zur Hälfte ist beibehalten.

h. In Schweden beruht die Berggesetzgebung auf den Principien der Bergbaufreiheit und des Bergregals. Nach dem Gesetz vom 16. Mai 1884 sind dem Mutungsrecht unterworfen alle Metalle und Erze, Schwefelkies, Graphit und Steinkohlen, Halden auflässiger Gruben. Die Aufsuchung und Ausbeutung von Steinkohlenfunden ist durch Gesetz vom 28. Mai 1886 besonders geregelt.

i. In England hat sich das Bergregal nur hinsichtlich der Gold- und Silbergruben erhalten; rücksichtlich des übrigen Bergbaues ist durch den Begriff der sog. Royalty ein neues Rechtsinstitut entstanden, das in seiner weitern Entwicklung sich verschiedenartig gestaltet hat. Teils ist nämlich die Royalty einzelnen Privaten nach der größern oder geringern Ausdehnung ihrer Besitzungen bewilligt, teils ist sie jedem Grundbesitzer eingeräumt, teils ist sie dem Souverän vorbehalten. So wird sie z. B. in Cornwallis (Zinn) vom Fürsten von Wallis, in Derbyshire (Blei) vom König geübt. Die neuere engl. Gesetzgebung umfaßt hauptsächlich das Gebiet der Bergpolizei. Hervorzuheben sind insbesondere die beiden Gesetze vom 10. Aug. 1872; sie führen den Titel: An Act to consolidate and amend the Acts relating to the Regulation of Coal-Mines and certain other Mines (35 and 36 Vict. Chapter 76) und An Act to consolidate and amend the Law relating to Metalliferous Mines (35 and 36 Vict. Chapter 77). Das letztere ist modifiziert durch das Gesetz vom 25. Juni 1886 (49 and 50 Vict. Chapter 40). Am 1. Dez. 1887 trat das Zinnbergwerksgesetz (50 and 51 Vict. Chapter 58) in Kraft, das die Lohnverhältnisse, die Verwaltung der Knappschaftskassen, die Entscheidung von Streitigkeiten zwischen Arbeitern und Unternehmern, Pfandbestellung von Bergwerken, deren Verpachtung, die Aufgabe von Bergwerksanteilen, die Rechnungsführung, die Konsolidation von Bergwerken und die Auflösung von Gesellschaften kasuistisch regelt.

k. In den Vereinigten Staaten von Amerika ist das Eigentum aller Mineralvorkommnisse an das Eigentum der Oberfläche des Bodens (das Grundeigentum) gebunden; der Grundeigentümer kann daher frei über diese Mineralschätze verfügen, sie selbst ausbeuten oder durch andere ausbeuten lassen. Nur hinsichtlich der öffentlichen Ländereien hat die Gesetzgebung Ausnahmen gemacht. Durch Kongreßakte vom 26. Juli 1866 ist der Bergbau auf Gold, Silber, Zinnober- und Kupfererze in den öffentlichen Bergwerksländereien (mineral lands) für frei erklärt. Es sind dadurch sowohl den derzeitigen Besitzern solcher Lagerstätten und der darauf eröffneten Bergwerke, als auch allen künftigen Bergbaulustigen die Mittel an die Hand gegeben, sich unter Beachtung wenig lästiger Formen und gegen geringen Kostenaufwand einen das Eigentum sichernden Titel zu verschaffen. Die Verleihung erfolgt nach Gängen und Lagerstätten, nicht aber nach Geviertfeldern. — Bezüglich des Steinkohlenbergbaues sind in den einzelnen Staaten Gesetze erlassen, die sich meistens auf die Bergpolizei und Sicherung der Arbeiter beziehen.

Eine Zusammenstellung der bergrechtlichen Bestimmungen in Nordamerika geben Sickels, The United States Mining Laws (San Francisco 1881), Copp, United States mineral lands (2. Aufl., Washingt. 1882), Wilson, Manual of Mining Laws (Colorado 1881). Für England vgl. Baldwin, Die engl. Bergwerksgesetze (Stuttg. 1894); MacSwinney, The law of mines, quarries and minerals (Lond. 1897).

l. Auch Japan hat 1873 (im 6. Jahre Meiji) ein Berggesetz erhalten. Ein dem Volke eigentümliches, mit seinen übrigen Rechtseinrichtungen verwachsenes Landesrecht ist darin nicht zum Ausdruck gelangt. Die meisten Bestimmungen lassen erkennen, daß sie dem einen oder andern deutschen Berggesetze nachgebildet sind. Dabei verleugnet das Gesetz seinen orient. Ursprung insofern nicht, als der Regierungswillkür ein übergroßer Spielraum gelassen und der für das deutsche B. charakteristisch gesicherte Rechtsboden nicht betreten worden ist. Der Wortlaut ist in deutscher Übersetzung mitgeteilt in Brasserts «Zeitschrift für B.» (Bd. 25).

m. Die Schweiz hat keine einheitliche Berggesetzgebung. Eine Zusammenstellung der in den einzelnen Kantonen geltenden Rechte findet sich in Brasserts «Zeitschrift für B.» (Bd. 11, 36 und 40).

Vgl. a. für Deutsches Recht: Achenbach, Das gemeine deutsche B. (Tl. 1, Bonn 1871); Klostermann, Lehrbuch des preußischen B. (Berl. 1871); Engels, Preußisches B. (2. Aufl., ebd. 1894); Arndt, Bergbau und Bergpolitik (Lpz. 1894); Kommentare zum Preuß. Berggesetz von von Rönne (Berl. 1887), Arndt (2. Aufl., Lpz. 1903), Brassert (Bonn 1888; Nachtrag 1894), Klostermann (5. Aufl., hg. von Fürst, Berl. 1896), Buff (2. Aufl., Essen 1894); Rauck, Das Berggesetz für das Königreich Bayern vom 30. Juni 1900 (Münch. 1900); Francke, Die Berggesetzgebung des Königreichs Sachsen (Lpz. 1888); Wahle, Das allgemeine Berggesetz für das Königreich Sachsen (Freib. 1891); Dannenberg, Das allgemeine Berggesetz für das Königreich Sachsen (Lpz. 1901). — Zeitschriften: Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preuß. Staate, hg. vom preuß. Handelsministerium (Berlin); Zeitschrift für B., begründet von Brassert, seit 1902 hg. vom preuß. Handelsministerium (früher Bonn, jetzt Berlin).

b. für das Ausland: Franz Schneider, Lehrbuch des österreichischen B. (3. Aufl., 2. Abdr., Prag 1872);

Haberer und Zechner, Handbuch des österreichischen B. (Wien 1884); Leuthold, Das österreichische B. in seinen Grundzügen (Lpz. 1887); Österr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen (Wien).

Bergregal, s. Bergwerkseigentum.

Bergreichenstein, königl. Bergstadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Schüttenhofen in Böhmen, am Westabhang des Zosumberges (1063 m), Sitz eines Bezirksgerichts (16 595 E.), hat (1900) 2221 E., eine staatliche Fachschule für Holzindustrie sowie Feldwirtschaft und Viehzucht. Die Stadt, ursprünglich eine deutsche Kolonie Reichenstein, hat drei Kirchen, davon die Nikolauskirche aus dem J. 1332, ein Rathaus (1539) und eine Brauerei. Auf dem nahen Schloßberge (890 m) die Ruinen der von Karl IV. 1356 gebauten, 1655 auf Befehl der Regierung zerstörten königl. Burg Karlsberg. B. war in der Mitte des 14. Jahrh. der Mittelpunkt einer bedeutenden Montanindustrie. Man fand Gold, Saphire, Granate und andere Edelsteine. Von König Johann (1310—46) erhielt die Stadt ihre ersten Freiheiten. Karl IV. bewilligte ihr die Handelsstraße durch den Böhmerwald (1366), die noch jetzt unter dem Namen «Goldener Steg» bekannt ist. Kaiser Maximilian II. verlieh ihr das Stadtwappen (1572); Rudolf II. erhob sie (1584) zur königl. Bergstadt. Im Dreißigjährigen Kriege gerieten die Werke ins Stocken und wurden seither nicht mehr aufgenommen.

Bergreien, auch Bergreihen und Bergreigen, Lieder, die von Bergleuten und für Bergleute gedichtet sind, bergmännische Volkslieder. Sie sind weltlichen oder geistlichen Inhalts und schildern Freuden und Leiden des Bergbaues meist lyrisch, zuweilen auch episch und an bestimmte Ereignisse anknüpfend; der Grundton ist gläubiges Gottvertrauen. Doch heißen B. auch von Bergleuten ohne Bezug auf ihren Beruf gedichtete Lieder; so wird B. geradezu ein Ausdruck für Volkslied im allgemeinen. Die Heimat der B. ist das Erzgebirge (mit den Bergstädten Schneeberg, Annaberg, Joachimsthal u. a.) und Thüringen. Dort erschien die erste Sammlung «Etliche geistlich und weltlich Bergkreien» (Zwickau 1531); eine vermehrte Ausg. dieser Lieder (Nürnb. um 1534) gab Schade als «B., eine Liedersammlung des 16. Jahrh.» (Weim. 1854), ein anderes Liederbuch des 16. Jahrh. Meier («Bergreihen», Halle 1892) neu heraus. Ein berühmtes Liederbuch von Knaust: «Gassenhauer, Reuter- und Bergliedlein» (Frankf. 1571), enthielt christl. Umdichtungen der ersten Volkslieder. Die sorgfältigste Sammlung alter B. ist von R. Köhler, «Alte Bergmannslieder» (Weim. 1858). Neuere Sammlungen teils altüberlieferter, teils neugedichteter Bergmannslieder: «Sächsische B.» (hg. von M. Döring, 2 Hefte, Grimma 1839—40; neue Ausg., Freiberg 1845); «Grubenklänge» (Mülheim a. d. Ruhr 1840); Kolbe, «Bergreien» (2. Aufl., Halle 1861); «Hilarius Glückauf, der fröhliche Berg- und Hüttenmann» (2. Aufl., Eisl. 1878); «Glück auf! 66 Bergmannslieder mit Melodien» (Mülheim a. d. Ruhr 1857); Vogl, «Aus der Teufe» (2. Aufl., Wien 1856).

Bergriesen, s. Seilbahnen.

Bergrutsch, s. Bergstürze.

Bergschaden, s. Bergwerkseigentum.

Bergschaf (Ovis montana *Geoffr.*), Bigborn (d. h. Dickhorn), Name des einzigen amerik. Wildschafes; es findet sich im Felsengebirge und in Kalifornien vom 68. bis 40.° nördl. Br. Die Hörner sind sehr stark und dick, dabei fast kreisförmig gebogen; das Vließ ist unten heller, oben dunkler graubraun und wird bei alten Tieren fast weiß. Die Länge beträgt 1,10 bis 1,13 m, die Höhe des Widerristes 1 bis 1,3 m (s. Tafel: Schafe II, Fig. 3). Das Tier scheint nur eine Lokalrasse des Wildschafes zu sein, das in verschiedenen Rassen die Gebirge der Alten Welt bewohnt. Am nächsten verwandt ist das Wildschaf Kamtschatkas, der Kurilen und Aleuten (Ovis nivicola *Esch.*).

Bergschlipfe, s. Erdschlipfe.

Bergschöppenstuhl, ein uraltes, aus dem 13. Jahrh. stammendes Berggericht, vor welchem wichtige Bergrechtsfälle zum Spruch kamen (Bergprozeß) und bergrechtliche Fragen erledigt wurden (Bergurteil von Bergrechts wegen). Die alten Schöppenstühle zu Freiberg, Clausthal, Joachimsthal spielten noch im 18. Jahrh. eine Rolle, machten aber später geordneten Berggerichten Platz.

Bergschotten, die Bewohner des schott. Hochlands, s. Schottland (Bevölkerung).

Bergschraffen, Schraffen, s. Bergstriche und Terrainzeichnung.

Bergschulen, Lehranstalten niederer Ordnung, die bestimmt sind, junge, körperlich kräftige und befähigte Männer aus dem Arbeiterstande zu Unteraufsehern, Steigern, Obersteigern und Werkmeistern für den Erz- und Kohlenbergbau heranzubilden. Der Unterricht zielt meist nur auf die Praxis hin; außer in der Bergbaukunst und der niedern Markscheidekunst wird im Zeichnen, in der niedern Mathematik, Geometrie, Mineralogie und Physik sowie in der Buch- und Rechnungsführung unterrichtet. Die Bergschüler haben neben dem Unterricht, der ihnen frei gewährt wird, gegen Löhnung auf einer Grube als wirkliche Bergarbeiter ihre Schichten zu verfahren. Es giebt daher B. nur an solchen Orten, wo Bergbau in unmittelbarer Nähe betrieben wird. Die für die B. nötige Vorbildung können sich die jungen Arbeiter in Bergvorschulen (gewissermaßen bergmännischen Fortbildungsschulen) oder durch Privatfleiß erwerben; übrigens wird nicht mehr verlangt, als die Bürgerschule giebt. Die höhern Lehranstalten für Bergbau und Hüttenwesen werden als Bergakademie (s. d.) bezeichnet.

Bergschwebebahn, s. Schwebebahnen (Textbeilage).

Bergseen, s. Seen.

Bergseife, ein pechschwarzes oder bläulichschwarzes, undurchsichtiges, sehr weiches und mildes thonartiges Mineral, das sich fettig anfühlt, nicht abfärbt, aber wie schwarze Kreide schreibt und an der Zunge klebt. Es findet sich bei Olkusz in Polen, Bilin in Böhmen, auch bei Waltershausen in Thüringen, hier in 15 cm mächtigen Lagern zwischen Lehm und Thon, und wird unter dem Namen Bockseife zum Waschen grober Zeuge benutzt. Die meiste B. ist wohl nur ein von Bitumen oder Kohle gefärbter fetter eisenhaltiger Letten oder Thon.

Bergsittich, s. Plattschweifsittiche.

Bergslien, Brynjulf, norweg. Bildhauer, geb. 11. Nov. 1830 in Voß bei Bergen als Sohn eines Bauern, trat in das Atelier Jerichaus in Kopenhagen und arbeitete dann unter der Leitung H. W. Bissens, der ihm die Ausführung mehrerer Marmorarbeiten für das Thorwaldsenmuseum übertrug. Einen Aufenthalt in Rom 1864—65 ausgenommen, lebte B. seit 1861 hauptsächlich in Kristiania. 1868 schuf er die Reiterstatue des Königs Karl Johann (Bernadotte) auf dem Schloßplatz zu Kristiania (1875 enthüllt). Weniger gelungen ist die Statue

des Dichters Wergeland daselbst. Ferner lieferte er vortreffliche Porträtbüsten berühmter Norweger. Er starb 19. Sept. 1898 in Kristiania.

Sein Bruder Knut B., geb. 15. Mai 1827, bildete sich in Düsseldorf als Genremaler aus und lebt jetzt wieder in Kristiania.

Bergsöe, Jörgen Vilh., dän. Schriftsteller, geb. 8. Febr. 1835 zu Kopenhagen, studierte seit 1854 auf der dortigen Universität Medizin, später Naturwissenschaften, besonders Zoologie, und ging 1861 nach Italien, um, namentlich in Messina, die Fauna des Mittelmeers zu erforschen. Heimgekehrt veröffentlichte er die Monographien «Philichthys Xiphiae» (Kopenh. 1864) und «Jagttagelser om den italienske Tarantel» (ebd. 1865). Durch anhaltenden Gebrauch des Mikroskops zog er sich ein Augenleiden zu, infolgedessen er einige Zeit erblindete. In dieser unfreiwilligen Ruhe trat er als Lyriker und Novellist auf und diktierte zunächst seinen Novellencyklus «Fra Piazza del Popolo» (Kopenh. 1866 u. ö.; deutsch von Strodtmann, Berl. 1870, und von Busch, Brem. 1871), dem die Gedichte «I Ny og Næ» (Kopenh. 1867 u. ö.) folgten. Bei einem zweiten Aufenthalt in Rom (1868), wo sein Augenleiden teilweise gehoben ward, verfaßte er den Roman «Fra den gamle Fabrik» (1869; 5. Aufl. 1894; deutsch, 2. Aufl., Lpz. 1874), Jugenderinnerungen. Es folgten der Briefroman «I Sabinerbjergene» (1871; deutsch von Peters, Brem. 1872), die Gedichtsammlungen «Hjemvee» (1872; 3. Aufl. 1893) und «Blomstervignetter» (2. Aufl. 1873), die Erzählung «Bruden fra Rörvig» (1872; deutsch von Strodtmann, Berl. 1872); die Gespensternovellen «Gjengangerfortællinger» (1871; deutsch von Strodtmann, Berl. 1873; von Lange in Reclams «Universalbibliothek»), die «Italienske Noveller» (1874; 2. Aufl. 1896; deutsch Berl. 1876 und in Reclams «Universalbibliothek»), «Hvem var han?» (1879), als einzige nicht diktierte auch am meisten ausgearbeitet, «Fra gamle Dage» (1885), «Fra sollyse Strande» (1886), «Danske Folkesagns-Eventyr» (1889), «Julefortællinger» (1893), das Drama «Sandhedens Mænd» (1894). Im Frühling 1872 ging er zum drittenmal nach Italien, um die letzten Studien zu seinem großen Werke «Rom under Pius IX.» (Kopenh. 1874—77) zu machen, dessen Text zu franz. Bildern Rom als den Herd des Ultramontanismus schildert. Gegenwärtig lebt B. wieder in Kopenhagen. In der letzten Zeit hat er sich besonders durch nationale Werke hervorgethan; so erschien 1889 «Dansk Fødselsdags Album» (2. Aufl. 1893), 1890 «Krigsminder fra Felttogene i vore første Frihedsaar». «Fra Mark og Skov» (1880) giebt treffliche Bilder aus dem Insektenleben. Seine Romane zeugen von scharfer Beobachtung, lebhafter Phantasie und großer Formvollendung und übertragen auch an Originalität weit seine lyrischen Erzeugnisse.

Bergspiegel, s. Zauberspiegel.

Bergst., zoolog. Abkürzung für den Entomologen J. A. B. Bergsträßer, geb. 21. Dez. 1732 zu Idstein, gest. 24. Dez. 1812 als Rektor des Lyceums in Hanau.

Bergstadtl, anderer Name von Rudolfstadt (s. d.) in Böhmen.

Bergstraße, die ungefähr 52 km lange, auf dem rechten Rheinufer am Fuß des Odenwaldes sich hinziehende, vielleicht schon von den Römern angelegte Kunststraße (Platea montana), von Bessungen in der Nähe von Darmstadt bis Heidelberg, im weitern Sinne aber der ganze fruchtbare Strich der nächsten Umgebung derselben (s. Karte: Baden u. s. w.). Unter den die B. begleitenden Bergen des Odenwaldes ragt der 515 m hohe Melibocus bei Zwingenberg empor. Längs der B. führt die Main-Neckarbahn von Darmstadt über Zwingenberg, Bensheim und Heppenheim bis Weinheim. Edle Weinsorten (s. Bergsträßer Weine), vorzügliches Kernobst, Mandeln und Edelkastanien, die mit Walnußbäumen ganze Wälder bilden, gedeihen hier bei einem überaus milden Klima. Die B. ist reich an Burgruinen und andern merkwürdigen Baudenkmälern und war im Mittelalter größtenteils in den Händen der Geistlichkeit, weshalb sie im Volksmunde auch jetzt noch zuweilen Pfaffenstraße heißt. — Vgl. Franck, Die Burgen der hessischen B. (Heppenh. 1868); Führer durch die B. und den Odenwald (3. Aufl., Weinh. 1882); Pasqué, Die B. (Zür. 1884); Luks, Die B. und der Odenwald (Berl. 1893); Windhaus, Führer durch den Odenwald und die B. (5. Aufl., Darmst. 1896); Hoffmann und Lorentzen, Die B. mit ihren Schlössern, Klöstern und Burgen (Heidelb. 1899); Anthes, Führer durch den Odenwald und die B. (8. Aufl., Darmst. 1903); Woerls Reisehandbücher: Illustrierter Führer durch die B. u. s. w. (Lpz. 1903); Geuters Führer: Die nördliche B. (Darmst. 1903).

Bergsträßer, J. A. B., s. *Bergst.*

Bergsträßer Weine, die Weine von der westl. Abdachung des Odenwaldes und der bad. Bergstraße (s. d.); es sind leichte Mittelweine und namentlich als Jungweine recht angenehm. Die weißen haben zuweilen etwas Erdgeschmack, die roten dienen viel zum Verschnitt von Bordeauxwein. Hierher gehören besonders die Auerbacher, Bensheimer, Rohrbacher und Weinheimer Weine.

Bergstriche, Bergschraffen, die zur zeichnerischen Darstellung von Unebenheiten der Erdoberfläche dienenden Striche, die durch ihre Stärke zugleich die Neigung angeben (s. Terrainzeichnung).

Bergström, Per Axel, schwed. Staatsmann, geb. 20. Aug. 1823 zu Lund, trat in den Justizdienst und wurde 1853 Assessor im Hofgericht von Kristianstad. Seit 1867 gehörte er fast ununterbrochen entweder in der Zweiten oder in der Ersten Kammer dem Reichstage an, wo er sich als kühner und scharfsinniger Redner großes Ansehen erwarb. Er trat 1870 als Minister des Innern in die Regierung und übte bis 1875 in dieser Stellung bedeutenden Einfluß aus, besonders auf die Entwicklung des Eisenbahnwesens. Seit 1876 wirkte B. als Landeshauptmann in Örebro-Län, mit Ausnahme einer kurzen Zeit 1888—89, während der er Justizminister war. Er starb 23. Aug. 1893 in Örebro.

Bergstürze und **Bergrutsche.** Die Ursachen der Bergstürze sind: Störung des Gleichgewichts von Felsmassen durch Unterwaschung; Lockerung durch Frostwirkung, indem das Wasser in Gesteinsklüfte eindringt und sich durch Gefrieren ausdehnt; unterirdische Stauung von Wassern auf undurchlässigen Schichten und Erweichung der letztern, so daß die darüber lagernden Schichten ihren Halt verlieren und herabgleiten (Bergrutsch). Je nach der Verschiedenheit dieser Ursachen und nach der Beschaffenheit des in Bewegung versetzten Materials lassen sich unterscheiden: Felsstürze, bei denen Blöcke gespaltener und gelockerter Gesteinsmassen die Hauptrolle spielen; Erdschlipfe (s. d.); Schlammströme, erweichte Schichtenkomplexe, durch das Gewicht der auflagernden Massen herausgequetscht; und endlich gemischte Bergstürze, aus Felsblöcken,

Erde und Schlamm bestehend. Nur die größten derartigen Erscheinungen verdienen die Namen Bergsturz oder Bergrutsch. Besonders denkwürdig sind die Bergstürze von Plurs im Bergell (s. d.), sodann der gemischte Bergrutsch von Goldau 2. Sept. 1806, wo sich vom Roßberge dem Rigi gegenüber Nagelfluhbänke ablösten und mit Felsblöcken und Schlamm das blühende Thal mit 450 Menschen begruben; ferner die Stürze von Felsberg in Graubünden 1842 und 1843, an den Diablerets 1714 und 1749, bei Bilten in Glarus 1868, am Böttstein in Aargau 1876, bei Caub am Rhein 10. März 1876, bei Elm in Glarus 11. Sept. 1881 und bei Airolo 27./28. Dez. 1898. — Vgl. Baltzer, Über die Bergstürze in den Alpen (Zür. 1875); Heim, Über Bergstürze (ebd. 1882); Oberholzer, Monographie einiger prähistorischer Bergstürze in den Glarneralpen (Bern 1900).

Bergtalg, soviel wie Ozokerit (s. d.).

Bergteer, s. Bitumen.

Bergthee, s. Gaultheria.

Bergues (spr. bärg) oder Berghen, Hauptstadt des Kantons B. (120 qkm, 13 Gemeinden, 14668 E.) und Festung im Arrondissement Dünkirchen des franz. Depart. Nord, an der Vereinigung des Colmekanals und der beiden nach Dünkirchen und Veurne gehenden Kanäle und an der Linie Hazebrouck-Dünkirchen der Nordbahn und der Lokalbahn nach Hondschoote, 55 km im Nordwesten von Lille, hat (1901) 4570, als Gemeinde 5227 E., Post und Telegraph, einen alten Turm (Beffroi), Stadthaus (mit Museum); Fabrikation von Leder, Hüten, Öl und Seife; Getreide- und Viehhandel. Vier detachierte Forts, von denen zwei die Strecke nach Dünkirchen beherrschen, schützen den Ort. Auf einem Hügel stehen zwei Signaltürme für die Schiffer. B. wurde 1667 von Ludwig XIV. erobert, kam im Aachener Frieden an Frankreich und wurde 1793 von den Engländern vergeblich belagert.

Bergün, roman. Bravuogn, Dorf im Kreis B. (5 Gemeinden, 2397 E.), Bezirk Albula des schweiz. Kantons Graubünden, in 1388 m Höhe, an der Albula, der Albulabahn und der gleichnamigen Paßstraße, hat (1900) 1369 evang. E., Post, Telegraph, altroman. Kirche und stattlichen Gefängnisturm. Unterhalb des Dorfs durchbricht die Albula die großartige Felsenschlucht des Bergünersteins (Il Crap, 1304 m), durch die zuerst 1696 ein Fahrweg gesprengt worden ist. Nach dem Hauptorte B. wird oft auch das ganze Thal vom Albulapasse bis zur Mündung des Davoser Landwassers B. benannt; es wird im W. von der Kette des Piz d'Aela (3340 m), im O., wo die Seitenthäler Val Tisch, Val Tuors und das Stulserthal liegen, durch die nördl. Ausläufer des vergletscherten Piz Kesch (3422 m) eingeschlossen und ist reich an wilden, romantischen Scenerien. Hauptbeschäftigung der Bewohner, die zu drei Vierteln romanisch sind, ist Alpenwirtschaft. Auf ehemaligen Bergbau weisen die verlassenen und verfallenen Eisenwerke von Bellaluna an der Mündung des Stulserthales.

Bergung, s. Bergen.

Bergverwalter, an einzelnen Orten Bezeichnung des Obersteigers, s. Bergbehörde.

Bergviscacha (spr. wiskátscha), s. Chinchilla.

Bergvolk, s. Bergmann.

Bergvorschulen, s. Bergschulen.

Bergwachs, s. Ozokerit.

Bergwage, eine durch Anbringung eines Gradbogens verbesserte Setzwage, besteht aus zwei starken, etwa 70 cm langen und rechtwinklig zusammengefügten Latten. Etwa in der Mitte der beiden Schenkel ist ein metallener Gradbogen angebracht, dessen Mittelpunkt in der Spitze des rechten Winkels liegt und von dem aus ein gewöhnliches Lot noch etwas über den Gradbogen hinausreichend herabhängt. Das Instrument wird in Verbindung mit einem etwa 3 m langen Richtscheit gebraucht, auf dessen Mitte es gestellt wird, und zeigt durch den Ausschlag des Lotes von dem Nullpunkt des Gradbogens den Neigungswinkel des Richtscheits gegen die Wagerechte an.

Bergwardein (Bergguardein), Bergbeamter, der den Gehalt der Erze, die zur Hütte angeliefert werden, probiert und bestimmt und den Käufern gegenüber kontrolliert. Dem B. entgegen steht der Hüttenwardein, der die Interessen der Hütte als Käuferin vertritt. (S. Wardein.)

Bergwerk, s. Bergbau und Bergwerkseigentum.

Bergwerksabgabe. Man kann hier drei Kategorien von Abgaben unterscheiden:

I. Abgaben an den Staat (Bergwerkssteuern), die sich in den verschiedenen Ländern sehr verschieden gestaltet haben. Sie bildeten in frühern Zeiten die Haupteinnahme der Regalherren aus dem Bergregal. Es giebt fünf Systeme:

a. Zuweilen bestehen die Abgaben darin, daß von dem Bruttoertrage des Bergwerks, ohne Rücksicht darauf, ob dasselbe Reinertrag liefert, ein gewisser Teil (der Zehnte, Zwanzigste, Fünfzigste, Urbar, Frone) vorweg für den Staat erhoben wird. Dies System war im Mittelalter vorherrschend; jetzt gilt es noch in Anhalt (2 Proz.), Braunschweig (2 Proz.), Sachsen-Gotha, Waldeck-Pyrmont, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt und Spanien; bis 1895 galt es auch noch in Preußen, wo die B. nach Gesetz vom 14. Juli 1893 jetzt Besteuerungsobjekt der Gemeinden ist.

b. In andern Ländern erhält der Staat von dem Reinertrage, welchen der Bergbau giebt, einen bestimmten Anteil (2, $2\frac{1}{2}$, auch 5 Proz.). So in Frankreich 5, Belgien 2, Griechenland bis 5, Sardinien 5, Türkei, Portugal bis $2\frac{1}{2}$, Holland $2\frac{1}{2}$, Elsaß-Lothringen 2, Sachsen-Weimar 5 Proz.

c. In noch andern Ländern werden die Bergwerke zu den Staatseinkommensteuern herangezogen. So in Frankreich und Belgien sowie Luxemburg, hinsichtlich der minières und carrières; allgemein gilt es in Bayern, im Königreich Sachsen, in Württemberg, Reuß j. L., Österreich.

d. Nicht selten beansprucht der Staat je nach der Größe des verliehenen Feldes gewisse Feldes- und Maßenabgaben. Dies geschieht in Frankreich (10 Frs. für den Quadratkilometer), Belgien, Griechenland, Sardinien (50 Cent. für den Hektar), Spanien, Bayern, Elsaß-Lothringen, im Königreich Sachsen (für jede Maßeinheit bei Gold- und Silberbergwerken eine Grubensteuer von 30 Pf., sonst von 20 Pf., außerdem eine Schurfsteuer von 10 Pf. für 1000 Quadratlachter), in Reuß j. L., Österreich (Maßengebühr und Freischurfgebühr).

e. In ältern Zeiten war es üblich, daß für bestimmte Leistungen, die der Staat gewährte, eine besondere Abgabe erhoben wurde. Dahin gehören die Quatembergelder, welche zur Unterhaltung der Bergbehörden, und die Rezeßgelder, welche zur Anerkennung des landesherrlichen Hoheitsrechts gezahlt wurden. Das Quatembergeld besteht noch in Bayern und Schwarzburg-Rudolstadt; das Rezeßgeld wird noch in Waldeck und Pyrmont erhoben.

II. Abgaben an den Grundbesitz. Es sind a. Grundrente, die nach manchen Gesetzgebungen an den Eigentümer der Grundstücke zu entrichten ist, unter oder auf welchen der Betrieb umgeht, z. B. die nach der Cleve-Märkischen Bergordnung zu entrichtende Tradde (s. d.); die nach franz. Berggesetz zu entrichtende Grundabgabe (Grundrecht);

b. die Grund- und Erbkuxe, die dem Grundeigentümer eine bestimmte Quote der Bruttoausbeute gewähren;

c. das Mitbaurecht zur Hälfte, ein Institut des schles. Bergrechts, jetzt noch in Schweden und Finland gesetzlich anerkannt.

III. Abgaben an Kirchen, Schulen, Armen- und Knappschaftskassen. Die Form hierfür war in ältern Zeiten der Freikux, der in einer bestimmten Quote der Ausbeute bestand. Sie haben jetzt meistens nur histor. Bedeutung. — Vgl. Artikel B. im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899).

Bergwerksanteile, s. Gewerkschaft.

Bergwerksbahnen, Eisenbahnen, die bergbaulichen Zwecken dienen. Hinsichtlich der technischen Ausführung unterscheiden sich die B. nicht von andern Eisenbahnen; sie können normalspurig und schmalspurig hergestellt sein, mit tierischen oder mit mechan. Kräften betrieben werden; ihr einziges Unterscheidungsmerkmal von den andern Eisenbahnen besteht darin, daß sie vornehmlich oder ausschließlich der Beförderung von Erzeugnissen des Bergbaues dienen. In der Geschichte des Eisenbahnwesens spielen die B. eine wichtige Rolle, sie sind die Vorläufer unserer heutigen Eisenbahnen. Die erste Lokomotivbahn der Welt war die Bergwerksbahn bei Newcastle. Die Kohlengebiete an der Ruhr und der Saar hatten schon 1826 über 60 km B. Zu den ältern gehören auch die Bahnen von Prag nach Lahna, von Gmunden nach Linz und nach Budweis, von St. Etienne nach Andrezieux, vornehmlich aber die Bahn Stockton-Darlington, auf der mit der von Georg Stephenson erdachten Lokomotive 27. Sept. 1828 der erste mit Personen besetzte Wagenzug, mit einer Geschwindigkeit von 10 km in der Stunde, befördert wurde. Eine der bekanntesten B. ist die Ergastirionbahn (18 km) auf der Halbinsel Laurion in Attika, die eine hellenische Aktiengesellschaft zur Ausbeutung der noch aus dem Betriebe des Altertums übriggebliebenen Blei- und Silbererzhalden erbaut hat. An der span. Küste, unweit Bilbao, wird seit kurzem eine Bergwerksbahn unter Wasser verwendet. Weil daselbst die Brandung so stark und der Strand so flach ist, daß Schiffe nicht heranfahren können, um aus den dortigen Bergwerken die Erze (die unter anderm von der Firma Krupp in Essen in Masse bezogen werden) an Bord zu nehmen, hat man ein Gleis in das Meer hinein bis zu der Stelle geführt, wo die Tiefe für die Dampfer ausreicht. Auf diesem Gleis, das anscheinend keine weitere Befestigung hat als seine eigene Schwere, fährt ein Wagen mit hohem Gerüst. Dieses dient einem zweiten, 100 000 kg Erz fassenden Wagen zur Unterlage, der unter Benutzung einer Rinne von der Höhe der Strandfelsen aus gefüllt wird. Sobald dies geschehen ist, wird das Gerüst losgemacht, um mittels des untern Wagens auf dem Gleis langsam der Stelle zuzugleiten, wo die Schiffe vor Anker liegen. Die Beförderung der ganzen Vorrichtung zurück an das Ufer wird durch Drahtseilbetrieb bewirkt. Es soll selbst bei bewegter See möglich sein, mit täglich 50 Fahrten 5 Mill. kg Erze zu verladen. In rechtlicher Beziehung werden die ausschließlich bergbaulichen Zwecken dienenden B. gewöhnlich nicht zu den Eisenbahnen gerechnet. Nach dem Preuß. Berggesetz vom 24. Juni 1865 bilden die B. einen Teil des Bergwerks; sie unterstehen nicht der Aufsicht der Eisenbahn, sondern wie die Bergwerke der Aufsicht der Bergbehörden, von denen auch der zu ihrer Anlage erforderliche Grund und Boden in Gemeinschaft mit dem Bezirksausschuß enteignet wird. 1902 gab es bei den zum Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen gehörenden Eisenbahnen insgesamt 10 088 Anschlußbahnen (1429 Bergwerks- und Hüttenbahnen, 6980 Fabrikbahnen, 645 land- und forstwirtschaftliche Bahnen und 1034 andere Bahnen), gegen 9647 im Vorjahre, wovon auf preuß.-hess. Staatsbahnen 4771 (1903: 4889 mit 2675 km Länge) entfielen. Der weitaus größte Teil ist Privateigentum der Gruben, Hütten u. s. w. Die schmalspurigen Anschlußbahnen haben Spurweiten von 0,460 m bis 1 m. Von den vollspurigen Bahnen werden 6837 mit Dampf, 22 mit Elektricität und 2378 mit Pferdekraft betrieben, von den schmalspurigen Bahnen 333 mit Dampf, 14 mit Elektricität und 504 mit Pferdekraft; 2782 Bahnen schließen auf freier Strecke an, 7306 auf Bahnhöfen.

Bergwerkseigentum. Begriff des Bergwerkseigentums. Bergwerk bezeichnet im allgemeinsten Sinne das Bergbaugewerbe überhaupt. Neben diesem allgemeinen Sinne wohnt dem Worte eine engere, sehr verschiedenartige Bedeutung bei. Man versteht nämlich darunter entweder die mineralführende Lagerstätte, oder das verliehene Mineral, das Grubengebäude, oder auch die Bergbauberechtigung selbst, sei es mit, sei es ohne Zubehör. In einzelnen Rechten ist der Begriff noch weiter ausgedehnt, indem auch die verschiedenen Objekte des Bergregals, wie Hütten, Aufbereitungsanstalten u. dgl. m. dem Bergwerk zugerechnet werden. Danach bestimmt sich auch der Begriff des B., so daß dieser in den einzelnen Rechtsgebieten sich verschieden gestaltet. Das Preuß. Allg. Berggesetz vom 24. Juni 1865 beschränkt das B. auf die Befugnis, das in der Verleihungsurkunde benannte Mineral nach den Bestimmungen des Gesetzes im verliehenen Felde aufzusuchen und zu gewinnen sowie alle dazu erforderlichen Vorrichtungen unter und über Tage zu treffen. Aufbereitungsanstalten, d. h. Anstalten, welche die mechanische Bearbeitung der Mineralien bezwecken, können Zubehör des Bergwerks sein und unterliegen der Aufsicht der Bergbehörden; ihr Betrieb ist aber so wenig, wie der der Hüttenwerke, wo die chemische Umsetzung der Mineralien vorgenommen wird (s. Metallurgie), unter den Begriff des Bergbaues zu subsumieren. — Dasselbe bestimmen im wesentlichen das österr. Gesetz vom 23. Mai 1854, die deutschen Berggesetze und das franz. Recht.

Bestehender Rechtszustand. Derselbe ist das Ergebnis einer langen histor. Entwicklung. Nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen erstreckt sich das Eigentum am Grundstück nicht nur auf die Oberfläche, sondern auch, soweit die menschliche Macht reicht, abwärts in das Innere der Erde; es umfaßt also auch alle edeln und unedeln Mineralien und Fossilien. Ein Bergbaubetrieb durch dritte Personen ist hiernach ohne Einwilligung des Grundeigentümers nicht statthaft. Dies ist der Rechtszustand gewesen bei den Römern und Griechen, und ist es noch heute,

wenn auch mit einigen Modifikationen, in Rußland, Polen, Toscana, England und den nordamerik. Freistaaten. Ein rationeller, intensiver Bergbau, der die Schätze des Bodens vollkommen erschließt und in Verkehr setzt, ist bei einer solchen Gesetzgebung nicht möglich; die Interessen der Volkswirtschaft bedingen deshalb eine Durchbrechung der obenerwähnten, der Hebung des Volkswohles hinderlichen Rechtsregel. Dieser Gedanke ist dann auch in das Rechtsbewußtsein der modernen Völker übergegangen und hat in den Rechten fast aller civilisierten Staaten zum Begriff der Berghoheit geführt. Dies geschah dadurch, daß bestimmte nutzbare Mineralien und Fossilien der Verfügungsgewalt des Grundeigentümers entzogen wurden und der Staat sich die ausschließliche Befugnis beilegte, nach Erfüllung gewisser Bedingungen Privatpersonen das Recht zur Aufsuchung und Gewinnung jener Mineralien und Fossilien als ein besonderes Bergeigentum zu verleihen. Der Bergbau ist dadurch für jedermann freigegeben (Bergbaufreiheit, Bergfreiheit), für «frei erklärt», wie der technische Ausdruck lautet. Dies Hoheitsrecht hat sich indes sehr allmählich entwickelt; erst in den neuesten Berggesetzen ist es nach dem Vorgange des franz. Rechts in voller Schärfe zur Anerkennung gelangt. Zunächst nahmen die Territorialherren das Bergbaurecht in der gemeinen Mark für sich in Anspruch und stellten es überall dem landesherrlichen Grundeigentum gleich. So kam es, daß unter Mithilfe des Lehnrechts sich das Bergregal entwickelte, inhalts dessen der Staat bestimmte Mineralien und Fossilien (regale Fossilien) für sich in Anspruch nahm. Die Goldene Bulle Kaiser Karls IV. (1356) gewährte den geistlichen und weltlichen Kurfürsten unter andern Rechten auch das Bergwerksregal, und die Wahlkapitulation Kaiser Karls V. vom J. 1519 garantierte den Reichsfürsten bereits ihre Regalien; ein Rechtszustand, den der Osnabrücker Friede ausdrücklich bestätigte. Die ältere Theorie bezeichnet als Inhalt des Bergregals das Eigentum an den regalen Mineralien in und mit ihren Lagerstätten, während man in neuerer Zeit darunter ein an sich dem Privatrecht angehöriges, dingliches Verfügungs- und Gewinnungsrecht des Regalinhabers versteht.

Die Ausübung des Regals kann auf dreifache Weise geschehen:

a. Der Landesherr behält sich die Gewinnung der Mineralien zum Besten des Fiskus ganz oder teilweise vor.

b. Er verleiht das Gewinnungsrecht einer bestimmten Person, zeitlich oder örtlich beschränkt oder unbeschränkt (Specialverleihung).

c. Er gestattet jedermann das Recht der Gewinnung, unter bestimmten, gesetzlich vorgesehenen Voraussetzungen (Freierklärung des Bergbaues). Der letzte Weg bildete in Deutschland die Regel; Specialverleihungen kamen selten vor, und dann meistens als Distriktsverleihungen. Als Monopol hat der Staat den Bergbaubetrieb auf Grund des Regals niemals in Anspruch genommen, sondern höchstens einzelne Bergwerke sich vorbehalten. Die neuere Gesetzgebung hat in Preußen und den übrigen deutschen Staaten mit Ausnahme von Sachsen-Weimar-Eisenach nach dem Vorgange Frankreichs das Bergregal, soweit es nicht auf Private übergegangen war, beseitigt.

Entstehung des Bergwerkseigentums. Das B. wird erworben durch Verleihung der zuständigen Behörde. Vorbereitet wird es, wenn nicht gerade ein zufälliger Fund vorliegt, durch Schürfarbeiten, veranstaltet zum Zwecke der Aufsuchung eines verleihbaren Minerals, dessen Mutung man beabsichtigt. (S. Schürfen.)

Nach älterm Gemeinen Rechte konnte infolge der Bergbaufreiheit jeder Bergmann beliebig auf fremdem Boden schürfen, so daß der Grundeigentümer sich dem nicht widersetzen durfte. Dagegen macht das Preuß. Allg. Landrecht, wie andere Partikularrechte des 18. Jahrh., dem Gedanken der Regalität folgend, das Recht zum Schürfen auf fremdem wie auf eigenem Boden von einem durch die Bergbehörde zu erteilenden Erlaubnisschein (Schürfschein) abhängig. (S. auch Freischurf.) Dies ist auch jetzt noch der Standpunkt des Österr., des königlich Sächs. und des Sardin. Berggesetzes. — Das preußisch-deutsche System ist folgendes: Jedermann ist ohne weiteres berechtigt, auf eigenem Grunde zu schürfen, und hat einen Anspruch darauf, daß ihm auf fremden Grundstücken das Schürfrecht eingeräumt werde (Schürffreiheit). Verboten ist das Schürfen auf Straßen, Eisenbahnen, Friedhöfen, Orten, wo dem Schürfen nach Entscheidung der Bergbehörde Rücksichten des öffentlichen Wohles entgegenstehen; nur mit Genehmigung des Eigentümers gestattet unter Gebäuden und in einem Umkreise derselben bis zu 200 Fuß, in Gärten und eingefriedigten Hofräumen. Der Schürflustige hat zunächst den Weg privater Aufforderung zu betreten, um die freiwillige Einräumung des Rechts zu schürfen vom Grundeigentümer zu erhalten. Kommt es zu keiner Einigung, so ist die Bergbehörde anzugehen, die bei unbegründetem Widerspruch das Schürfrecht durch Beschluß einräumt. Das Schürfrecht ist, mag es auf Beschluß oder Vereinbarung beruhen, auch ohne Eintragung im Grundbuch dinglich, auf Dritte übertragbar und hindert nicht, daß auch andere Personen dasselbe erwerben.

Die Verleihung des B. setzt in erster Reihe einen im Bergfreien belegenen Fund voraus. Als Fund gilt nur eine Lagerstätte verleihbarer Mineralien; die Auffindung des Ausgehenden, der Vorläufer der erstern, stellt im bergrechtlichen Sinne noch keinen Fund dar. Nach gemeinem Bergrecht ist aber auch die Auffindung der Lagerstätte noch nicht zur Verleihung hinreichend, sondern sie muß in ihrem Einfallen und Streichen nachgewiesen werden. Lediglich von diesem Nachweis abhängig ist das Recht des ersten Finders, d. h. der Anspruch desselben, vor allen andern mit dem Bergbaurechte auf die gefundene Lagerstätte innerhalb eines bestimmten Feldes (der Fundgrube) beliehen zu werden (Alter im Felde). Die Entdeckung der Lagerstätte reicht aus, um rechtsgültig die Verleihung zu beantragen, aber ihr Nachweis des nähern Verhaltens der Lagerstätte ist erforderlich, wenn auf Grund des Fundes und der geschehenen Mutung die Verleihung erfolgen soll. — Das königlich Sächs. und das Österr. Berggesetz haben das Recht des ersten Finders aufgegeben und ausschließliche Schürfberechtigungen eingeführt. Das Preuß. Allg. Berggesetz und die ihm folgenden neuern deutschen Bergrechte dagegen folgen im wesentlichen dem gemeinen deutschen Recht. Der zufällige Fund genießt in der Regel kein Finderrecht; letzteres steht vielmehr nur demjenigen Schürfer zu, welcher nach Maßgabe des Gesetzes die Schürfarbeiten unternommen hat. Ausnahmsweise stehen die Rechte des Finders auch dem

zu, welcher auf eigenem Grund und Boden oder in seinem eigenen Grubengebäude ein vom Verfügungsrecht des Grundeigentümers ausgeschlossenes Mineral auf der natürlichen Ablagerung entdeckt hat. Das Finderrecht muß innerhalb einer Woche nach der Entdeckung durch Mutung geltend gemacht werden. Die Innehaltung der Frist hat zur Folge, daß der Finder allen denjenigen vorgeht, die in der Zeit zwischen seinem Funde und der Einlegung seiner Mutung ihrerseits Mutung eingelegt haben. Haben mehrere Personen gleichzeitig gefunden und rechtzeitig gemutet, so entsteht zwischen ihnen eine Gemeinschaft und hat keiner von ihnen ein Vorzugsrecht. Eine Entblößung der Lagerstätte ist nicht Voraussetzung des Finderrechts. Umgekehrt schließt aber auch der zufällige Fund die Mutung nicht aus, er genießt jedoch kein Alter im Felde, so daß bei einer Konkurrenz mehrerer zufälliger Finder die Priorität der Mutung entscheidet.

Das Mittel zur Erlangung des B. ist nach deutschrechtlichen Grundsätzen die Mutung. Man begreift darunter das an die zuständige Bergbehörde gerichtete Gesuch um Verleihung des B. in einem gewissen Felde. Sie begründet, wenn die Voraussetzungen des Gesetzes erfüllt sind, einen Anspruch auf Verleihung, so daß es nicht in das Belieben der Behörde gestellt ist, dieselbe zu bewilligen oder zu versagen. Dadurch unterscheidet sich die deutschrechtliche Mutung von dem bloßen Nachsuchen der Konzession zum Bergbaubetrieb, wie es im franz. und andern fremden Rechten Aufnahme gefunden hat. Nach dem Preuß. Berggesetz vom 24. Juni 1865 ist die Mutung, wenn sie nicht bei der Bergbehörde zu Protokoll erklärt wird, in zwei gleichlautenden Exemplaren schriftlich bei dem Oberbergamt einzureichen. Die Erfordernisse sind im Gesetz genau vorgeschrieben. Abgesehen von der Bezeichnung der Behörde stimmen hiermit die dem preuß. Recht folgenden Gesetze (s. Bergrecht) wörtlich überein. Ähnlich lauten die Bestimmungen des königlich sächs. Gesetzes vom 16. Juni 1868. Nach dem Österr. Berggesetz vom 24. Mai 1854 muß die Mutung, hier Verleihungsgesuch genannt, schriftlich bei der zuständigen Berghauptmannschaft eingebracht werden.

Das B. selbst entsteht erst durch die Verleihung der Bergbehörde, welche sich durch Aushändigung der Verbriefungsurkunde an den Muter vollzieht. Die Verleihung erfolgt unbeschadet älterer Rechte Dritter. Um der hieraus sich ergebenden Unsicherheit über den Bestand des verliehenen Rechts möglichst entgegenzutreten, ist ein Verfahren vorgesehen, welches nötigt, kollidierende Rechte binnen einer kurzen Frist geltend zu machen. Es wird ein Termin zur Erörterung der Zulässigkeit der Verleihung sowie zur Feststellung des wesentlichen Inhalts derselben anberaumt. Dieser Termin wird in Österreich Freifahrung genannt. — Nach dem Preuß. Allg. Berggesetz hat das Oberbergamt über die im Termin erhobenen Ein- und Ansprüche vorbehaltlich des Rechtswegs zu entscheiden. Wird dieser nicht binnen drei Monaten beschritten, so gehen die Prätendenten ihres etwaigen Rechts verlustig. Außerdem hat dann die Bergbehörde die Verleihungsurkunde im Regierungsamtsblatt unter Verweisung auf den gesetzlichen Nachteil zu veröffentlichen, wonach alle vorhergehenden Rechte auf Verleihung bei Strafe des Ausschlusses binnen drei Monaten gegen den Beliehenen gerichtlich geltend zu machen sind. — Das B. wird auf Ersuchen der Bergbehörde von **Amts wegen in das Grundbuch eingetragen; wesentlich** zum Erwerb ist dieser Akt indes nach keinem der neuern Bergrechte.

Umfang und Gestalt des Feldes, welches für die Zwecke des Bergbaues in Anspruch genommen werden kann (Grubenfeld, Bergwerksfeld), hat sich im Laufe der Zeiten sehr verändert. Während der älteste Bergbau nur kleiner Grubenfelder bedurfte, verlangt die fortschreitende Bergbauindustrie immer größere Flächen für ihre Thätigkeit. Auch die räumliche Fixierung ist vielfach Wandlungen unterworfen gewesen. Die ältern Rechte unterschieden die Beleihung auf Gänge, d. h. schmale mineralhaltige Adern, welche das Gebirge durchschneiden, und auf Flöze, d. h. Lagerstätten, welche das Gebirge nicht durchschneiden, sondern sich mit den verschiedenen Schichten des Gebirges parallel senken und heben und neben der Längenausdehnung auch eine beträchtliche Breite haben. Der auf einen Gang Beliehene hatte in der Regel das Recht zu dessen Ausbeutung in der Richtung des Einfallens bis in die ewige Teufe. Auch seitwärts konnte der Beliehene den Gang in seiner ganzen Mächtigkeit und außerdem noch die sog. Vierung beanspruchen, d. h. 7 Lachter halb im Hangenden, halb im Liegenden. (S. Vierung.) Die Längendimension unterlag indes räumlich gewissen Beschränkungen. Flöze wurden in der Regel nach Quadratmaßen verliehen.

Die neuern Berggesetze kennen nur die Verleihung nach Geviertfeldern. Nach Preuß. Allg. Berggesetz ist der Muter berechtigt auf ein Feld bis zu 500 000 Quadratlachtern (2 189 000 qm), in einigen Distrikten aber nur auf 25 000 Quadratlachter (109 450 qm). Die Felder müssen den Fundpunkt einschließen, von möglichst geraden Linien begrenzt und von der Form sein, daß bei 500 000 Quadratlachtern je 2 Punkte nicht über 1000 Lachter voneinander entfernt liegen. Sie gehen unbegrenzt in die Tiefe. Auch steht nichts im Wege, auf mehrere dicht beieinander liegende Fundpunkte verschiedene Bergwerke zu muten und diese dann zu einem Bergwerk zusammenzuschlagen (Konsolidation).

Das Österr. Allg. Berggesetz unterscheidet Verleihungen auf Grubenmaße, Überschare und Tagmaße. Ein Grubenmaß umfaßt eine beschränkte Fläche in der horizontalen Ebene des Aufschlagspunkts, und zwar in der Gestalt eines Rechtecks von 12 544 Quadratklaftern. Es erstreckt sich in die ewige Höhe und Tiefe (in das Unbeschränkte). Die Zahl der Grubenmaße ist je nach dem Mineral verschieden geregelt. Unter Überschar versteht das Gesetz Gebirgsteile, die von verliehenen Grubenmaßen so eingeschlossen sind, daß ein regelmäßiges Grubenmaß nicht mehr entstehen kann. Die Verleihung von Tagmaßen findet statt auf Mineralien, welche in Seifen (s. d.), Flußbetten, im Taggeröll oder aufgeschwemmten Gebirge oder in alten verlassenen, im Bergfreien befindlichen Halden vorkommen, sowie auf Bohnenerze und Raseneisenstein. Ein Tagmaß ist bis zu einem Flächenmaß von 32 000 Wiener Quadratklaftern verleihbar und erstreckt sich in die Tiefe in der Regel nur bis zu dem anstehenden festen Gestein.

Nach königlich Sächs. Berggesetz erfolgt die Verleihung nach Maßeinheiten. Eine solche beträgt bei Seifenwerken 10 000 Quadratlachter, bei allem übrigen Bergbau 1000 Quadratlachter in horizontaler Projektion. Bei Seifenwerken wird das Grubenfeld durch das feste Gestein begrenzt.

Das durch Verleihung entstandene B. wird Gegenstand des Vermögens des Berechtigten und unterliegt dem freien Verkehr. Seine Übertragung auf andere Personen regelt sich nach den Grundsätzen des Immobiliarrechts.

Das B. geht unter (fällt ins Freie):

a. wenn der Bergwerkseigentümer darauf verzichtet (das Bergwerk auflöst), wozu es einer Erklärung der Behörde gegenüber bedarf;

b. wenn der Verlust durch die Behörde ausgesprochen, das Grubengebäude für frei erklärt wird.

Das letztere war nach den ältern Bergordnungen dann der Fall, wenn der Grubenbesitzer das Bergwerk nicht gehörig in Betrieb erhielt, ohne sich «Fristung» von der Bergbehörde verschafft zu haben. Die neuern Berggesetze haben diese Verlusterklärung äußerst beschränkt und für alle Fälle der Aufhebung des B. die Rechte der Realberechtigten dadurch gewahrt, daß sie die Zwangsversteigerung des Bergwerks nachzusuchen befugt sind.

Verhältnis des Grundeigentümers zum Bergbauberechtigten. Das die ausschließliche Herrschaft über das Grundstück enthaltende Grundeigentum und das im wesentlichen auf ein Occupationsrecht an dem verliehenen Mineral hinauslaufende B. müssen in ihrer Ausübung naturgemäß miteinander in Konflikt treten, den die Gesetzgebung auszugleichen hat. Drei Richtungen sind es, nach welchen sich dieser Konflikt äußert.

a. Dem Grundeigentümer wird eine Legalservitut zu Gunsten des Schürfers auferlegt, vermöge deren er gehalten ist, die zur Aufschließung des Grund und Bodens erforderlichen Arbeiten gegen Entschädigung auf seinem Besitztum zu dulden. Die Entschädigung ist in den verschiedenen Gesetzen den wirtschaftlichen Anschauungen entsprechend verschieden normiert worden. Nach den ältern Bergordnungen bestand die Entschädigungspflicht des Schürfers in der Regel bei fruchtlosem Schürfen im Zufüllen der Schürfe, bei geschehenem Funde und darauf folgender Verleihung in Gewährung des Grundkuxes oder Zahlung des Werterfatzes gewöhnlich nach Wahl des Grundeigentümers. Das Preuß. Allg. Berggesetz vom 24. Juni 1865 hat die früher im Gemeinen Recht anerkannte unbegrenzte Schürffreiheit wesentlich beschränkt und gestattet die Schürfarbeiten nur gegen vollständige, jährlich im voraus zu leistende, durch Kaution zu sichernde Entschädigung des Grundeigentümers, über deren Höhe das Oberbergamt entscheidet. Ähnliche Bestimmungen enthält das königlich sächs. vom 16. Juni 1868 sowie das österr. Gesetz vom 23. Mai 1854.

b. Der Bergbauberechtigte kann zum Betriebe des Bergwerks die unmittelbare Benutzung der Erdoberfläche nicht gänzlich entbehren. Um den Betrieb nach erfolgter Verleihung beginnen zu können, sind Schächte abzuteufen, Stollen in das Gebirge zu treiben, Gebäude zu errichten, Haldenplätze, Wege, Kanäle u. dgl. m. anzulegen. Deutsche Rechtsgewohnheit legte dem Eigentümer eine Legalservitut auf, nach welcher er gegen Entschädigung dem Bergwerksbesitzer die Benutzung des Grundstücks gestatten mußte und die zur vollständigen Abtretung des Eigentums führen konnte. Diese Rechtsanschauung liegt allen modernen Bergrechten zu Grunde; am weitesten geht das Österr. Berggesetz, das selbst die Wasserläufe der Enteignung unterwirft.

c. Unter Tage kann der Bergwerksbesitzer alle erforderlichen Anlagen machen, ohne daß dazu die Genehmigung des Grundeigentümers erforderlich ist. Sobald er in das Innere der Erde gedrungen, kann er alle in seinem Felde belegenen Grundstücke beliebig mit seinem Baue unterfahren und, soweit ihm nicht polizeiliche Anordnungen entgegenstehen, den Boden nach allen Richtungen ausbeuten. Der Natur der Sache nach hat dies häufig Schäden an der Oberfläche zur Folge, die weder gewollt sind, noch vorhergesehen werden konnten. Infolge des Zusammenbruches der Baue, der Durchschneidung von Wasseradern, der Abtrocknung oder Senkung des Bodens werden nachteilige Einwirkungen über Tage hervorgerufen, die den Grund und Boden erheblich entwerten und empfindliche Vermögensverluste für den Grundeigentümer nach sich ziehen (Bergschäden). Der Bergwerksbesitzer ist ohne Rücksicht auf sein Verschulden kraft des Gesetzes für alle Schäden, welche infolge der Ausübung des B. dem Grundeigentum zugefügt werden, haftbar.

Dies ist der Standpunkt des Preuß. Allg. Berggesetzes und der Gesetze, die ihm gefolgt sind, sowie des franz. Rechts. — Das Berggesetz für das Königreich Sachsen weicht von jenen Gesetzen insofern ab, als es bei Beschädigung an Gebäuden und andern Anlagen dem Grundbesitzer die Entschädigung versagt, wenn bei der Errichtung der Grubenbau schon vorhanden war. — Nach dem Österr. Berggesetz bewendet es im wesentlichen bei den Bestimmungen des Civilrechts; nach der Praxis des höchsten Gerichtshofs wird jedoch der Beweis eines besondern Verschuldens nicht für erforderlich erachtet. Ein Gesetzentwurf, der diese Materie regelt, ist im Reichsrate vorgelegt, aber bisher nicht zur Verabschiedung gelangt.

Bergwerksfeld, s. Bergwerkseigentum.

Bergwerkssteuer, s. Bergwerksabgabe.

Bergwerkswässer, s. Grubenwässer.

Bergwerkswissenschaften, Bergbauwissenschaften. Die B. haben sich erst mit dem Wachsen der Schwierigkeiten beim Bergbau als notwendig herausgestellt. Die alten Bergleute waren lediglich praktisch ausgebildet und vererbten ihre Erfahrungen durch Überlieferung, bis dieselben schließlich gesammelt wurden und heute einen Teil der Bergbaukunde bilden. Dieselben genügten aber schon gegen Ende des 18. Jahrh. nicht mehr allein, um alle dem Bergbau entgegentretenden Schwierigkeiten richtig beurteilen und überwinden zu können. Man errichtete deshalb für die obern Leiter des Bergbaues Lehranstalten (Freiberg, Schemnitz, Clausthal, s. Bergakademie), an denen außer den Fachwissenschaften sämtliche Hilfswissenschaften gelehrt werden. Diese sind: Geologie, Geognosie, Petrefaktenkunde, Mineralogie, Physik, Chemie und Probierkunst, Mathematik, Mechanik, Maschinenfächer sowie Vermessungskunde über und unter Tage (Markscheidekunst). Dazu kommen die Verwaltungsfächer, Nationalökonomie, Gewerbestatistik, Grubenrechnungswesen, Bergrecht u. a.

Bergzabern. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Pfalz, hat 453,45 qkm und (1900) 37 925 E. in 53 Gemeinden, darunter 2 Städte. — 2) B., **Bezirksstadt** im Bezirksamt B., in 223 m Höhe, am Erlenbach und am Fuß des Hardtgebirges, 16 km südwestlich von Landau, an der Linie Maximiliansau-B. (26 km) der Pfälz. Eisenbahnen, Sitz des Bezirksamtes, eines Amtsgerichts und einer Aufschlageinnehmerei, hat (1900) 2600 E., darunter 846 Katholiken und 81 Israeliten, (1905) 2684 E., Post, Telegraph,

Bezirksgremium, zwei evang., eine kath. Kirche, Schloß (jetzt teilweise Hospital), Lateinschule, höhere Mädchen-, gewerbliche Fortbildungsschule, Volksbank, Wasserleitung, elektrische Beleuchtung; Feld-, Hopfen- und Weinbau, Töpferei, Gerberei, Tabak-, Öl-, Seifen- und Holzschuhfabrikation, Dampfsägemühle und ist Luftkurort. B. ist seit 1286 Stadt. Die im 14. Jahrh. angelegten Befestigungen konnten 1525 den empörten Bauern nicht widerstehen. Im Dreißigjährigen Kriege wurde B. hart mitgenommen, 1676 von den Franzosen niedergebrannt und erst 1714 wieder erbaut. Das zerstörte Schloß, vom Herzog Gustav Samuel 1719—25 wieder aufgeführt, blieb fortan Witwensitz der herzogl. Frauen bis zur Französischen Revolution, wo es verwüstet wurde. — Vgl. Maurer, Geschichte der Stadt B. (Verlag des prot. Kirchenbauvereins).

Bergzeichnung, s. Terrainzeichnung.

Bergziege (Haplocerus), Gattung aus der Familie der Antilopen (s. d.), mit einer einzigen Art (Haplocerus americanus *Blainv.*), weiß, lang behaart, in beiden Geschlechtern mit kurzen Hörnern, 1,1 m lang; sie bewohnt das nördl. Felsengebirge von Nordamerika.

Bergzinnerz, s. Zinn.

Berhampore, Berhampur, s. Barhampur.

Berhta, s. Berchta.

Beriberi, bei den Japanern Kak-ke, eigentümliche tropische Krankheit, die sich durch große Mattigkeit, eine von den untern Extremitäten aus über den ganzen Körper fortschreitende Lähmung und Gefühllosigkeit, Atmungsbeschwerden und Ansammlung von Wasser an verschiedenen Körperteilen charakterisiert, sich endemisch in Japan, Australien und Indien, besonders auf Ceylon und der Küste von Malabar, neuerdings auch in Brasilien findet und oft schon nach 6—30 Stunden, häufig jedoch auch erst nach 3—4 Wochen oder durch Rückfälle tötet; in andern Fällen zieht sich die Krankheit über Monate, selbst Jahre hin. Das Leiden befällt sowohl Eingeborene als Fremde, letztere jedoch erst, wenn sie sich bereits einige Monate an jenen Orten aufgehalten haben. Der B. herrscht besonders während der Abnahme der periodisch wehenden Winde und kommt endemisch wie epidemisch fast nur an Meeresküsten vor. Man faßte früher die Krankheit als eine chronisch-konstitutionelle Erkrankung der Blutbildungsorgane und des Gefäßsystems auf, zu deren Entstehung namentlich plötzlicher Temperaturwechsel, Nahrungsmangel, gedrückte Gemütsstimmung beitragen sollten; manche Ärzte erklärten dieselbe für eine durch endemische Einflüsse entstehende Entzündung und Entartung der peripherischen Nerven und legten ihr deshalb den Namen Panneuritis oder Polyneuritis endemica perniciosa bei. Neuere Forscher sehen jedoch den B. als eine Infektionskrankheit an und glauben im Blute der Kranken specifische Mikroben nachgewiesen zu haben. Andere meinen die Ursache auf eine Fischvergiftung zurückführen zu können. Ein Heilmittel gegen B. ist nicht bekannt; im Beginn der Krankheit ist oft eine Ortsveränderung günstig. — Vgl. Wernich, Geographisch-mediz. Studien (Berl. 1878); Pekelhäring und Winkler, Recherches sur la nature du B. (Haag 1889); Scheube, Die Beriberi-Krankheit (Jena 1894); Weintraub, Ärztliche Erfahrungen über die B. (Wien 1896); Grimm, Klinische Beobachtungen über B. (Berl. 1897); Wright, An inquiry into the etiology and pathology of Beri-beri (Lond. 1903).

Bericht und **Berichterstatter**. Im Handel bedeutet Bericht jede geschäftliche Mitteilung (s. Avis), im öffentlichen Leben und bei Behörden die (möglichst objektive) Darlegung eines Sachverhaltes, welche, auf besondere Aufforderung oder, unter bestimmten Voraussetzungen, von Amts wegen, einer übergeordneten Behörde von einer untergeordneten (z. B. auf eine Beschwerde, über den Geschäftsgang im allgemeinen, über den Stand einer Angelegenheit) oder einem Kollegium (z. B. einer Versammlung von Fachgenossen) von einem dazu bestellten Mitgliede oder Ausschuß (Kommissionsbericht) gemacht wird. Im schriftlichen Prozeßverfahren wurde regelmäßig vor der Entscheidung dem Richterkollegium von dazu bestellten Mitgliedern (Referent, Korreferent) über den Inhalt der Akten Bericht erstattet (Relation). Der heutige Grundsatz der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit des Verfahrens gebietet dagegen, daß die erkennenden Richter ihre Überzeugung lediglich auf das ihnen von den Beteiligten Vorgetragene, die vor ihnen erhobenen Beweise gründen. Damit ist ein vorgängiger Vortrag (Referat) eines Berichterstatters (Referenten) der Regel nach unvereinbar. Solcher wird denn auch nach deutschem Prozeßrecht für die mündliche Verhandlung in Civilsachen überhaupt nicht zugelassen und ist für die Hauptverhandlung in Strafsachen nur in der Berufungs- und Revisionsinstanz vorgeschrieben (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 365, 391). Ähnlich Österr. Strafprozeßordn. §§. 287, 472; dagegen hält die neue Österr. Civilprozeßordnung an jenem Grundsatz der Unmittelbarkeit nicht unbedingt fest. Hier kann ein Berichterstatter bestellt werden (Jurisdiktionsnorm §. 10).

Nicht ausgeschlossen ist dagegen die Bestellung eines Berichterstatters zur Vorbereitung der Beratung. Derselbe trägt zur Eröffnung der Beratung sein Gutachten (Votum) vor, giebt nach der ausdrücklichen Vorschrift des §. 199 des Deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes bei der Abstimmung seine Stimme zuerst ab und arbeitet die Entscheidung aus. (Vgl. auch Österr. Civilprozeßordn. §. 262.)

Im Interesse der Unbefangenheit der erkennenden Richter schreibt §. 23 der Deutschen Strafprozeßordnung vor, daß derjenige Richter, der bei dem Eröffnungsbeschluß als Berichterstatter mitgewirkt hat, an dem Hauptverfahren nicht teilnehmen darf. Die Bestellung eines zweiten Berichterstatters (Korreferenten), die zur Vorbereitung der Plenarentscheidungen des Reichsgerichts geschäftsordnungsmäßig stattfindet, ist auch in andern Fällen zulässig.

In parlamentarischen Versammlungen nennt man Berichterstatter oder Referent (franz. Rapporteur) denjenigen, welcher im unmittelbaren Auftrag der Versammlung, oder im Namen einer mit Vorberatung des Gegenstandes betrauten Kommission die Verhandlungen über eine Frage dadurch einleitet, daß er der Versammlung das thatsächliche Material für deren Beurteilung sowie die nach Ansicht der Kommission, für die er Bericht erstattet, vorzugsweise dabei in Betracht kommenden Gesichtspunkte vorlegt und bestimmte Anträge oder Vorschläge für eine Beschlußfassung formuliert. Der geschäftliche Gang ist dabei gewöhnlich der, daß die Kommission zuerst einen Berichterstatter erwählt, der ihr selbst die Sache vorträgt und die an die Plenarversammlung zu stellenden Anträge vorbereitet. In der Regel wird dieselbe Person auch mit dem Bericht an das Plenum betraut, es wäre

denn, daß die Ansichten und Vorschläge dieses vorläufigen Berichterstatters sich keiner Mehrheit in der Kommission zu erfreuen hätten. Giebt es in ihr eine Minderheit und eine Mehrheit, so ist auch die erstere durch einen Berichterstatter vertreten. Bei schwierigen und umfassendern Verhandlungen wird dem Berichterstatter noch ein zweiter (Korreferent) beigegeben. Der Berichterstatter hat meist das Recht, zu jeder Zeit das Wort zur Aufklärung oder Berichtigung zu ergreifen; jedenfalls hat er das Schlußwort; wo zwei Berichterstatter sind, spricht, falls dieselben verschiedene Ansichten vertreten, zuerst der der Minderheit. Die Berichterstattung fürs Plenum kann mündlich oder (auf Verlangen des Plenums) schriftlich erfolgen. Nach dem Vorbild dieser parlamentarischen Berichterstattungen verfährt man auch in andern öffentlichen Körperschaften. — Eine andere Art von Berichterstattern sind die der Presse (engl. Reporter), welche den Zeitungen Mitteilungen über Tagesereignisse liefern.

Berichtigungspflicht, s. Bd. 17.

Bericische Hügel, Monti Berici, eine 67 km westlich von Venedig, zwischen den Flüssen Bacchiglione und Frassine einzeln gelegene Gruppe erloschener Vulkane. Im S. von Vicenza sind sie im höchsten Punkt 419 m hoch. Trachyt, Basalt und Bimssteinmassen deuten auf die frühern Ausbrüche.

Berieselung, das langsame Überströmen von Wiesenflächen mit Wasser, s. Bewässerung.

Berilldruck, ein Verfahren des Zeugdrucks (s. d.), nach dem erhabene farbige Muster durch Ausdrucken mit Stärke verdickter Tafelfarben, ohne nachherige Beseitigung des Verdickungsmittels, erzeugt werden.

Bering (Behring), Vitus, Entdeckungsreisender, geb. 1680 zu Horsens in Jütland, wurde von Peter d. Gr. als Seekapitän bei der neu gebildeten Marine zu Kronstadt angestellt. Erprobt in den Seekriegen gegen Schweden, erhielt er die Leitung einer Entdeckungsreise ins Meer von Kamtschatka (s. die Karten zur Geschichte der Geographie II, beim Artikel Geographie). Er untersuchte 1725 die nördl. Küsten Sibiriens, glaubte 1728 die nördlichste Spitze Asiens unter 67° 18′ nördl. Br. berührt zu haben und durchfuhr die nach ihm benannte Beringstraße, die jedoch schon 1648 entdeckt war (s. Beringmeer). B. bewies damit endgültig, daß Asien nicht mit Amerika zusammenhängt. Um zu entscheiden, ob die Kamtschatka gegenüberliegenden Küsten auch wirklich Küsten des festen Landes oder nur dazwischenliegender Inseln seien, lief er 4. Juni 1741 abermals mit zwei Schiffen von Ochotsk aus und untersuchte die nordwestl. Küste Amerikas bis zu 69° nördl. Br. Auf die Insel Awatscha verschlagen, starb er daselbst 19. Dez. 1741, weshalb diese Insel später Beringinsel (s. d.) genannt wurde.

Beringerbrunnen, Solquelle, s. Suderode.

Beringinsel (Behringinsel), nach Vitus Bering benannte Insel, die größte der Komandorinseln (s. d. und Karte: Sibirien I. Übersichtskarte). Sie gehört zum russ.-sibir. Küstengebiet, ist 1593 qkm groß, waldlos und unfruchtbar, aber reich an Quellen und wertvollen Pelztieren. Die amerik. Alaskacompagnie hat hier Jagdrechte und unterhält eine Handelsstation, welche die Einwohner (etwa 300) mit Lebensmitteln und Manufakturwaren versieht und dafür Pelzwaren aufkauft. Die früher häufigen Polarfüchse und Seeottern sind jetzt fast ausgerottet. — Vgl. Steller, Reise von Kamtschatka nach Amerika (Petersb. 1793); Lauridsen, Vitus J. B. og de russiske Opdagelsesrejser fra 1725—43 (Kopenh. 1885).

Beringmeer (Behringmeer), Kamtschatkisches Meer, der nordöstlichste Teil des Stillen Oceans zwischen der Nordwestküste von Nordamerika und der Nordostküste von Asien (s. die Karte der Nordpolarländer). Das B. steht durch die Beringstraße mit dem Nördlichen Eismeer in Verbindung. Diese Straße, zwischen dem Kap Deschnew (bis 1898 Ostkap genannt) Asiens und dem Kap Prince of Wales Nordamerikas, ist 75—92 km breit und 40—60 m, in der Mitte 50—90 m tief. Mitten im engsten Teile derselben liegen die drei Diomedesinseln, und südlich davor liegt die große St. Lorenzinsel. Eine Strömung geht von S. nach N. durch die Mitte der Straße. Die steilen, tief zernagten Küsten sind unbewohnt. Das B. wurde zuerst 1648 durch den Kosaken Deschnew bei dem Suchen nach Mamutszähnen, 1741 durch Bering (s. d.) aus wissenschaftlichen Zwecken befahren. — Die sog. Beringmeerfrage, d. i. die zwischen den Vereinigten Staaten und Großbritannien (Canada) seit langem streitige Frage über die Ausübung des Robbenschlags (s. d.) im B., wurde zu einer brennenden, als seit 1886 mehrere canad. Robbenfänger von den Vereinigten Staaten beschlagnahmt wurden. Die principielle Schlichtung der ganzen Frage wurde zu Paris durch den Spruch eines internationalen Schiedsgerichts 15. Aug. 1893 entschieden, wonach nur diejenigen Teile des B. unter Staatshoheit der Vereinigten Staaten stehen, die im Sinne des Völkerrechts Küstengewässer sind, also nicht weiter als 3 Seemeilen von der Küste von Alaska oder den Inseln entfernt liegen. Gleichzeitig wurde der Robbenschlag innerhalb einer Zone von 60 Seemeilen im Umkreis der Pribylowinseln ganz verboten und für den Fang in den übrigen Teilen des östlichen B. eine Schonzeit vom 1. Mai bis zum 31. Juli festgesetzt.

Beringstraße, s. Beringmeer.

Berintho, Pseudonym für R. Robertin (s. d.).

Bériot (spr. -rioh), Charles Auguste de, belg. Violinspieler, geb. 20. Febr. 1802 zu Löwen, kam mit 19 Jahren nach Paris, nahm Unterricht bei Baillot, ging indes bald eigene Wege mit so viel Erfolg, daß er gleichzeitig mit Paganini in Paris aufzutreten wagen konnte. B. bildete mehrere Stricharten zu der größten Vollkommenheit aus und war der erste, Paganini ausgenommen, der die Flageolettöne in Aufnahme brachte. Zu seiner Schule gehören Vieuxtemps, Ghys, Prume, Kontsky, Léonard u. a. In England gab B. mit dem größten Erfolge Konzerte, gleichfalls in den Niederlanden, wo ihn der König als Kammervirtuosen in seinen Dienst nahm. Die Revolution von 1830 beraubte ihn dieser Stellung, und nun unternahm er wieder Kunstreisen, meist im Verein mit der Malibran (s. d.), die 1836 seine Gattin wurde. Nach ihrem Tode ließ er sich 1836 in Brüssel nieder. Erst 1840 unternahm er wieder eine Kunstreise nach Deutschland; 1843 wurde er Professor des Violinspiels am Konservatorium in Brüssel. Eine unheilbare Erblindung nötigte ihn 1852 seine Stelle niederzulegen; er starb 8. April 1870 zu Brüssel. Seine Kompositionen, Konzerte, viele Airs variés, Etüden, Duette, einige Klaviertrios, viele Duos für Violine und Klavier (meist über Opernmotive mit Pianisten verfaßt), sind graziös, auch technisch höchst wertvoll, selbst wo der musikalische Gehalt gering ist.

Bérislaw oder Borislaw, Stadt im russ. Gouvernement und Kreise Cherson, rechts am

Dnjepr, hat (1897) 12081 E., 3 Kirchen, 1 Kloster, 1 Synagoge; 4 Lichtfabriken, 3 Ölmühlen, Bau von Flußkähnen und Handel mit Getreide und Holz.

Beritt, Teil der Eskadron in der deutschen Kavallerie, mit einem Unteroffizier oder auch Gefreiten als Berittführer. Derselbe hat für die militär. Erziehung und Überwachung der ihm unterstellten Mannschaften und für die vorschriftsmäßige Wartung der Pferde zu sorgen. Mehrere Unteroffizierberitte (den Korporalschaften der Infanteriecompagnie entsprechend) sind öfters zu einem Offizierberitt (den Inspektionen der Compagnie entsprechend) vereinigt.

Berk., bei botan. Namen Abkürzung für Miles Joseph Berkeley (s. d.).

Berka. 1) B. an der Ilm, Stadt im sachsen-weimar. Verwaltungsbezirk Weimar, in 279 m Höhe, an den Nebenbahnen Weimar-B.-Blankenhain und B.-Kranichfeld (8 km), von bewaldeten Bergen und Wiesengründen eingeschlossen, hat (1900) 2116 E., darunter 22 Katholiken, (1905) 2165 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Jagdzeughaus, Vorschußverein, Sophienheilstätte für Lungenkranke; Sandstein-, Gips- und Kalkbrüche und Mühlwerke. 1812 wurde hier eine Schwefel- und eine Stahlquelle entdeckt und vom Herzog Karl August unter lebhafter Beteiligung Goethes Badeeinrichtungen hergerichtet; doch kam B. erst später seit Einführung von Kiefernadel-, Moor- und Sandbädern, besonders auch als klimatischer Kurort für Nerven- und Lungenkranke in Aufnahme (etwa 1400 Kurgäste). Nahebei Gut (ehemaliges Kloster) München mit Ackerbauschule. — Vgl. Pfeiffer, Thüringens Badeorte (2. Ausg., Wien 1875); Willrich, Bad B. (Weim. 1888). — 2) B. an der Werra, Stadt im sachsen-weimar. Verwaltungsbezirk Eisenach, an der Werra und am nördl. Abhange eines Ausläufers des Thüringer Waldes sowie an der Nebenlinie Gerstungen-Heringen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1001, (1905) 1139 evang. E., Post, Telegraph; zwei Brauereien und bedeutende Holzsägerei.

Berkan, Perkan, Parkan, Barakan, Barrakan (ursprünglich arabisch), ein aus Ziegenhaar und Wolle oder aus Kamelhaar gewirktes Zeug, jetzt allgemein ein sehr dichter und schwerer, leinwandartig gewebter Stoff mit Kette aus festem zweifädigem und Einschlag aus drei- bis sechsfädigem Kammwollzwirn, der, mittels des Kalanders (s. Appretur) mit einem wellenartigen Schimmer (Moirierung) versehen, namentlich als Möbelstoff Anwendung findet; doch kommen unter dieser Benennung auch leichtere, aus ungezwirntem Kammgarn verfertigte und selbst baumwollene Gewebe vor.

Berkel, Fluß, entspringt in dem preuß. Reg.-Bez. Münster, unweit Billerbeck auf den Baumbergen, durchfließt das Sennegebiet von Koesfeld, wird bei Vreden schiffbar, geht 4 km unterhalb dieser Stadt in die niederländ. Provinz Gelderland und mündet bei Zutphen (Zütfen) in die Yssel.

Berkeley (spr. börkli), Marktflecken in der engl. Grafschaft Gloucester, am Little-Avon, 2,5 km östlich von des letztern Mündung in das Ästuarium des Severn, in einem fruchtbaren Thale, hat (1901) 6277 E., Fabrikation und Ausfuhr von berühmter Butter und Käse (Double Gloucester). In B. impfte 1796 der daselbst geborene Dr. Jenner zuerst die Schutzpocken ein; sein Grabmal befindet sich in der Pfarrkirche St. Mary. Das südöstlich der Stadt hoch gelegene, durch König Heinrich II. 1150 vollendete Berkeley-Castle war 1327 Schauplatz der Ermordung Eduards II. Von Sharpneß-Point, nahe B., geht der für Schiffe bis zu 500 t schiffbare Berkeley-(Gloucester-)Kanal aus.

Berkeley (spr. börkli), Stadt in Amerika, s. Oakland.

Berkeley (spr. börkli), Fürstin von, s. Craven, Elisabeth Berkeley, Lady.

Berkeley (spr. börkli), George, engl. Philosoph, geb. 12. März 1684 zu Kilerin bei Thomastown in Irland, besuchte die Universität Dublin, ward 1707 Mitglied des Trinity College daselbst und unternahm 1713 und 1714 eine Reise nach Italien, das er, wie Sicilien und Frankreich, später nochmals als Begleiter der Söhne des Bischofs von Clogher bereiste. Aus Italien zurückgekehrt, beschäftigte ihn der Plan, auf den Bermuda-Inseln eine Lehranstalt zur Bekehrung der Wilden zu errichten. Da sich auch der König dafür interessierte, so wurde B. vom Minister Walpole eine ansehnliche Summe zur Unterstützung desselben zugesagt. B. reiste nach Rhode-Island, mußte jedoch, von der Regierung im Stiche gelassen, nach Aufopferung eines großen Teiles seines Vermögens unverrichteter Sache wieder nach London zurückkehren. Hier schrieb er eine Abhandlung gegen die Freidenker: «Alciphron or the minute philosopher» (1732), welche ihm durch die Gunst der Königin Karoline (Gemahlin Georgs II.) den Bischofsitz zu Cloyne in Irland eintrug (1734). Seit 1752 lebte er zu Oxford, wo sein zweiter Sohn studierte, bezog jedoch sein bischöfl. Gehalt fort. Er starb daselbst 23. Jan. 1753.

B. gehört zu den sog. Spiritualisten oder Idealisten, indem er eine Existenz der Außendinge außerhalb der einzelnen geistigen Wesen leugnet. Er kennt nur die einzelnen geistigen Wesen (Seelen), ihre Ideen und Gott, der die Seelen und ihre Ideen geschaffen hat. B. unterscheidet jedoch zwischen jenen Ideen, die in ihrem Auftreten vom Willen des geistigen Wesens abhängig sind, und jenen, die in der Reihenfolge ihres Auftretens im Bewußtsein durch Gott bestimmt und daher vom Subjekt unabhängig sind; die erstern sind die Vorstellungen, die letztern die Wahrnehmungen; aber auch die wahrgenommenen Dinge bestehen nur, insofern sie wahrgenommen, also subjektiv gegeben sind. Seine hauptsächlichsten Werke sind: «Essay towards a new theory of vision» (1709), worin er zu zeigen versucht, daß Größe, Lage, Entfernung der Gegenstände nicht unmittelbar wahrgenommen werden, sondern Sache des Urteilens und Schließens sind; «Treatise concerning the principles of human knowledge», sein grundlegendes Werk (1710; deutsch von Überweg in der «Philosophischen Bibliothek», 3. Aufl., Lpz. 1900), «Three dialogues between Hylas and Philonous» (1713; deutsch Lpz. 1901). Seine sämtlichen Werke sind hg. von Fraser (4 Bde., Lond. 1871; 2. Aufl. 1901) und von Sampson (Bd. 1, ebd. 1897). — Vgl. Frederichs, Über B.s Idealismus (Realschulprogramm, Berl. 1870); Fraser, Berkeley (Lond. 1881; 6. Aufl. 1901).

Berkeley (spr. börkli), Miles Joseph, engl. Botaniker, geb. 1803 in Biggin, studierte in Christ College zu Cambridge, wurde Pfarrverweser in Margate, dann in Weldon bei Market-Harborough, 1868 Vikar in Sibbertoft in Leicestershire. Er starb daselbst 30. Juli 1889. B. veröffentlichte «Gleanings of British algae» (1833), «British Fungi, consisting of dried specimens» (4 Tle., 1836—43, als Ergänzung zur «English Flora» von Smith), «Decades of Fungi» (Dekas 1—62, 1844—56), «Introduction

to cryptogamic botany» (1857), «Outlines of British fungology» (1860), «Handbook of British mosses» (1863), «Fungi, their nature, influence, uses etc.» (mit M. C. Cooke, 1874) und war Mitverfasser des «Micrographic Dictionary» von J. W. Griffith (1871).

Berkhampstead, Great- (spr. greht börkhämmstedd), Marktstadt in der engl. Grafschaft Hertford, 45 km im NW. von London, am zum Colne gehenden Bulborn und am Grand-Junction-Kanal, hat (1901) 8790 E., eine schöne got. St. Peterskirche, Schloßruinen; Strohflechterei, Holzwarenindustrie und chem. Fabriken. Hier wurde 1731 der Dichter Cowper geboren.

Berkovica (spr. -witza), Bezirksstadt im bulgar. Kreise Vraca, nahe der Brzia, welche rechts zum Donaunebenflusse Ogust geht, 427 m hoch in wasserreichem Thalkessel des westl. Balkans gelegen, hat (1893) 5250 E., altes Schloß, Handel mit Häuten und Seide.

Bérkowetz (auch Berkowitz), abgekürzt Bkz., russ. Schiffspfund, hat 10 Pud = 400 russ. Pfd. = 163,805 kg.

Berks, s. Berkshire.

Berkshire (spr. börkschir), abgekürzt Berks, Grafschaft im mittlern England (s. Karte: England und Wales), hat 1870 qkm und (1901) 254 931 E. B. wird von Kreide- und Kalkbergen durchzogen (White-Horse-Hill 272 m), hat schöne Waldungen im S. und O. und wird durch die Themse und ihre Zuflüsse, den ebenfalls schiffbaren Kennet mit Lamborne und den Ock, bewässert. Hierzu kommen noch der Wilts- und Berkskanal und der Kennet- und Avonkanal. Die Great-Western-Railway durchschneidet die Grafschaft. Das White-Horse-Thal bildet einen der fruchtbarsten Bezirke Englands, längs der Themse zieht ein Gürtel der schönsten Wiesengründe hin. Der weniger fruchtbare Osten besitzt reiche landschaftliche Schönheiten. Etwa 50 Proz. der Oberfläche bestehen aus Ackerland, 25 Proz. aus Gras- und Heideland, 6 Proz. aus Wald. Der Ackerbau ist Haupterwerbsquelle. Außer Gartenbau bei Reading ist die Kälberzucht im Osten beträchtlich und die Schweinezüchterei eine der besten in England.

Berkshireschwein (spr. börkschir-), in England und auf dem Kontinent verbreitete Kulturrasse, entstanden aus dem alten B. durch Kreuzung mit chines. und neapolit. Schweinen (s. Schweine nebst Tafel: Schweinerassen, Fig. 8).

Berlād oder Bârlad, Hauptstadt des rumän. Kreises Tutova in der untern Moldau, am rechten Ufer des Flusses B., der in den Sereth mündet, und an der Linie Tecuci-Vaslui der Rumän. Staatsbahnen, hat (1899) 24484 E., Obergymnasium, Schullehrerseminar, ein Theater; starken Getreidehandel und Spiritusbrennerei und ist im Vergleich mit andern rumän. Städten ziemlich regelmäßig gebaut. Im 13. Jahrh. soll das Gebiet von B. eine Bauernrepublik gebildet haben; 1440 wurde die Stadt von den Tataren niedergebrannt.

Berle, Pflanzenart, s. Berula.

Berleburg, Kreisstadt im Kreis Wittgenstein des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, in 452 m Höhe, auf einem Abhange des Rothaargebirges, rechts am 2 km südlicher in die Eder mündenden Odebornbach, in bewaldeter und rauher Gegend, ist Hauptort der Standesherrschaft Sayn-Wittgenstein-Berleburg, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Arnsberg), Zoll- und Steueramtes und der fürstl. Wittgensteinschen Rentkammer, hat (1900) 2148 E., darunter 162 Katholiken und 75 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. und kath. Kirche; bedeutenden Handel mit Holzkohlen und in der Umgegend gefertigten Holzwaren, Ackerbau, Viehzucht und sechs Schiefergruben (jährliche Förderung 7500 t Schiefer). — B., seit dem Mittelalter Hauptort der Grafschaft Sayn-Wittgenstein, gehörte nach der Rheinbundsakte zum Großherzogtum Hessen, seit 1816 zu Preußen und ist jetzt Residenz des Fürsten von Sayn-Wittgenstein-Berleburg, dessen Schloß mitten in der Stadt liegt.

Berleburger Bibel, eine 1726—42 in acht Foliobänden unter Protektion und Mitarbeit des Grafen Kasimir zu Sayn-Wittgenstein-Berleburg im Verlage von Haug in Berleburg erschienene deutsche Übersetzung der Bibel. Leiter des Unternehmens war der aus Straßburg vertriebene M. Haug, Mitarbeiter unter andern Dippel, Edelmann, Seebach. Die Übersetzung, eine Berichtigung der Lutherschen auf Grund des Urtextes und engl. und franz. Übersetzungen, sollte die schwärmerisch-mystischen Anschauungen der Zeit, die zu Berleburg gepflegt wurden, verbreiten. Diesem Zweck dienen die Anmerkungen, die aus den Schriften der Mystiker Jane Leade, Bourignon, Guyon, Dippel, Petersen, Böhme u. a. bis auf Origenes zurück zusammengearbeitet sind. — Vgl. Heppe, Geschichte der quietistischen Mystik in der kath. Kirche (Berl. 1875); Ritschl, Geschichte des Pietismus, Bd. 2 (Bonn 1884).

Berlenga-Inseln, s. Peniche.

Berlepsch, August, Freiherr von, Bienenzüchter, geb. 28. Juni 1818 auf dem Gute Seebach bei Langensalza, studierte Theologie in Greifswald und München, übernahm aber noch ziemlich jung das Gut seines Vaters. Hier unterhielt er einen zahlreichen Bienenstand und unterstützte durch Beobachtungen die Ansichten und Erfahrungen Dzierzons, auch veranlaßte er die Professoren von Siebold, Leukart u. a. zu bedeutungsvollen Untersuchungen über das Bienenleben. 1858 siedelte er nach Gotha, später nach München über, wo er 17. Sept. 1877 starb. Sein Hauptwerk ist «Die Biene und ihre Zucht in honigarmen Gegenden» (3. Aufl., Mannh. 1873); mit Vogel gab er heraus «Die Bienenzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkte» (Berl. 1875; 2. Aufl. 1883).

Berlepsch, Hans Hermann, Freiherr von, preuß. Minister, geb. 30. März 1843 zu Dresden, studierte seit Herbst 1861 in Göttingen und von Ostern 1863 in Berlin Rechts- und Staatswissenschaften, arbeitete dann als Auskultator beim Kammergericht in Berlin und als Referendar bei der Regierung zu Erfurt. Als Assessor verwaltete er zunächst kommissarisch das Landratsamt zu Beuthen in Oberschlesien und wurde 1872 zuerst kommissarisch, 1873 definitiv zum Landrat in Kattowitz ernannt. Von 1877 bis 1880 war er Minister des Fürsten von Schwarzburg-Sondershausen, wurde 1881 Regierungsvicepräsident in Koblenz und 1. Jan. 1884 Regierungspräsident in Düsseldorf. In diesem industriereichen Bezirke entfaltete er eine segensreiche Thätigkeit auf socialem Gebiete, ging, soweit die Gesetzgebung irgend Handhaben dafür bot, mit Verordnungen über Sonntagsruhe, Kinderarbeit u. s. w. vor und suchte auch persönlich in diesem Sinne auf die Fabrikanten und Großindustriellen zu wirken. Auf seine Anregung wurde der Bergische Verein für Gemeinwohl gegründet, der, nur aus Arbeit-

gebern bestehend, eine umfassende arbeiterfreundliche Thätigkeit entwickelte. In versöhnendem Sinne wirkte B. auch bei dem großen Bergarbeiterstreik im rhein.-westfäl. Kohlengebiete, der im Mai 1889 ausbrach. Im Okt. 1889 erhielt B. die Berufung zum Oberpräsidenten der Rheinprovinz, und nachdem Fürst Bismarck von der Leitung des Handelsministeriums zurückgetreten war, wurde er 1. Febr. 1890 zum Minister für Handel und Gewerbe ernannt und seinem Ressort auch die Abteilung Berg- und Hüttenwesen überwiesen. Er führte im März 1890 den Vorsitz auf der internationalen Arbeiterschutzkonferenz (s. d.) in Berlin, war Hauptmitarbeiter an der Gewerbeordnungsnovelle (Arbeiterschutzgesetz), in deren Konsequenz auch die Reichskommission für Arbeiterstatistik (s. d.) geschaffen wurde, und einer der Träger der Handelsvertragspolitik. Als aber seine weiter gehenden socialpolit. Pläne in den maßgebenden Kreisen auf Widerstand stießen, nahm er im Juni 1896 seine Entlassung. Er ist einer der Mitbegründer der «Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz» (s. d.) und Vorsitzender der «Deutschen Gesellschaft für sociale Reform» (s. d., Bd. 17). Er schrieb: «Sociale Entwicklungen im ersten Jahrzehnt nach Aufhebung des Socialistengesetzes» (Götting. 1901) und «Warum betreiben wir sociale Reform» (Jena 1903).

Berlichingen, Dorf im Oberamt Künzelsau des württemb. Jagstkreises, an der Jagst, hat (1905) 1006 E., darunter 48 Evangelische und 105 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche (1845), neue Brücke über die Jagst; Schneide-, Mahl- und Ölmühle. Hier stand die Stammburg der Familie B. 3 km entfernt Kloster Schönthal, jetzt Seminar.

Berlichingen, altes fränk. Adelsgeschlecht, das noch jetzt in zwei Linien, der zu Jagsthausen und der zu Rossach, blüht, von denen die letztere Götz von B., die erstere dessen Bruder Hans von B. (geb. 1476, gest. 1553) zum Ahnherrn hat. Die Linie Jagsthausen wird gegenwärtig durch Freiherrn Götz Otto Ernst von B. (geb. 27. Nov. 1875) vertreten, die direkte Nachkommenschaft des Ritters Götz von B. blüht noch jetzt in der Linie Rossach, die sich wieder in eine gräfliche und eine freiherrliche teilt. Der gesamte Grundbesitz mit dem Stammgut Rossach ist im Besitz der gräflichen Linie, deren Haupt Graf Götz von B. (geb. 4. Nov. 1857) ist. Dessen Vater Friedrich Wolfgang Götz von B. (geb. 26. Juni 1826, gest. 23. Mai 1887), Abgeordneter des grundherrlichen Adels und zweiter Vicepräsident in der bad. Ersten Kammer, 17. Juli 1859 in den württemb. Grafenstand erhoben. Er verfaßte «Geschichte des Ritters Götz von B. und seiner Familie» (Lpz. 1861).

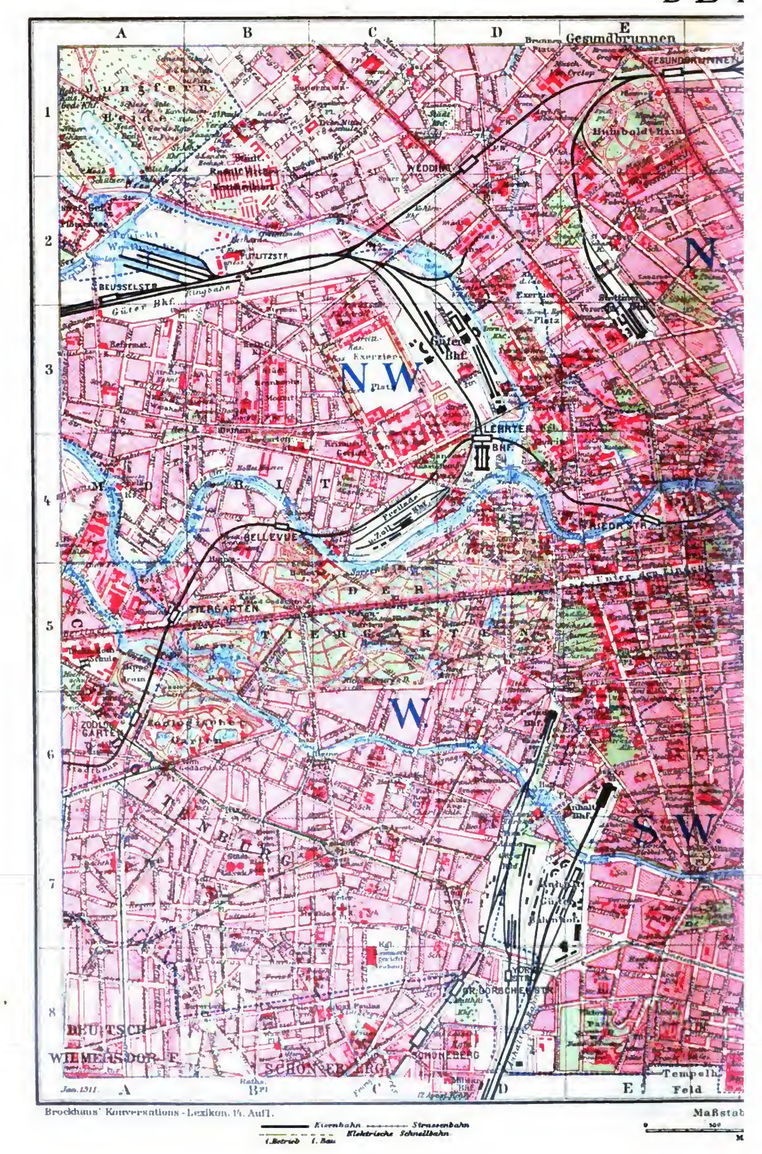
Berlichingen, Götz oder Gottfried von, mit der eisernen Hand, ein rechter Typus des Raubrittertums, war 1480 in dem damals noch fränk. Jagsthausen auf dem Stammschlosse seines Geschlechts geboren. Seit 1498 in das Kriegsleben eingeführt, diente er anfangs dem Markgrafen Friedrich IV. von Brandenburg-Ansbach; hierauf trat er im Landshuter Erbfolgekrieg (s. Albrecht IV. von Bayern) zu Albrechts Partei. In diesem Kampfe verlor er bei der Belagerung von Landshut die rechte Hand, sie wurde künstlich durch eine eiserne ersetzt, die noch in Jagsthausen gezeigt wird. Seither führte er dem Landfrieden zum Trotz zahlreiche Fehden, unter anderm mit Nürnberg, Köln, Kurmainz. B. stand 1519 dem Herzog Ulrich von Württemberg gegen den Schwäbischen Bund bei und verteidigte Möckmühl. Wahrscheinlich nicht durch Verrat, sondern bei einem Ausfall gefangen, saß er bis 1522 in Haft zu Heilbronn. Im großen Bauernkriege (s. d.; 1525) nahm er, wie er selbst sagt, gezwungen als Hauptmann der Aufständischen Anteil, entwich indessen, als der entscheidende Zusammenstoß mit dem Heere des Schwäbischen Bundes bevorstand. Vom Kammergericht für schuldlos erklärt, wurde er doch 1528 von Dienern des Schwäbischen Bundes überfallen und als er, seinem Gelöbnis treu, sich in Augsburg stellte, dort 2 Jahre in Haft gehalten, worauf er die nächsten 11 Jahre in einer Art von halber Gefangenschaft auf Schloß Hornberg zubringen mußte. Der Kaiser verwendete ihn nach seiner Befreiung 1542 im türk. und 1544 im franz. Feldzuge. B. starb 23. Juli 1562. Seine Selbstbiographie wurde zuerst hg. von Pistorius (Nürnb. 1731; Neudruck von Bieling, Halle 1886), später von Schönhuth (2. Aufl., Heilbr. 1859); sie wurde die Quelle für Goethes «Götz». — Vgl. F. W. Götz Graf von Berlichingen-Rossach, Geschichte des Ritters Götz von B. mit der eisernen Hand (Lpz. 1861); Böhm, Götz von B. (2. Aufl., Gütersloh 1897).

Berlin (hierzu zwei Karten: Berlin, mit Straßenverzeichnis, und Berlin und Umgebung), Hauptstadt des Königreichs Preußen und des Deutschen Reichs und erste Residenzstadt des Deutschen Kaisers und Königs von Preußen, nach London und Paris die größte Stadt Europas, liegt unter 52° 30′ 17″ nördl. Br. und 13° 23′ 54″ östl. L. von Greenwich in einer von niedrigen Anhöhen umsäumten, sandigen Ebene, in 32 m (Spreespiegel) bis 49 m (Teltower Straße) Höhe an beiden Ufern der hier schiffbaren Spree (18 km von ihrer Mündung in die Havel), die sich in mehrere Arme teilt und die Panke inmitten der Stadt aufnimmt. Die Durchschnittsluftwärme betrug 1905: +9,4° C. (+37,8° Maximum, —12,2° Minimum), die Bodenwärme +9,8° (in der Tiefe von 0,5 m), +9,5° (1 m), +10,4° C. (3 m), der Luftdruck 762,2 mm, die Niederschlagsmenge 611,7 mm, der mittlere Grundwasserstand 31,01 m.

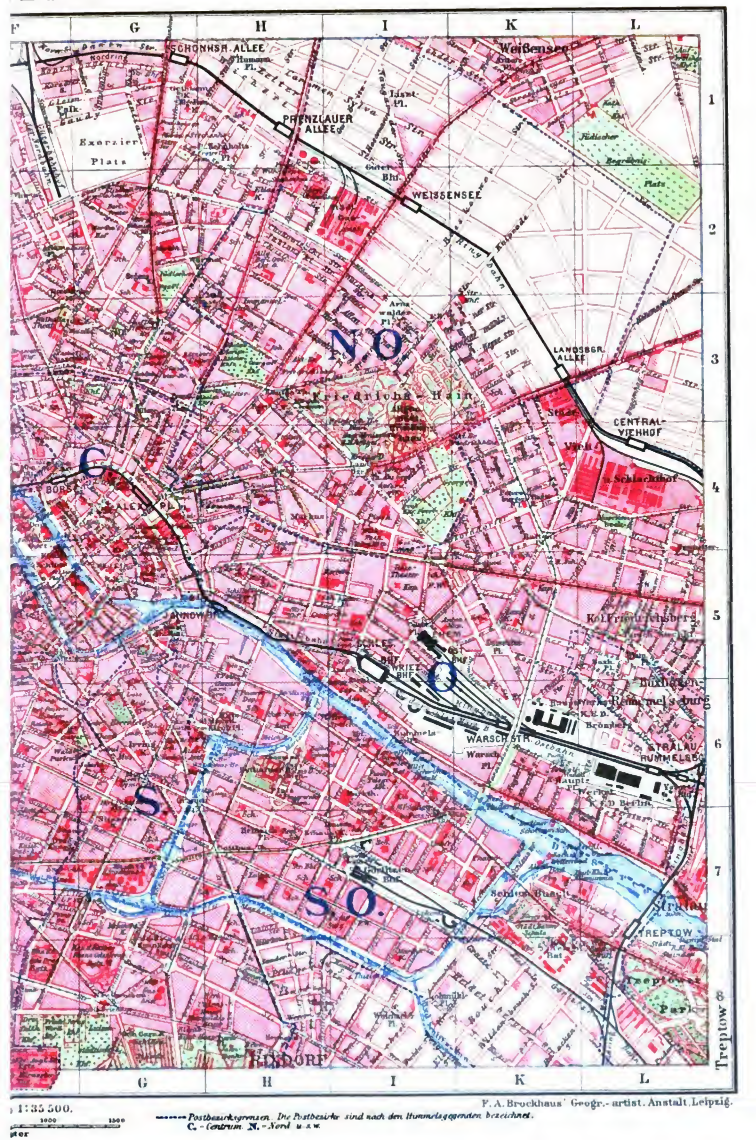


Größe. Das Weichbild von 38,08 qkm wurde 1861 auf 59,19 qkm (1,77 Wasserläufe) erweitert; die Gemeinden Moabit und Wedding nebst Teilen von Charlottenburg, Schöneberg, Tempelhof und der Hasenheide, wo 1852 erst 6238, 1858 schon 29951 und 1864 bereits 52263 Personen wohnten, sind damals einverleibt worden. Die 1743—1802 erbaute Stadtmauer mit 19 Thoren wurde 1867—68 beseitigt. Nachdem 1878 Teile der Gemeinde Lichtenberg mit 1,32 qkm und 1881 der Tiergarten, Seepark, Zoologische Garten, der Hippodrom und Schloß Bellevue mit 2,55 qkm einverleibt worden sind, hat das Weichbild der Stadt 47,3 km Umfang, 6352,25 ha Fläche; die Ausdehnung von O. nach W. beträgt 10,3 km, von N. nach S. 9,2 km. Von der Gesamtfläche sind 1162,27 ha steuerpflichtige Liegenschaften, 33,06 steuerfrei, 1957,02 ertragloses Land, 173,42 Wasser und 3013,89 ha Hofräume.

Bevölkerung. B. hat infolge der Begünstigung seitens der preuß. Herrscher an Einwohnerzahl sehr rasch zugenommen; so unter der Regierung des Großen Kurfürsten von 6000 auf 20000, unter


B E
A
B
C
D
E
Gesundbrunnen
GESUNDBRUNNEN
Jungfern Heide
Humboldthain
WEDDING
PUTLITZSTR.
BEUSSELSTR.
Ringbahn
Güter Bhf.
N.
N.W.
Exerzier Platz
Güter Bhf.
LEHRTER Bhf.
M O A B I T
BELLEVUE
Unter den Linden
TIERGARTEN
D E R
T I E R G A R T E N
W.
ZOOLOG. GARTEN
Zoologischer Garten
S.W.
Anhalt Bhf.
YORCKSTR.
GR. GÖRSCHENSTR.
SCHÖNEBERG
DEUTSCH WILMERSDORF
Tempelh. Feld
Jan. 1911.
1
2
3
4
5
6
7
8
Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.
Eisenbahn
Strassenbahn
Elektrische Schnellbahn
i. Betrieb
i. Bau
Maßstab

LIN.



1 : 35 500.

Postbezirksgrenzen. Die Postbezirke sind nach den Himmelsgegenden bezeichnet.
C. = Centrum. N. = Nord u. s. w.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt Leipzig.

Verzeichnis der Strafsen, Plätze, Gebäude u. s. w. zum Plane von Berlin.

Abgeordnetenhaus. E 6.
Achenbachbrücke. A 4.
Achenbachstr. A 7.
Ackerstr. E. F 2. 3.
Adalbertbrücke. H 6.
Adalbertstr. H 6. 7.
Adlerbrauerei. E 1.
Adlerstr. F 5.
Admiralbrücke. G 7.
Admiralstr. G. H 7.
Adolfstr. D 1.
Ahornstr. B. C 6.
Aichungsamt. G. H 6.
Akademie der Künste und Wissenschaften. E. F 4. 5.
Akazienstr. C 8.
Aktienbrauerei Friedrichshain. H. I 3.
— Friedrichhöhe. I. K 4.
— Moabit. B 3.
Albrechtstr. E 4.
Alexanderplatz. G 4.
Alexanderstr. G. H 4.
—, Kleine. G 3. 4.
Alexanderufer. D 4.
Alexandrinenstr. F. G 6. 7.
Allensteiner Str. I 3.
Allgem. Berliner Omnibus-Aktiengesellschaft. H 2.
— Elektricitätsgesellschaft E. F 1. 2.
Alsenbrücke. D 4.
Alsenplatz u.-Str. D 4.
Alt-Boxhagen. L 5. 6.
Altes Museum. F 4.
Altmoabit. A. B. C. D 4.
Altonaer Str. B 4. 5.
Alt-Stralau. L 7.
Alvenslebenstr. C. D 7.
Amalienstr. G 3.
Amerik. Kapelle. F 6.
— Kirche. B. C 7.
Am Friedrichshain. H. I 3.
— Johannistisch. F 7.
— Köllnischen Park. G 5.
— Königsgraben. G 4.
— Krögel. G 5.
— Kupfergraben. F 4.
— Ostbahnhof. I 5.
Amrumer Str. B 1.
Am Spandauer Schiffahrtskanal. A 2.
Am Tempelhofer Berg. E 8.
Amtsgericht I. G 4.
— II. E 7.
Am Urban. G 7. 8.
— Zeughaus. F 4.
Anatomie. E 3. 4.
An der Apostelkirche. C 7. [G 5.
— — Fischerbrücke.
— — Schleuse. F 5.
Andreasrealgymnasium. I 5.
Andreaskirche. I 5.
Andreasplatz. I 5.
Andreasstr. I 5.
Angermünder Str. G 3.
Anhalter Bahn. D 8.
— Bahnhof. E 6. 7.
Anhaltstr. E 6.
Anklamer Str. F 2.
Annenstr. G 6.
Ansbacher Str. B 6. 7.
Antonstr. C. D 1.
Antwerpener Str. B. C 1.
Apollotheater. E 6.
Apostel Paulus-Kirche.
— — -Str. B. C 8. [C 8.
Archäol. Institut. B 6.
Architektenhaus. E 6.
Arkonaplatz. F 2.
Arminiusplatz. B 3.
Arndtstr. E. F 8.
Arnswalder Platz. I 3.
Artilleriekaserne. C 3.
Artillerie-Prüf.-Kommission. A 7. [D 2.
Artillerieschiefsschule.
Artilleriestr. F 3. 4.
Artillerie-u. Ingenieurschule. A 6.

Aschaffenburger Str. A. B 8.
Askanischer Platz. E 6.
Askanisches Gymnasium. E 7.
Asyl für Obdachlose. H. I 2. [I 4.
Auferstehungskirche.
Auferstehungskirchhof. L 1. [A. B 6. 7.
Augsburger Str.
Augustabrücke. D 6.
Augustahospital. D 3.
Augustaschule. E 7.
Augustenburger Platz. B. C 1. 2.
Auguste Victoria-Platz. A 6.
Auguststr. E. F 3.
Auswärtiges Amt. E 5.
Babelsberger Str. A 8.
Bachstr. A. B 5.
Badensche Str. A 8.
Badstr. E 1.
Bahnhof Alexanderplatz. G 4.
— Bellevue. B 4.
— Beusselstr. A 2.
— Börse. F 4.
— Centralviehhof. L 3. 4.
— Friedrichstr. E 4.
— Gesundbrunnen (Nordbahn). F. G 1.
— — (Ringbahn). E. F 1.
— Grofsgörschenstr. D 8. [G. H 5.
— Jannowitzbrücke.
— Landsberger Allee. K. L 3. [H. I 2.
— Prenzlauer Allee.
— Putlitzstr. B 2.
— Schöneberg. C. D 8.
— Schönhauser Allee. G. H 1. [burg. L 6.
— Stralau-Rummelsburg.
Bahnhofstr. E 6.
Bahnhof Tiergarten. A. B 5.
— Treptow. L 7.
— Warschauer Str. K 6.
— Wedding. C. D 1.
— Weifsensee. I. K 2.
— Yorkstr. D 8.
— Zoolog. Garten. A 6.
Bahnstr. C. D 8.
Baltenplatz. K 4.
Bamberger Str. A 7. 8.
Bandelstr. B 3.
Baptistenkirche. G 5.
Barbarossaplatz. B 8.
Barbarossastr. B. C 8.
Barnimstr. H 3. 4.
Bartelstr. G 3. 4.
Bartholomäuskirche. H 3.
Baruther Str. E. F 7.
Bärwaldbrücke. G 7.
Bärwaldstr. F. G 7. 8.
Bauhofstr. F 4.
Baumschule, Städt. K 7.
Baumuseum. D 3.
Bayreuther Str. B 6. 7.
Beethovendenkm. D 5.
Beethovenstr. D 4.
Begräbnisplatz d. freireligiösen Gemeinde. G. H 1.
— — Matthäi-Gemeinde. D 8.
Behmstr. E. F 1.
Behrenstr. E. F 5.
Belforter Str. G. H 3.
Belfortstr. K. L 1.
Belle Alliance-Brücke, -Platz u.-Str. E. F 7. 8.
Bellevueallee. C. D 5.
Bellevuestr. D 5.
Belziger Str. B. C 8.
Bendlerstr. C 5. 6.
Bergakademie. D. E 3.
Bergmannstr. E. F. G 8.
Bergstr. E. F 2. 3.
Berlichingenstr. A 3.
Berliner Bockbrauerei. E 8.
— Gymnasium zum Grauen Kloster. G 4.

Berliner Packetfahrt-Aktiengesellschaft.
— Prater. G 2. [G 6.
— Schwimmschule. K 7.
— Str. A 5.
— — (Wilmersdorf). A 8.
— Theater. F 6.
— Unionsbrauerei. G. H 8.
Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal. A. B 2.
Bernauer Str. E. F 2.
Bernburger Str. D. E 6.
Bernhard Rosetheater. [I 5.
Berolina. G 4.
Besselstr. F 6.
Bethanien. H 6.
Bethanienufer. H 6.
Bethesda. B 2.
Beusselstr. A 2. 3. 4.
Beuthstr. F 5. 6.
Bevernstr. I 6.
Beymestr. K 6.
Bezirkskommando. G 6.
Birkenstr. B. C 3.
Bischofstr. G 4.
Bismarckdenkmal. D 4.
Bismarckstr. D 4.
Blankenfeldestr. H 4.
Blindenanstalt. F 6.
Blücherplatz. F 7.
Blücherstr. F. G 7. 8.
Blumenstr. H. I 5.
Blumenthalstr. D 7, L 5.
Blumes Hof. C 6.
Bochumer Str. A. B 4.
Böcklinstr. L 6.
Boeckhstr. G. H 7. 8.
Böhmische Bethlehemkirche. E 6.
— Brauerei-Aktiengesellschaft. I 4.
Böhm. Kirchhof. F 7.
Böhmisch-Mährische Brüderkirche. E 7.
Bolles Meierei. B 4.
Bonifatiuskapelle. F 8.
Boppstr. H 8.
Börse. F 4. [A. B 4.
Borsigs Eisenhammer.
Borsigstr. E 3.
Bossestr. L 7.
Botan. Garten. C 8.
Botan. Museum. C 8.
Botschaft der Vereinigten Staaten. D 5. 6.
Bötzows Brauerei. G. H 3.
Bötzowstr. I 2. 3.
Bouchéstr. K 8.
Boxhagener Platz. L 5.
— Str. K. L 5.
Boyenstr. D 2.
Brandenburger Thor. D 5. [F. G 6. 7.
Brandenburgstr.
Braunsberger Str. I 3.
Bredowstr. B 3.
Breite Str. F. G 5.
Bremer Str. A. B 3.
Breslauer Str. H. I 5.
Britzer Str. G. H 7.
Bromberger Str. K 5. 6.
Brückenallee. B 4. 5.
Brückenstr. G. H 5.
Brüderstr. F 5.
Brunnenplatz. D. E 1.
Brunnenstr. E. F 1. 2. 3.
Brüsseler Str. B. C 1.
Buchenstr. C 6.
Buchholzer Str. G 1.
Buchstr. B 2.
Bugenhagener Str. B 3.
Buggenhagenstr. L 3.
Bülowstr. C. D 7.
Bundesratsufer. A. B 4.
Bunsenstr. E 4.
Burggrafenstr. B 6.
Burgsdorfstr. C 1. 2.
Burgstr. F. G 4. 5.
Büschingplatz. H 4.
Büschingstr. H 4.
Calvinstr. B. C 4.
Camphausenstr. G 8.
Cautiusstr. G 1.
Caprivistr. K 6. 7.

Carmen Sylva Str. H. I 1.
Castans Panoptikum. E 5.
Centralmarkthalle. G 4.
Centraltheater. F. G 6.
Centralturnhalle. G 6.
Centralvieh- und Schlachthof. K. L 3. 4.
Chamissoplatz. F 8.
Charité. D. E 4.
—, Neue. D 3.
Charitékirchhof. E 3.
Charlottenburg. A. B 5. 6. 7.
Charlottenburger Brücke. A 5.
— Chaussee. B. C. D 5.
— Ufer. A 5.
Charlottenschule. C. D 6. [E. F 4. 5. 6.
Charlottenstr.
Chausseestr. D. E 2. 3.
Chodowieckistr. H. I 2.
Choriner Str. G 2. 3.
Christburger Str. H 2.
Christinenstr. G 3.
Christuskirche. E 6.
Cirkus. E 4.
— Busch. F 4.
Cityhotel. G 6.
Claudiusstr. B 4.
Colberger Str. D 1.
Colignydenkmal. F 4.
Colmarer Str. H 3.
Comeniusplatz. K. 5.
Concordia. H. I 5.
Cöpenicker Brücke. H. I 6.
— Landstr. K. L 7. 8.
— Str. G. H. I 5. 6. 7.
Corneliusbrücke. B 6.
Corneliusstr. B 6.
Cösliner Str. D 1.
Cotheniusstr. K 3.
Cottbuser Brücke. H 7.
— Damm. H 7. 8.
— Str. u. Thor. H 7.
— Ufer. G. H. I 7. 8.
Courbièreplatz. C. D 1.
Courbièrestr. B 6. 7.
Cremmener Str. F 2.
Crossener Str. L 5. 6.
Culmstr. D 7. 8.
Cüstriner Platz. I 5.
Cuvrystr. u.-Ufer. I. K 7.
Cuxhavener Str. B 4. 5.
Dalldorfer Str. D 1. 2.
Dankeskirche. D 2.
Danziger Str. G. H. I 2.
Demminer Str. F 1. 2.
Dennewitzplatz. D 7.
Dennewitzstr. D 7.
Derfflingerstr. C 6.
Dessauer Str. E 6.
Deutsche Bank. E 5.
Deutsches Theater. E 4.
Diedenhofener Str. G. H 2. 3. [G. H 7. 8.
Dieffenbachstr.
Diestelmeyerstr. I. K 4.
Diesterwegstr. H 2.
Dircksenstr. G 4. 5.
Diskontogesellschaft. F 5.
Döberitzer Str. D 3.
Dolziger Str. L 4.
Dom. F 4. [F 4.
Domkandidatenstift.
Domkirchhof. D. E 2.
—, Alter. H 4.
Dönhoffplatz. F 5.
Dörnbergstr. C 6.
Dorotheenschule. B 3.
Dorotheenstädtische Kirche. E 4.
Dorotheenstädtischer Kirchhof. D. E 2.
Dorotheenstädtisches Realgymnasium. E 4.
Dorotheenstr. D. E. F 4.
Dortmunder Str. A 4.
Dragonerstr. G 3. 4.
Drakestr. B 5. 6.
Dreifaltigkeitskirche. E 5.
Dreifaltigkeitskirchhöfe. F 7, F 8.

Dresdener Str. G 5. 6.
Dreysestr. B. C 3.
Dunckerstr. H 1. 2.
Ebelingstr. K 4.
Eberswalder Str. G 2.
Ebertsbrücke. F 4.
Ebertystr. K 3. 4.
Eckernförder Platz. A. B 2.
Eckertstr. K 4.
Ehrenbergstr. K 6.
Eichendorffstr. E 3.
Eichenstr. K 7.
Eichhornstr. D 6.
Eisenacher Str. B. C 7. 8.
Eisenbahndirektion. D 6. 7.
Eisenbahnstr. I 6. 7.
Eisengiefserei. B 2.
Eislebener Str. A 6. 7.
Elberfelder Str. A 4.
Elbinger Str. I. K 2. 3.
Eldenaer Str. K. L 4.
Elektricitätswerke. E. F 1. 2.
Elisabethbrücke. H 6.
Elisabethkinderhospital. G. H 8.
Elisabethkirche. F 3.
Elisabethkirchhof. F 2.
Elisabethkirchstr. F 3.
Elisabethkrankenhaus. C. D 6. [G 2.
Elisabethsiechenhaus.
Elisabethstr. H 4.
Elisabethufer. G. H 6. 7.
Elsasser Str. E. F 3.
Elsafsstr. K 1.
Elsenstr. K. L 7. 8.
Elfsholzstr. C 7. 8.
Emdener Str. A 3.
Emmauskirche. H. I 7.
Enckeplatz. F 6.
Engelbecken. H 6.
Engelufer. H 6.
Englische Botschaft.
— Kirche. F 4. [E 5.
— Str. A 5.
Erasmusstr. A 3.
Erdmannstr. C 8.
Esmarchstr. I 3.
Essener Str. A. B 4.
Exerzierplätze. C 3, D 2. 3, G 1, K. L 8.
Eylstr. D 8.
Fabrik Siemens & Halske. A 4.
Falckensteinstr. I. K 7.
Falkplatz. F. G 1.
Falkrealgymnasium. C 6.
Fasanenplatz. A 7.
Fasanenstr. A 6. 7.
Fasanerieallee. B 5.
Fehmarnstr. B 2.
Fehrbelliner Str. F. G 2. 3.
Feilnerstr. F 6.
Feldstr. E 2.
Feldzeugmeisterstr. C 3.
Fennbrücke. C 2.
Fennstr. C. D 2.
Feurigstr. C 8.
Fichtestr. G 8.
Fidicinstr. E. F 8.
Finanzministerium. F 4.
Finowstr. L 5. 6.
Fischerstr. G 5.
Flemmingstr. C 4.
Flensburger Str. B 4.
Fliederstr. H 4.
Flora-Allee. D 5.
Floraplatz. D 5.
Flottwellstr. D 6. 7.
Föhrer Str. B 2.
Fontanepromenade. G 8.
Forckenbeckplatz. L 4.
Försterei. K 7.
Forster Str. I 7.
Frankenstr. B. C 7.
Frankfurter Allee. I. K. L 5.
— Str., Grofse. H. I 4. 5.
— —, Kleine. H 4.
— Thor. I. K 5.
Franklinstr. A 4.

Franseckystr. G. H 2.
Französ. Botschaft.
D. E 5.
— Kirche. E. F 5.
Französischer Kirchhof. D. E 2.
Französisches Gymnasium. D. E 4.
Französ. Str. E. F 5.
Franzstr. G 6.
Frauengefängnis. H 4.
Freiarchengraben. K 7.
Freisinger Str. B 8.
Friedeberger Str. I 3.
Friedelstr H 8.
Friedensallee. D 4. 5.
Friedenskirche. F 2.
Friedenssäule. E. F 7
Friedenstr. H. I 3. 4.
Friedrich II -Denkmal.
F 5.
Friedrich Karl-Str. L 5.
— — -Ufer. D 4. [I 4
Friedrichsberger Str.
Friedrichsbrücke F 4.
FriedrichsfelderStr. I 5.
Friedrichsgracht. G 5.
Friedrichsgymnasium.
E 3. 4 [H. I. K 3.
Friedrichshain.
Friedrichsrealgymnasium. E 4.
Friedrichstr.
E 3. 4. 5. 6. 7. [K 1.
— (Neu-Weifsensee).
—, Neue. F. G 4. 5.
Friedrich Werderscher Kirchhof. F 5.
— Wilhelm III.-Denkmal. C. D 5, F 4
— — -Gymnasium. E 6.
— — -Hospital. H 1. 2,
I 4.
— Wilhelm-Str. B. C 6.
— — Victoria-Stift. L 8.
Friesenstr. F 8.
Fröbelstr. H 2.
Frobenstr. C 7.
Fruchtstr. I 4. 5. 6.
Fuldastr. I 8.
Fürbringerstr. F 8.
Fürstenberger Str.
F. G 2.
Fürstenstr. G 7.
Fürstenwalder Str. I 4
Fürther Str. A 7.
Füsilierstr. G 3.
Gabelsberger Str. L 5.
Garnisonkirche,
Evang. F. G 4.
—, Neue evang. G 8.
—, Katholische. G 8.
Garnisonkirchhof. C 1.
—, Alter. G 3.
Garnisonlazarett. D 2.
Garnisonverwaltung.
Gartenplatz. E 2 [H 6.
Gartenstr. E. F 2. 3.
Gartenufer. A. B 5.
Gärtnerstr. I 5. 6.
Gasanstalten, Engl. F 7,
H 5. [G 8, I 2, I 6.
—, Städt. B 7, D 2, G 7,
Gandystr. F. G 1.
Geh. Staatsarchiv G 4.
Gelsbergstr. A. B 7
Generalkommando der Garde. C 4. [E 6.
Generalmilitärkasse.
Generalstab. D 4.
Gendarmenmarkt. F 5.
Genter Str. C 1.
Genthiner Str. C 6. 7.
Geologische Landesanstalt. D. E 3.
Georgenkirche. G. H 4.
Georgenkirchhof. H 3,
I. K 4.
Georgenkirchstr. H 3. 4.
Georgenstr. E. F 4.
Gerhardstr. C 4.
Gerichtstr. C. D 1.
Gertraudtenbrücke F 5.
Gertraudtenstr. F. G 5.
Gertraudtenstift. E 7.
Gesindehospital. I 4.
Gesundbrunnen. E 1.
Gesundheitsamt,
Kaiserl. B 4. [G. H 1.
Gethsemanekirche

Gipsstr. F 3.
Gitschiner Str. F G 7.
Gleditschstr. C 7. 8.
Gleimstr. F. G 1.
Glogauer Str. I 7. 8.
Gnadenkirche D 3.
Gneisenaustr. E. F. G 6.
Gneiststr. G 1.
Gnesener Str. I. K 3.
Goebenstr. C. D 7.
Goethedenkmal. D 5.
Goldfischteich. D 5.
Golgathakirche. E F 3.
Gollnowstr. H 4.
Goltzstr. C 7. 8.
Görlitzer Bahnhof I 7.
— Str. u. Ufer. I. K 7. 8.
Gormannstr. F. G 3.
Gofslerstr. I 6. 7.
Gossowstr. B 7.
Gothaer Str. B 8.
Gotzkowskybrücke. A 4.
Gotzkowskystr. A 3. 4
Gräfestr. G. H 7. 8.
Gransee Str. F 2.
Graudenzer Str. K 5
Graunstr. F 1.
GreifenhagenerStr. G 1
Greifswalder Str.
H I. K 1. 2. 3.
Grenadierstr. G 3. 4.
Grenzstr. D. E 1. 2.
Griebenowstr. G 2.
Grimmstr. G 7. 8.
Gröbenufer I K 6. 7.
Grofsbeerenbrücke. E 7.
Grofsbeerenstr. E 7. 8.
Grofser Weg. B. C 5.
Grofse Sternallee
B. C 5 [C. D 8.
Grofsgörechenstr.
Grunauer Brücke und Strafse. H. I 7.
Grüneberger Str L 5.
Grüner Weg. H. I 5.
Grunewaldstr. B. C 8.
Grünstr. G 5.
—, Neue. G 5. 6
Grünstrafsenbrücke.
Gryphiusstr. L 6. [G 5.
Gubener Str. K 5
Guineastr. B 1.
Güntzelstr. A 8
Gürtelstr. K. L 1. 2.
Gustav Meyer-Allee.
E 1. [ter. D. E 7.
Güterbahnhof, Anhal-
—, Hamburger. C 4.
— Moabit. A 2. 3.
— der Nordbahn. F 1. 2.
— Weifsensee I 1. 2.
Habels Brauerei E 8.
Hackescher Markt F 4.
Hafen. D 6.
— am Urban. G 7.
Hafenplatz. D. E 6.
Hafenstr. A 2.
Hagelsberger Str. E 8.
Hagenauer Str. G 2.
Hallesches Thor. E. F 7.
Hallesche Str. E 6. 7.
Hallesches Ufer.
D. E 6. 7.
Hamburger Str. F 3. 4
Handelshochschule.
F. G 4.
Händelstr. B 5.
Hannov. Str. D. E 3.
Hansabrücke. B 4.
Hansaplatz. B 4. 5.
Hansaufer. A 4. 5.
Hansemannstr. B 6.
Happoldts Brauerei.
G. H 8. [F 5.
Hardenbergdenkmal.
Hardenbergstr. A 5. 6.
Harzer Str. I. K 8.
Hasenheide. G. H 8.
Hauptfeuerwache. F 6.
Hauptpost. G 4.
Hauptsteueramt. F 4.
Hauptstr. C 8. [F 5.
Haupttelegraphenamt.
Hauptwerkstätten der Eisenbahndirektionen Berlin u. Bromberg. K. L 6.
Hausburgstr. K 3. 4.
Hausvoigteiplatz. F 5.
Havelberger Str. B 2 3.

Haydndenkmal. D 5.
Heckmannufer. K 7.
Hedemannstr. E 6.
Hedwigskirche. F 5.
Heidenfeldstr. K 3. 4.
Heidestr. D 3.
Heilandskirche. A. B 3.
Heilandskirchhof A 1.
Heilbronner Str. B 7. 8.
Heiligegeistkirche. B 3.
Heiligegeiststr. F. G 4.
Heiligekreuzkirche
Heimstr. F 8. [F 7.
Heinersdorfer Str H 3.
Heinrichplatz. H 7.
Helgoländer Ufer.
B C 4.
Helmholtzplatz H 1.
Helmholtzstr. A 4.
Helmstedter Str. A 8.
Helmstr. C 8.
Herbertstr. C 8.
Herkulesbrücke. B C 6.
Herkulespromenade.
C 6.
Hermannplatz. H 8.
Hermsdorfer Str. E 2.
Herrenhaus. E 6
Herrnhuterkirchhof.
F 7.
Herz Jesu-Kirche. G 3.
Hessische Str E 3.
Hildebrandstr. C 6.
Himmelfahrtskirche.
E 1. [F 2.
Himmelfahrtskirchhof.
Hindersinstr. D 4.
Hippodrom. A 5.
Hirtenstr. G 3 4.
Hitzigstr. B 6.
Hobrechtstr. H 7. 8.
Hochmeisterstr. H 2.
Hochschule f. die bild. Künste. A 5. 6.
— — Musik. A 5. 6, D 6.
Höchste Str. H. I 3. 4.
Hochstr. D. E 1.
—, Neue. D 1. 2.
Hoffmannstr. K. L 7.
Hofjägerallee. B 5.
Hohenfriedbergstr. D 8.
Hohenlohestr. K. L 6. 7.
Hohenschönhausener Str. L 2. 3. [H 8.
Hohenstaufenplatz.
Hohenstaufenstr.
B. C 7. [F 4.
Hohenzollernmuseum.
Hohenzollernplatz. A 7.
Hohenzollernstr. C 5. 6.
Hoher Steinweg. G 4.
Hollmannstr. F 6. 7.
Holsteiner Ufer. B 4.
Holteistr. L 6.
Holzgartenstr. F 5.
Holzmarktstr. H 5.
Hornstr. E 7.
Hübnerstr. K. L 4.
Hufelandstr. I 3.
Humannplatz. H 1.
Humboldtdenkmal. E 1.
Humboldtgymnasium.
E 3.
Humboldthafen. D 3. 4.
Humboldthain. E 1.
Hussitenstr. E 1. 2.
Huttenstr. A 3.
Ifflandstr. H 5
Immanuelkirche H 3.
Immanuelkirchstr. H 3.
In den Zelten. C. D 4.
Industriegebäude.
F 5. 6.
Ingenieurdienstgebäude. B. C 6.
Inselbrücke u. -Str. G 5.
InsterburgerStr. K 4. 5.
Institut für Infektionskrankheiten. B 2.
Invalidenhaus, -Kirchhof u. -Säule. D 3.
Invalidenstr.
C. D. E. F 3. 4.
Irvingianerkirche. G 6.
Italien. Botschaft E 5.
Jablonskistr. H. I 2.
Jägerstr. E. F 5.
Jagowstr. A 4.
Jahndenkmal. H 8
Jahnstr. H 8

Jakobikirche G 6.
Jakobstr., Alte.
F. G 5. 6. 7.
—, Neue. G 5.
Jannowitzbrücke. H 5.
Jansastr. I 8.
Jasmunder Str. E 2.
Jenaer Str. A 8.
Jerusalemer Kirche.
F 6. [F. G 8.
— Kirchhof. E. F 7,
— Str. F 5. 6 [I 6. 7.
Jerusalemhospital.
Jesuskirche. F 7.
Joachimsthaler Str.
A 6. 7.
Joachimsthalsches Gymnasium. A 7.
Joachimstr. F 3.
Johannes Evangelist-Kirche. E. F 3.
Johannesstift. A 2.
Johanniskirche. B 4.
Johanniskirchhof B 1.
—, Neuer. A 1.
Johannisstr. E. F 4.
Johanniterstr. F 7
Jordanstr. K 7. 8.
Josephstr. G. H 6.
Jostystr. G. H 3.
Jüdenstr. G 4. 5.
Jüdische Begräbnisplätze. G 2, L 1.
Jüdisches Krankenhaus. F 3. 4.
Jungfernbrücke. F 5.
Jungfernheide. A. B 1.
Jungfernsteg. A 2.
Jungstr. L 5.
Junkerstr. F 6
Justizministerium. E 5.
Justizpalast C 4.
Jüterboger Str. F 8.
Kadiner Str. K 5.
Kaiserallee. A 7. 8.
Kaiser Franz-Grenadierplatz. G. H 6.
— Friedrich-Dkm. D 5.
— — -Gedächtniskirche. B 5
— — -Gedächniskirchhof. A 1.
— — -Museum. F 4.
— — -Platz. G 8.
— — -Str. H. I 8
— — — (Schöneberg).
C. D 8.
Kaiserhof u. -Str. E 5.
Kaiserin Augusta-Denkmal. F 5.
— — -Str. C 6.
— Friedrich-Dkm. D 5.
— — -Haus. D. E 3.
Kaiserstr. G H 4.
Kaiser Wilhelm-Akademie. D 3, E 4.
— — -Brücke. F 4.
— — I.-Denkmal. F 5.
— — -Gedächtniskirche. A. B 6.
— — -Platz. C 8, K 1.
— — -Str. F. G 4.
Kalckreuthstr. B 7.
Kameruner Str. B 1.
Kammergericht. F 6.
Kanalstr. A 2.
Kanonierstr. E 5.
Kantstr. A 6. [B C 1.
Kapernaumkirche.
Karlsbad. D 6.
Karlsplatz u.-Str. D. E 4.
Kaserne des I. Eisenbahnrgts. C. D 8.
— — Garde-Füsilierrgts. D. E 2 3.
— — Garde-Pionierbataillons. I 6.
— der Militär-Telegraphenschule. I 6.
— des Kaiser Alexander-Garde-Grenad.-Rgts. E. F 4, G 4.
— — Kaiser Franz-Garde-Grenad.-Rgts.
F G 8
— — Königin Augusta-Garde-Grenadier-Rgts. Nr. 4. F 8.
— — Militär-Telegraphenbataill. K 8.

Kaserne des II. Garde-Rgts. E 4. [I 6. 7
— d. III. Garde-Rgts.
— d. IV. Garde-Rgts.
C 3. 4
— des I. Garde-Dragonerrgts. E 7, F 7.
— d. II. Garde-Dragonerrgts. F 8.
— d. Garde-Kürassierrgts. F 8.
— d. II. Garde-Ulanenrgts. C 3. 4.
— des I. Garde-Feld-Art.-Rgts. C 3.
— d. I. Telegr.-Bats.
K. L 8.
Kastanienallee. G 2. 3.
Kastanienwäldchen.
F 4.
Katharinenstr. H 4.
Katholische Kirchhöfe.
E 2, L 1.
Katholisches Krankenhaus. F 3. 4.
Katzbachstr. D 8
Katzler Str. D 8.
Kavallerieschiefsstände. A. B 1
Keibelstr. G 4.
Keithstr. B 6.
Kemper Platz. D 5.
Kesselstr. D. E 3.
Kiautschoustr. C 2
Kiefholzstr. K. L 8
Kieler Brücke C. D 2.
— Str. D 2. 3.
Kielgangstr. C 7.
Kinderhospital. D 4.
Kirchbachstr. C. D 7.
Kirchstr. B 4.
Kleinbeerenstr. E 7.
Kleiststr. B. C 6. 7.
Klinik, Königl. E. F 4.
Klixstr. B. C 8.
Klödenstr. F 8.
Klopstockstr. B 4 5.
Klosterkirche. G 4.
Klosterkirchhof. H 3.
Klosterstr. G 4 5.
Kniprodestr.
I. K. L 1. 2. 3.
Koblanckstr. G 3.
Kochhannstr. K 4.
Kochstr. E. F 6
Köllnisches Gymnasium. G 5.
Kolonialmuseum. D 4.
Kolonie Boxhagen.
L 5. 6.
— Friedrichsberg. L 5.
Kolonnenstr. C. D 8.
Komische Oper E 4.
Kommandantenstr.
F. G 5. 6.
Komturplatz. K 5.
Königgrätzer Str.
D. E 5. 6. 7.
Königin Augusta-Str.
C. D 6.
Königinbrücke. H 6.
Königin Luise-Denkmal. C. D 5. [F 4. 5.
Königl. Bibliothek
Königliches Realgymnasium. E 6.
Königsberger Str. I. K 5.
Königschaussee. K. L 1.
Königsdamm. A 2.
Königsplatz. D 4.
KönigstädterBrauerei.
G 3.
Königstädtisches Realgymnasium. H 4
Königsthor. H 3.
Königstr. G 4. 5
—, Neue. G. H 3. 4.
König Wilh.-Gymnasium. D 6.
Konzerthaus. F 5.
Kopenhagener Str.
F. G 1.
Kopernikusstr. K 5.
Kopischstr. E 8.
Koppenplatz. F 3.
Koppenstr. I 4. 5.
Körnerstr. D 6. 7.
Korps-Bekleidungsamt. C 3.
Köthener Str. D 6.

Reichsdruckerei. F 6.
Reichshallentheater. F 5.
Reichsjustizamt. E 5.
Reichskanzleramt. E 5.
Reichskanzlerpalais. E 5. [D. E 5.
Reichsmarineamt.
Reichspostamt. E 5. 6.
Reichspostmuseum. E 5. 6.
Reichsschatzamt. E 5.
Reichstagsgebäude. D 4.
Reichstagsufer. D. E 4.
Reichsversicherungsamt. C. D 6.
Reinickendorfer Str. D 1.
Repkowplatz. A 4.
Residenztheater. H 5.
Reuterplatz. H. I 8.
Reuterstr. H 8.
Revaler Str. K. L 6.
Rheinsberger Str. F 2.
Richard Wagner-Denkmal u. -Str. C 4. 5.
Rigaer Str. K. L 4. 5.
Ringbahnhof. D 6.
Rittergasse. G 5.
Ritterstr. F. G 6. 7.
Rixdorf. H 8.
Rochowstr. L 6. 7.
Rochstr. G 4.
Roederstr. L 3.
Rolandbrunnen. D 5.
Romintener Str. K 5.
Roondenkmal u. -Str. D 4.
Rosberitzstr. A 7. 8.
Rosenheimer Str. B 8.
Rosenstr. G 4.
Rosenthaler Str. F 3. 4.
— Thor. F. G 3.
Rosmarinstr. E 5.
Rofsstr. G 5.
Rofsstrafsenbrücke. G 5.
Rostocker Str. A 3.
Rotherstr. K 6.
Rousseauinsel. C 5.
Rückerstr. G 3.
Rüdersdorfer Str. I. K 5.
Rudolfplatz. K. L 6.
Rudolfstr. K 6.
Rügener Str. F 1.
Ruheplatzstr. C 1.
Ruhmeshalle (Zeughaus). F 4. [I 6.
Rummelsburger Platz.
Rungestr. G. H 5.
Ruppiner Str. F 2.
Russ. Botschaft. E 5.
Rütlistr. I 8.
Rykestr. H 2.
Saarbrücker Str. G 3.
Sadowastr. A 8.
Salzufer. A 5.
Salzwedeler Str. B 2. 3.
Samariterkirche, -Platz u. -Str. L 4. 5.
Samoastr. C 2.
Sandkrugbrücke. D 3.
Schadowstr. E 4. 5.
Schäferstr. G 5. 6.
Schaperstr. A 7.
Scharnhorststr. D 2. 3.
Scharnweberstr. L 5.
Scharrenstr. F. G 5.
Schauspielhaus. E. F 5.
—, Neues. C 7.
Schellingstr. D 6.
Schendelstr. G 3.
Scheringstr. E 2.
Schicklerstr. H 5.
Schiefsstände. G 8.
— des II. Garderegiments zu Fufs. A. B 1.
— des IV. Garderegiments zu Fufs. A 1.
Schiffbauerdamm. D. E 4.
Schillerplatz. F 5.
Schillertheater. E 3, H 5.
Schillingsbrücke. H. I 5. 6.
Schillingstr. H 4. 5.
Schilistr. B 6.
Schinkelplatz. F 5.
Schinkestr. H 7.
Schlegelstr. E 3.
Schleiermacherdenkmal. E 5.
Schleiermacherstr. F 7. 8.
Schles. Brücke. K 7.
Schlesischer Bahnhof. — Busch. K 7. [I 5.
Schlesische Str. I. K 7.
Schleswiger Ufer. A. B 4. 5.
Schleusenbrücke. F 5.
Schleusenufer. K 7.
Schliemannstr. G. H 1. 2.
Schlofs, Königl. F 4. 5.
— Bellevue. B. C 5.
Schlofsbrücke. F 5.
Schlofs Monbijou. F 4.
Schlofsplatz. F 5.
Schmidstr. G. H 5. 6.
Schmückertstr. K. L 7.
Schneidemühlenstr. K 3.
Schöneberg. B. C 8.
Schöneberger Brücke. — Str. D. E 6. 7. [D 6.
Schönhauser Allee. G 1. 2. 3.
— Str., Alte. G 3. 4.
— —, Neue. F. G 4.
Schönholzer Str. F 2.
Schönlanker Str. K 3.
Schönleinstr. H 8.
Schreinerstr. L 4. 5.
Schulstr. C. D 1.
Schultheifsbrauereien. E 8, G 2.
Schulze-Delitzsch-Denkmal. G 5.
Schulzendorfer Str. D 2.
Schumannstr. E 4.
Schützenhaus, Moabiter. A 1. 2.
Schützenstr. E. F 6.
—, Alte. G 4.
Schwäbische Str. B. C 7. 8.
Schwartzkopfstr. E 2.
Schwedter Str. F. G 1. 2. 3.
Schwerinstr. C 7.
Schwiebuser Str. E. F 8.
Schwimmanstalt, Städt. B 4.
Sebastianskirche. E 2.
Sebastianstr. G 6.
Sedanstr. K. L 1.
Sedanufer. F 7.
Seehandlung, Kgl. F 5.
Seepark. B 5.
Seestr. A. B 1. 2.
Segenskirche. G 2.
Sellerstr. D 2.
Senefelderdenkmal. G 3.
Senefelderstr. H 1. 2.
Seumestr. L 5. 6.
Seydelstr. F. G 5. 6.
Seydlitzstr. C 3.
Siboldstr. G 8.
Sickingenstr. A 3.
Sieberstr. G 4.
Siechenhäuser. G 2, H 2.
Siegesallee. D 5.
Siegessäule. D 4.
Siegfriedstr. C 8.
Siegmundshof. A 5.
Werner Siemens-Realgymnasium. B 7. 8.
Siemensstr. A 3.
Sigismundstr. D 6.
Simeonkirche. G 7.
Simeonstr. F 6.
Simon Dachstr. K. L 5. 6.
Simplonstr. L 6.
Singakademie. F 4.
Skalitzer Str. G. H. I 7.
Solingerstr. A 4.
Solmsstr. F 7. 8.
Sommerstr. D 5.
Sonnenburger Str. G 1.
Sonntagstr. L 6.
Sophiengymnasium. G 3. 4.
Sophienkirche. F 4.
Sophienkirchhof. E. F 2. 3.
Sophienrealgymnasium. G 3. 4.
Sophienstr. F 3. 4.
— (Charlottenburg). A 5.
Sorauer Str. I 7.
Spandauer Str. F. G 4. 5
Spanische Botschaft. D 6.
Sparrplatz. C 1. 2.
Sparrstr. C 1. 2.
Spenerstr. C 4.
Speyerstr. B 8.
Spichernstr. A 7.
Spittelmarkt. F 5.
Spree. A 4, L 7.
Spreeallee. C 5.
Spreestr. F 5.
Spreewaldplatz. I 7.
Spreeweg. C 5.
Sprengelstr. C 1. 2.
Staatsministerium. E 5.
Städt. Frauen-Krankenhaus. F 7.
— Krankenhaus, Allgemeines. I 3. 4.
— — „Am Urban". G 7. 8.
— — „Moabit". B 3.
— Rudolf Virchow-Krankenhaus. B 1. 2.
Stallschreiberstr. G 6.
Stargarder Str. H. I 1. 2.
Starnberger Str. B 7. 8.
Statist. Amt, Kais. C 6.
— Bureau (Kgl preufs.). F 6.
Steglitzer Str. C. D 6. 7.
Steinmetzstr. C 7. 8.
Steinplatz. A 6.
Steinstr. F. G 3.
Stendaler Str. B 3.
Stephanplatz. B 3.
Stephanstr. B. C 2. 3.
Stern, Grofser. B 5.
—, Kleiner. C 5.
Sternwarte. F 6.
Stettiner Bahnhof. E 2. 3.
Strafanstalt Plötzensee.
Stralau. L 7. [A 2.
Stralauer Allee. K. L 6. 7.
— Platz. I 5. 6.
— Str. G 5.
Stralsunder Str. E. F 2.
Strafsburger Str. G 3.
— — (Neu-Weifsensee). K. L 1.
Strafsenbahnhöfe. A 3, B 6, E 8, F 1, F 3, G 1, G 5, H 5, H 7, K 3, L 8.
Strafsmannstr. K 4.
Straufsberger Str. I 4.
Strelitzer Str. F 2.
Streustr. K 1.
Stromstr. B 3. 4.
Stubenrauchstr. C 8.
Stülerstr. B 5. 6.
Südufer. A. B. C 2.
Swinemünder Str. F 1. 2.
Sylter Str. A. B 2.
Synagoge, Neue. F 4.
Synagogen. B 6, D 6, E 4, F 6, H 4.
Taubenstr. E. F 5.
Taubstummeninstitut. F 3. [H 4.
Taubstummenschule.
Tauenzinstr. A. B 6.
Technische Hochschule. A 5.
Tegeler Str. C 1. 2.
Teilstr. I 8.
Teltower Str. E 7.
Tempelherrnstr. F 7.
Tempelhofer Feld. E. F 8.
— Ufer. D. E 7.
Templiner Str. G 3.
Teutoburger Platz. G 3.
Thaerstr. K. L 3. 4. 5.
Thaliatheater. G 5. 6.
Theater des Westens. A 6.
Thielenbrücke. I 8.
Thomasiusstr. B 4.
Thomaskirche. H 6
Thorbecken. G 7.
Thorner Str. K 3.
Tieckstr. E 3.
Tierarzneiklinik. E 3.
Tierärztliche Hochschule. E 4.
Tiergarten, Der. B. C. D 5.
—, Kleiner. B 3. 4.
Tiergartenstr. C. D 5. 6. [A 4.
Tile Wardenbergstr.
Tilsiter Str. K 4. 5.
Togostr. B 1.
Torfstr. B. C 2.
Torfstrafsenbrücke. B. C 2.
Traindepot. I 6.
Traunsteiner Str. B 8.
Trebbiner Str. D. E 7.
Treptower Chaussee. K. L 7. 8.
Treskowstr. G. H 2. 3.
Triftstr. B. C 1. 2.
Turiner Str. C 1.
Turmstr. A. B. C 3.
Turnlehrerbildungsanstalt. E. F 6.
Uhlandstr. A 6. 7.
Ulmenstr. C 6.
Unionplatz. A. B 3.
Universität. F 4.
Universitätsbibliothek. E. F 4.
Universitätsfrauenklinik u. -Str. F 4.
Unter den Linden. E. F 5.
Unterwasserstr. F 5.
Urania, Wissenschaftliches Theater. C 4.
Urbanstr. F. G. H 7. 8.
Usedomstr. E. F 2.
Utrechter Str. C 1.
Vaudevilletheater. G 2.
Verkehrsmuseum. D 3.
Versöhnungskirche. F 2.
Versuchsanstalt der Landwirtschaftlichen Hochschule. B 1.
Versuchs- und Lehrbrauerei. B 1.
Veteranenstr. F 3.
Victoriabrauerei. D 6. 7.
Victoria Luisen-Platz. B 7.
Victoriapark. E 8.
Victoriaschule. G 6.
Victoriastr. D 5. 6.
Vinetaplatz. F 2.
Virchowstr. I 3. 4.
Voigtstr. L 5.
Voltastr. E. F 2.
Von der Heydtstr. C 6.
Von Stein-Denkmal.
Vorbergstr. C 8. [F 5.
Vorortbahnhof. E 3.
Vofsstr. E 5.
Wadzeckstr. G. H 4.
Waisenbrücke. G 5.
Waisendepot. F 6.
Waisenhaus, Jüd. F. G 3.
—, Katholisches. A 3.
Waisenstr. G 4. 5.
Waldeckdenkmal. F 6.
Waldemarbrücke und -Str. G. H 6. 7.
Waldenserstr. A. B 3.
Waldstr. A 3.
Walhallatheater. F 3.
Wallner-Theater-Str.
Wallstr. F. G 5. [H 5.
Wannseebahnhof. D 6.
Warschauer Str. K 5. 6.
Wartburgplatz. B 8.
Wartburgstr. B. C 8.
Wartenburgstr. E 7.
Wasserthorbrücke und -Str. F. G 7.
Wasserwerk, Städt. H 2. 3.
Wassmannstr. H 4.
Waterloobrücke. F 7.
Waterlooufer. F 7.
Wattstr. E. F 2.
Weberstr. H 4.
Weddingplatz. D 2.
Weddingstr. D 1.
Weichselplatz. I 8.
Weichselstr. I 8.
Weidendamm. E 4.
Weidendammer Brücke. E 4.
Weidenweg. I. K. L 4. 5.
Weidinger Str. G 3.
Weigandufer. I 8.
Weinbergsweg. F 3.
Weinmeisterstr. F. G 3. 4.
Weinstr. H 3. 4.
Weisbachstr. K 4.
Weifsbierbrauerei. G 3. [G. H 2. 3
Weifsenburger Str.
Wendenstr. I 7.
Werderstr. F 5.
Werftstr. C 4.
Werneuchenstr. I 3.
Weserstr. (Kolonie Boxhagen). L 5. 6.
— (Rixdorf). H. I 8.
Wichertstr. H 1.
Wichmannstr. B 6.
Wickingerstr. A 4.
Wiclefstr. A 3.
Wiener Brücke. I. K 7. 8.
— Str. H. I 7.
Wiesenstr. D. E 1.
Wilbelmsaue. A 8.
Wilhelmshavener Str. B 3.
Wilhelmshöhe. E 8.
Wilhelmsplatz. E 5.
Wilhelm Stolze-Str. K 4.
Wilhelmstr. E 5. 6. 7.
—. K 1.
—, Neue. E 4. 5.
Wilhelmufer. D 4.
Willdenower Str. C 1. 2. [F 8.
Willibald Alexis-Str.
Wilmersdorf. A 8.
Wilmsdenkmal. H 6.
Wilmsstr. F. G 7.
Wilsnacker Str. B. C 3.
Winsstr. H. I 2. 3.
Winterfeldtplatz. C 7
Winterfeldtstr. C 7.
Wintergarten. E 4.
Wismarplatz. L 5.
Wittenbergplatz. B 6. 7.
Wittstocker Str. A 3.
Wöchnerinnenheim. G 8.
Wöhlertstr. D. E 2.
Woldenberger Str. I 2. 3.
Wolgaster Str. F 2.
Wolliner Str. F. G 2.
Wormser Str. B 7.
Wörther Platz. G. H 2.
— Str. G. H 2.
Wörthstr. L 1.
Wrangelstr. H. I. K 6. 7.
Wriezener Bahnhof. I 5.
Wühlischstr. L 6.
Wullenweberstr. A 4.
Würzburger Str. A 7
Wusterhausener Str. H 5.
Yorkstr. D. E 7. 8.
Zehdenicker Str. F. G 3.
Zellengefängnis. D 3.
Zeilestr. L 4. 5.
Zeltenallee. C. D 4. 5.
Zeugbofstr. I 6. 7.
Ziegelstr. E. F 4.
Zietenplatz. E 5.
Zietenstr. C 7.
Zimmerstr. E. F 6.
Zinzendorfstr. A 4.
Zionskirche. F. G 2.
Zionskirchplatz u. -Str. F. G 2. 3.
Zoolog. Garten. A. B 6.
Zorndorfer Str. K 4.
Zossener Str. F 7. 8.
Zwillingsbrücke. H 6
Zwinglistr. A 3. 4.
Zwirngraben. F 4.
Zwölf Apostel-Kirche u. -Kirchhof. C 7. 8.

Friedrich Wilhelm I. von 57000 (1709) auf 102400 (21300 Militärpersonen) bei seinem Tode. 1755 hatte B. 126661 E. (26658), 1763 nur 119219 E.; 1790: 150803 (28930), 1804: 182157 (25496), 1810 nur 162971 (9901). 1816 wurden gezählt 195200 E. (15716), 1840: 322620 (18739), 1858: 448610 (19676 Militär). Seitdem ist die Bevölkerung, fast alle europ. Großstädte noch weit überragend, überaus schnell gewachsen, wozu noch die den Staat vergrößernden und das Deutsche Reich begründenden Ereignisse beigetragen haben. Die ortsanwesende Bevölkerung betrug 1867: 703120, 1871: 826341, 1875: 966858, 1880: 1122330, 1885: 1315287, 1890 (nach der Fläche vom 2. Dez. 1895) 1578794, 1895: 1677304, 1900: 1888848, 1905 (einschließlich 22388 aktiver Militärpersonen) 2040148 E., d. i. eine Zunahme 1891—95 von 98510 Personen (6,24 Proz.), 1896—1900 von 211544 (12,61 Proz.), 1901—5 von 151300 (8,01 Proz.). Die größte Zunahme (1901—1905) zeigte der Stadtteil äußeres Königsviertel mit 50,24 Proz.; dann folgt Wedding mit 48,68, Stralauer Viertel östlich mit 36,89, Rosenthaler Vorstadt nordwestlich mit 23,55 und Moabit westlich mit 22,56 Proz.; eine Abnahme trat dagegen in den alten Stadtteilen ein: Berlin, Neu-Kölln, Alt-Kölln, Friedrichswerder, Friedrichsstadt. Wie bedeutend sich der Fremdenverkehr B.s entwickelt hat, ergiebt sich aus folgenden Zahlen. Er betrug 1890: 505492, 1895: 578579, 1896 (Industrie- und Gewerbeausstellung) 717986, 1900: 798612, 1905: 1004774. Der stärkste Fremdenzufluß findet stets im August und September mit 80—90000 Personen statt, während in den übrigen Monaten die Zahl der Fremden zwischen 55—80000 schwankt. Berücksichtigt man das Verhältnis der Bodenfläche und der Wasserläufe zur Einwohnerzahl, so kamen 1885 noch 57,48 qm, 1890 noch 40,87 qm, 1905 nur noch 32,19 qm auf 1 E. Von den (1905) 984804 männl. und 1055344 weibl. E. waren dem Familienstand nach 574318 männl. und 561354 weibl. Personen ledig, 386289 und 383083 verheiratet, 19689 und 102488 verwitwet, 4508 und 8419 geschieden. Dem Alter nach gab es (1905) 178567 Kinder (89695 Knaben, 88872 Mädchen) unter 5 J.; über 80 J. waren 2077 männl. und 5325 weibl. Personen. Diese Zahlen dürften sich durch die Personen unbekannten Alters (834 männl., 267 weibl.) noch erhöhen.

Dem Religionsbekenntnis nach waren im J. 1905: 1695251 Evangelische, einschließlich Sektierer, 222782 Römisch-Katholische, 1166 Griechisch-Katholische, 19140 Dissidenten, Deutsch-Katholiken, Freireligiöse und sonstige Christen, 98893 Israeliten und 2916 andere unbestimmter oder unbekannter Religion. Bei den Evangelischen betrug die Zunahme gegen 1900: 6,13, bei den Israeliten 7,25, bei den Katholiken 18,49 Proz. Wie wenig störend übrigens das Bekenntnis auf das Zusammenleben einwirkt, ist aus der Zahl der Mischehen zu ersehen. Es bestanden 1. Dez. 1905: 44241 Mischehen; davon 39315 evang.-röm.-katholisch, 1804 evang.-jüdisch, 216 röm.-kath.-jüdisch und 2907 dissidentische und andern Konfessionen angehörend. Bei den Mischehen wurden zusammen 67579 Kinder gezählt, während auf sämtliche 524441 Haushaltungen 363539 Ehepaare mit 727427 Kindern kamen. Die Evangelischen gehören 6 Personal-, 33 Anstalts- inkl. Kapellen und 48 örtlichen Parochialgemeinden mit 64 Gotteshäusern an. Unabhängig von der Landeskirche halten sich 8 prot. Gemeinden. Die Katholiken sind in 7 Parochien eingepfarrt. Die Altkatholische Gemeinde (Altkatholikenverein für Berlin und Umgegend) wird von Breslau aus pastoriert; sie hat etwa 300 Mitglieder. Die Freireligiöse Gemeinde und der Verein zur Pflege freireligiösen Lebens (zur Pflege lebendiger, auf Vernunft beruhender Religiosität) besitzen je einen Betsaal. Die 5 israel. Gemeinden besitzen 3 Synagogen und mehrere Bethäuser, die israel. Reformgemeinde 1 Gotteshaus.

Der Gebürtigkeit nach waren 1905: 822270 (395052 männl. und 427218 weibl.) Berliner (= 40,11 Proz.), 1062074 (500079 männl. und 561995 weibl.) aus andern preuß. Provinzen, 103674 (58250 männl. und 45424 weibl.) aus dem übrigen Deutschland, 48650 (29479 männl. und 19171 weibl.) aus andern europ. Staaten, 2640 aus andern Erdteilen, 810 unbekannt und auf der See geboren.

Der Bevölkerungsaustausch zwischen B. und den preuß. Provinzen:

Provinzen	Am 1. Dez. waren: 1905 aus den nebenbezeichneten Provinzen Geborene in Berlin anwesend		1900 geborene Berliner in den nebenbezeichneten Provinzen anwesend	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Ostpreußen	44 163	56 190	2 825	1 385
Westpreußen	36 629	45 401	2 129	1 574
Brandenburg	165 278	193 044	89 244	94 910
Pommern	56 698	74 012	4 023	4 053
Posen	48 396	55 854	2 440	1 931
Schlesien	71 852	74 315	4 981	4 961
Sachsen	41 303	42 249	5 501	5 182
Schleswig-Holstein	4 231	3 086	2 071	1 233
Hannover	8 682	5 741	2 557	1 781
Westfalen	6 547	3 054	2 017	1 287
Hessen-Nassau	5 610	3 192	1 704	1 551
Rheinland	10 557	5 795	3 939	2 799
Hohenzollern	133	62	7	8
Zusammen	500 079	561 995	123 432	122 655

Zwischen B. und den preuß. Provinzen besteht demnach ein stetiger Bevölkerungsaustausch; namentlich aus Brandenburg und Schlesien, dann aus den übrigen östl. Provinzen und Sachsen findet ein sehr lebhafter Bevölkerungszuzug nach B. statt; namentlich weibliche Personen ziehen aus Brandenburg, Pommern, Sachsen, Posen, Ostpreußen und Westpreußen in größerer Menge als männliche zu. Dieser starke Zuzug aus den preuß. Provinzen zusammen mit den Nachwirkungen der Einwanderung von Franzosen, Niederländern und Pfälzern im 17. und 18. Jahrh. verleiht der Bevölkerung den Charakter einer Mischbevölkerung, die etwa zu 35 Proz. german., zu 36 Proz. roman., zu 24 Proz. slaw. und zu 5 Proz. israel. Abkunft sein soll.

Im J. 1905 waren etwa 1191180 Reichsangehörige und 49000 Reichsausländer (davon 57 Proz. Österreicher und Ungarn, 19 aus Rußland, je 3 aus den Vereinigten Staaten von Amerika und England, 1 aus Frankreich und 18 Proz. aus andern Staaten).

Bewegung der Bevölkerung. 1905 fanden 51300 Geburten (einschließlich 1842 Totgeborenen), 22276 Eheschließungen und 34451 Sterbefälle statt.

Verteilung der Bevölkerung auf die Stadtteile. Es kamen 1905 auf: I. Berlin 13732, Alt-Kölln 8588, Friedrichswerder 3436 und Dorotheenstadt 9402; II. Friedrichsstadt 49961; III. Untere Friedrichsvorstadt und Schöneberger Vor-

stadt 91306; IVa. Friedrichsvorstadt und Tempelhofer Vorstadt (westlich) 61985; IVb. Tempelhofer Vorstadt (östlich) 115331; Va. Westliche Luisenstadt jenseit des Kanals 97185; Vb. Östliche Luisenstadt diesseit des Kanals 83345; VI. Luisenstadt diesseit des Kanals und Neu-Kölln 112425; VIIa. Westliches Stralauer Viertel 103276; VIIb. Östliches Stralauer Viertel 180180; VIII. Königsviertel 176473; IX. Spandauer Viertel 67805; Xa. Südliche Rosenthaler Vorstadt 83053; Xb. Nördliche Rosenthaler Vorstadt 192061; XI. Oranienburger Vorstadt 134334; XIIa. Friedrich-Wilhelmsstadt, Tiergarten, Moabit (östlich) 72448; XIIb. Moabit (westlich) 141272; XIII. Wedding 177480.

Ehrenbürger sind Professor Rob. Koch, Dr. Langerhans und Staatsminister a. D. Hobrecht.

Wohnungen. Haushaltungen. 1905 wurden gezählt 40323 Wohngebäude und 14479 andere bewohnte und unbewohnte Gebäude auf bewohnten Grundstücken; 1150 sonstige, nicht zu Wohnzwecken dienende Gebäude auf unbewohnten Grundstücken; 278 leerstehende Wohngebäude, 319 nicht fertige Gebäude; 46655 Haushaltungen mit 1 Person, 477786 Haushaltungen mit mehr Personen; 1646 Anstalten dienten gemeinsamem Aufenthalt, darunter 686 gewerbliche Anstalten (zusammenlebendes gewerbliches Personal von 6 und mehr Personen); Amtslokale wurden 1829 gezählt.

Konsum. Für B. und den 8 km-Umkreis stellte sich der Konsum pro Kopf der Bevölkerung auf 75,55 kg Fleisch, 15,97 kg Fische, 73,77 Kartoffeln, 64,58 Obst, Gemüse und Pflanzen, 10,12 Wein und 203,32 l Bier.

In **Garnison** liegen das 2., 3. und 4. Garderegiment zu Fuß, Kaiser-Alexander-, Kaiser-Franz- und Königin-Augusta-Gardegrenadierregimenter Nr. 1, 2 und 4, Gardefüsilier-, Gardekürassierregiment, 1. Gardedragonerregiment Königin Viktoria von Großbritannien und Irland, 2. Gardedragonerregiment Kaiserin Alexandra von Rußland, 2. Gardeulanenregiment, 1. sowie Stab und 1. Abteilung des 3. Gardefeldartillerieregiments, Gardepionierbataillon mit Versuchscompagnie, Gardetrainbataillon, 1. bis 3. Eisenbahnregiment, Telegraphenbataillon Nr. 1 mit Funkentelegraphen-, Bespannungsabteilung und Kavallerie-Telegraphenschule, Luftschifferbataillon nebst Bespannungsabteilung, Versuchsabteilung und Versuchscompagnie der Verkehrstruppen mit Kraftfahrabteilung, Schloßgardecompagnie, Reitendes Feldjägerkorps.

Der 1822 eingerichtete weitere **Polizeibezirk**, welcher ungefähr den einmeiligen Umkreis um die alte Ringmauer umfaßte, enthält schon eine Anzahl **Vororte**. In neuerer Zeit ist der Einfluß der Zunahme von B. noch erheblich über diesen Bezirk hinausgegangen und z. B. vom südlichsten Dorfe desselben, von Britz aus, ist die ganze Reihe der nach W. liegenden Ortschaften Mariendorf, Lankwitz, Großlichterfelde, Zehlendorf, Wannsee, also bis gegen Potsdam hin und ebenso nach O. Johannisthal, Adlershof, Cöpenick und Friedrichshagen, nach N. Malchow gewissermaßen zu Berliner Vororten geworden, wozu im W. noch Charlottenburg kommt. Die untenstehende Tabelle giebt die Einwohnerzahlen des wirtschaftlichen Weichbildes von Groß-Berlin und seiner einzelnen Bestandteile in dem angedeuteten erweiterten Sinne. Hiernach ist die Bevölkerungszunahme B.s in dem letzten Jahrfünft (8,01 Proz.) gegen die des vorletzten (12,61 Proz.) zurückgegangen und hat die niedrige Zunahme des Jahrfünfts 1890—95 (6,24 Proz.) fast wieder erreicht, dagegen zeigt die Zunahme der Vororte wieder eine Aufwärtsbewegung (45,90 gegen 44,45 Proz.). Immerhin bleibt die Thatsache bestehen, daß die Einwohnerzahl im Innern der Stadt nicht entfernt in demselben Maße wächst wie an ihrem Außenringe. Das Weichbild der Stadt B.

Die Entwicklung Berlins und seiner Vororte seit 1871.

Vororte	Einwohnerzahl 1871	1890	1895	1900	1905	Zunahme in Proz. 1871—1890	1890—1895	1895—1900	1900—1905	1871—1905
Charlottenburg, Stadtkreis	19 518	76 859	132 377	189 305	239 559	198,52	72,23	42,99	26,55	1 127,37
Schöneberg, Stadtkreis	4 555	28 721	62 695	95 998	141 010	329,40	118,29	53,12	46,89	2 995,72
Rixdorf, Stadtkreis	8 125	35 702	59 945	90 422	153 513	237,06	67,90	50,84	69,77	1 789,39
Britz	1 888	5 494	6 844	8 538	9 477	152,11	24,57	24,75	11,00	401,96
Treptow	364	1 780	2 835	5 348	11 314	274,72	59,27	88,57	111,56	3 008,24
Großlichterfelde	989	8 745	15 960	23 168	34 331	784,23	82,50	48,20	48,18	3 371,28
Steglitz	1 899	12 530	16 528	21 425	32 825	395,04	31,91	29,61	53,21	1 628,54
Lankwitz	452	2 120	2 957	4 213	7 177	369,03	39,48	42,48	70,35	1 487,83
Dahlem	105	174	153	235	1 054	57,68	—12,07	52,94	348,51	903,81
Grunewald	160	744	1 680	3 230	4 574	315,36	125,80	41,61	41,61	2 758,75
Schmargendorf	387	1 591	2 223	3 175	5 039	311,92	39,72	42,82	58,71	1 202,07
Deutsch-Wilmersdorf	1 662	5 164	14 351	30 671	68 568	160,38	177,90	113,72	107,26	3 724,79
Friedenau	—	4 211	7 852	11 050	18 011	—	86,46	40,83	63,00	—
Mariendorf	1 435	3 606	4 629	5 764	9 018	151,28	28,37	24,52	56,45	528,43
Tempelhof mit Hasenheide	1 417	5 248	6 520	7 799	10 575	197,56	24,24	19,61	35,59	646,29
Linkes Spreeufer zusammen	42 956	192 689	337 549	500 341	741 045	1 064,78	75,17	48,23	48,11	1 625,13
Stralau	474	1 262	1 750	1 684	3 539	126,72	38,67	—3,70	110,15	646,62
Boxhagen-Rummelsburg	1 570	11 038	16 427	16 884	32 989	370,24	48,82	2,66	95,39	2 001,21
Friedrichsfelde	2 170	5 563	6 829	9 632	14 072	121,33	22,76	41,00	46,10	548,48
Lichtenberg	3 244	22 905	30 314	43 371	55 391	433,39	32,36	43,07	27,11	1 607,49
Heinersdorf	361	502	626	762	831	39,88	27,70	21,40	9,06	130,19
Hohenschönhausen mit Gutsbezirk	688	1 454	1 861	2 443	3 647	94,65	27,99	31,22	49,28	430,09
Weißensee	467	19 804	27 001	34 453	37 608	238,44	44,28	61,40	9,16	7 953,10
Pankow	3 019	6 998	11 932	21 524	29 077	105,91	70,51	80,47	35,09	863,13
Niederschönhausen m. Gutsbezirk	774	2 917	3 385	4 282	9 557	276,88	16,04	26,47	123,19	1 134,75
Reinickendorf	1 245	10 064	10 677	14 779	22 445	519,25	6,09	37,85	51,87	1 702,81
Plötzensee	126	2 326	2 733	3 232	3 083	1 746,03	17,49	18,28	—4,83	2 346,83
Rechtes Spreeufer zusammen	14 138	84 833	113 535	153 046	212 239	500,03	33,83	34,80	38,68	1 401,20
Vororte überhaupt	57 094	277 522	451 084	653 387	953 284	386,07	62,54	44,45	45,90	1 569,67
Stadt Berlin	826 341	1 578 794	1 677 304	1 888 848	2 040 148	79,20	6,24	12,61	8,01	146,89
Berlin mit 26 Vororten	883 435	1 856 316	2 128 388	2 542 235	2 993 432	110,12	14,66	19,44	17,75	238,84

ist eben vorwiegend Geschäfts- und Arbeitsgegend, seine Umgebung in erster Linie Wohngegend. Von 1871 bis 1905 hat B. um 147, seine Vororte um 1570 Proz. zugenommen.

B. zerfällt (1907) in 6 Reichstagswahlkreise:

Wahlkreis	Wahlberechtigte 1903	Wahlberechtigte 1907	Abgeordnete	Partei
I	17 505	16 286	Kaempf	Freis. Volksp.
II	81 245	82 973	Fischer	Socialdem.
III	31 513	30 655	Heine	»
IV	115 851	134 082	Singer	»
V	33 825	34 520	Schmidt	»
VI	164 932	194 941	Ledebour	»

Von den 4 Landtagswahlkreisen wählt der erste Kreis (innere Stadt) 3, die übrigen je 2 Abgeordnete (1903 sämtlich solche der Freisinnigen Volkspartei).

Äußere Anlage. B. macht im ganzen einen jugendlichen Eindruck; Straßendurchbrüche haben im Innern immer mehr die baulichen Reste früherer Zeiten verschwinden lassen; besonders haben manche Stadtteile seit 1870 ein völlig verändertes prächtigeres Aussehen erhalten und zugleich, zumal in der Friedrichsstadt, den Charakter einer Geschäftsstadt angenommen, während die stetig wachsenden äußern Viertel in ihren Mietskasernen die Masse der Einwohner beherbergen.

Für die Stadtbeschreibung sind die Wasserläufe der Spree maßgebend. Von SO. (Stralau-Rummelsburg) kommend, tritt der Fluß in das Stadtgebiet ein (Nullpunkt des Pegels 30,87 m über der Ostsee), behält seine nordwestl. Richtung bis zur Jannowitzbrücke bei, bis wohin er mit Dampfschiffen befahren wird, bildet unterhalb der Waisenbrücke ein Becken und teilt sich in zwei parallele Arme. Der nördliche fließt am Mühlendamm vorbei, unter der Langen, Kaiser-Wilhelms- und Friedrichs-Brücke hindurch und vereinigt sich kurz vor der Ebertsbrücke mit dem südl. Arm, der unter anderm unter der Gertraudtenbrücke und, nachdem er bei der Werderbrücke die Schleuse passiert, unter der Schloßbrücke hindurchfließt. So wird durch diese beiden Flußarme eine Stadtinsel abgeteilt, auf der sich das königl. Schloß, der Dom und auf der sog. Museumsinsel das Alte und Neue Museum sowie die Nationalgalerie, das Kaiser-Friedrich-Museum und das Pergamon-Museum erheben. Bei der Weidendammer Brücke beginnt dann wieder (in der Richtung nach Spandau und Potsdam) die Dampfschiffahrt auf der Spree, die von hier an, in Windungen und von Brücken und den Stadtbahnbögen (noch zweimal) überspannt, nach W. am Tiergarten, an Moabit und Charlottenburg vorbeifließt und nach einer Gesamtlänge von 365 km bei Spandau in die Havel mündet. Ihre Länge innerhalb des Weichbildes der Stadt beträgt 11,8 km, die durchschnittliche Breite 100—150 m. Während die Ufer bis zur Waisenbrücke meist nur Hinterhäuser, Speicher, Schuppen und Holzplätze haben und der Uferstraßen ermangeln, sind die Ufer unterwärts mit neuen stattlichen Quais, wie am Schiffbauerdamm und Kronprinzenufer, eingefaßt und mit ansehnlichen Gebäuden besetzt. Von den Abzweigungen sind zu nennen: zunächst der **Landwehr- oder Schiffahrtskanal** (10,3 km). Dieser geht etwa 1 km unterhalb des Bahnübergangs (Station Treptow) links aus dem Strom ab, vereinigt sich nach etwa $^1/_2$ km südwestl. Lauf mit der etwas oberhalb, ebenfalls links die Spree verlassenden Abzweigung, wendet sich dann nach WNW. bis zur Cottbuser Brücke und geht darauf im Bogen westlich weiter, nimmt den Luisenkanal auf, fließt unter der 1874—77 umgebauten Belle-Alliance-Brücke und nordwestlich unter der Schöneberger Brücke hindurch, wo er zu einem Hafen ausgeweitet ist, und wendet sich in mehr westl. Laufe der Charlottenburger Gemarkung zu, wo er sich jenseit der Unterschleuse wieder in die Spree ergießt. Der **Luisenkanal** (etwa 2 km lang) verläßt den Hauptstrom bei der Schillingbrücke, wendet sich im Bogen westlich bis zum Engelbecken und geht dann, südsüdwestlich fließend, beim neuen Hafen in den Schiffahrtskanal. Wichtig sind ferner der **Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal** (s. d.) und der Teltow-Kanal (s. Teltow). Die ehemals wegen ihrer Ausdünstungen berüchtigte **Panke**, ein Flüßchen, das durch den Gesundbrunnen und Wedding nach S. zu unterhalb der Weidendammer Brücke rechts in die Spree fließt, ist fast durchweg überwölbt.

Stadtteile. Das vorzugsweise dem Handel gewidmete Centrum der Stadt wird von den Stadtteilen Alt-Berlin, Alt- und Neu-Kölln und Friedrichswerder gebildet. **Alt-Berlin** liegt zwischen dem zugeschütteten Königsgraben und der Spree, zu beiden Seiten der von der Langen Brücke zum Alexanderplatz führenden, 735 m langen Königstraße, die zu den belebtesten der Stadt zählt. Durch Abbruch der Gebäude auf dem Mühlendamm und des alten Polizeipräsidiums wurde der Molkenmarkt bedeutend erweitert. Durch Wegräumung des alten Mühlenwehrs, Schiffbarmachung des Hauptarms der Spree für große Elbkähne und seine Verbindung mit dem Oder-Spree-Kanal (s. d.) hat der Binnenschiffahrtsverkehr von Schlesien nach Hamburg durch B. eine außerordentliche Förderung und zugleich das Stadtbild vom Mühlendamm bis zur Burgstraße eine Verschönerung erfahren. Von den Kosten (11 Mill. M.) hat der Staat 3,2 und die Stadt 7,8 Mill. M. getragen. Den Glanzpunkt des Stadtviertels bildet das Rathaus. Das langgestreckte **Alt-Kölln** zwischen beiden Spreearmen ist in seinem südl. Teil eng und winklig, dabei auch Hauptcentrum des Geschäftsverkehrs. Hier liegen die Petrikirche, der königl. Marstall, an der Schleuse das Werderhaus und das unter dem Namen Rotes Schloß bekannte Privathaus, endlich im nördl. Teil das königl. Schloß, der Dom, das alte und neue, das Kaiser-Friedrich- und Pergamon-Museum und die Nationalgalerie (s. unten: Weltliche Bauten). — **Neu-Kölln am Wasser**, der kleinste Stadtteil, nimmt den Raum zwischen dem südl. Spreearm und der Wallstraße einschließlich des Spittelmarkts ein; hier liegen das Köllnische Gymnasium und die Freimaurerloge zu den drei Weltkugeln. Nördlich erstreckt sich der **Friedrichswerder** als architektonisches Mittelglied zwischen Alt-Kölln und der Dorotheen- und Friedrichsstadt, mit Ruhmeshalle, Palais Kaiser Wilhelms I. und der Kaiserin Friedrich, Reichsbank, Werderscher und Hedwigskirche.

Um diesen Kern gruppiert sich der innere Gürtel von 7 Stadtvierteln wie folgt: Die **Dorotheenstadt und Friedrichsstadt**, durch die Behrenstraße getrennt, aber gemeinsam von der Friedrichstraße durchzogen. Rechts von der Spree stößt nördlich an die Dorotheenstadt die **Friedrich-Wilhelmsstadt**, die durch die Verlängerung der Friedrichstraße von dem **Spandauer Viertel**, dem bevölkertsten Stadtteil, getrennt wird. Die Fortsetzung nach O.

bilden die Königsstadt, die sich strahlenförmig vom Alexanderplatz nach dem Landsberger und dem Prenzlauer Thor erstreckt, und das Stralauer Viertel, das von oberhalb der Schillingbrücke bis zum Landsberger Thor reicht und mit der Friedrichsstadt durch die an großen Gebäuden arme Luisenstadt am linken Spreeufer zusammenhängt.

Diesen sieben Stadtteilen lagern sich weitere vor: im N. Wedding, die Oranienburger Vorstadt, die durch Neubauten und Anlage neuer Straßen (1888) auf dem ehemaligen Borsigschen Fabrikgrundstück ein verändertes Aussehen erhalten hat, und die Rosenthaler Vorstadt; im NW. Moabit; im W. der Tiergarten, im S. die Friedrichsvorstadt, das Schöneberger und Tempelhofer Viertel.

Von den über 950 Straßen, die eine Gesamtlänge von 550 km haben, ist die längste die verkehrsreiche Friedrichstraße (3 km), die die Stadt vom Oranienburger Thor im N. bis zum Belle-Alliance-Platz im S. durchzieht; unter ihren Querstraßen sind hervorzuheben die als Via triumphalis bei Truppeneinzügen, Monarchenbesuchen u. s. w. benutzte Straße Unter den Linden (1 km lang, 45 m breit), in der Mitte ein mit einer vierfachen Lindenreihe bepflanzter Promenadenweg, zu beiden Seiten Reitwege, Fahrwege, Trottoirs, mit dem ehemaligen Palais Kaiser Wilhelms I., dem Kultusministerium, der russ. Botschaft, dem Café Bauer, Café Victoria und den ersten Hotels; ferner die Behrenstraße, eins der Hauptquartiere der hohen Finanz mit der Deutschen und Dresdener Bank, Disconto-Gesellschaft, Norddeutschen Grundkreditbank, Mitteldeutschen Kreditbank, meist im Renaissancestil; sodann die mit glänzenden Kaufläden ausgestattete Leipziger Straße (1,4 km), die den Spittelmarkt (östlich) mit dem Leipziger Platz (westlich) verbindet; an ihr liegt das Herrenhaus, das Kriegsministerium, Reichspostamt und zahlreiche Geschäftshäuser. Nahezu parallel mit der Friedrichstraße verläuft die Wilhelmstraße (1,6 km), die mit jener am Belle-Alliance-Platz zusammentrifft; mit ihrer Verlängerung nach N., der Luisenstraße, würde sie die Friedrichstraße an Länge noch übertreffen; in ihrer nördlichern Hälfte befinden sich das Reichskanzlerpalais, in dem 1878 der europ. Kongreß für Regelung der Orientalischen Frage tagte, mehrere Ministerien und Gesandtschaftshotels. Ferner sind nennenswert die Cöpenicker Straße im SO., die Oranienburger Straße mit der Neuen Synagoge, die Jägerstraße mit schönen Kaufläden und die verkehrsreiche Rosenthaler Straße, deren Verlängerung nach Norden, die Brunnenstraße, zum Gesundbrunnen führt. Die vornehmsten, zum Teil mit prächtigen Villen besetzten Straßen liegen im W., wie die Potsdamer, Lützow-, Bellevue-, Tiergarten-, Kurfürstenstraße, Kurfürstendamm u. a.

Unter den Brücken (79) ist die schönste die Schloßbrücke (48 m lang, 32 m breit), zwischen Unter den Linden und dem Lustgarten, 1822—24 nach Schinkels Entwürfen gebaut, mit 8 von verschiedenen Bildhauern (Bläser, Drake) gefertigten Marmorgruppen, das Leben des Kriegers unter Leitung von Athene und Nike darstellend. Vom Schloßplatz zur Königstraße führt die 1692—96 erbaute, neuerdings erweiterte Lange oder Kurfürstenbrücke mit dem ehernen Reiterstandbild des Großen Kurfürsten (s. unten). Die ältern, meist einfachen Brücken sind in letzter Zeit teilweise umgebaut und zeichnen sich gleich den neuern durch künstlerische Ausstattung aus; unter den letztern sind spreeabwärts zu nennen: die 1889 vollendete Kaiser-Wilhelm-Brücke (mit Rüstungen und Trophäen gezierte Säulenkandelaber) vom Lustgarten nach der 1885—87 angelegten Kaiser-Wilhelm-Straße; die in Sandstein 1893 umgebaute Friedrichsbrücke mit 4 in Kupfer getriebenen Fackelträgern von R. Begas und K. Piper; die 1882 in Sandstein und Eisen umgebaute Marschallbrücke am Endpunkt der Luisenstraße; die an Stelle der Unterbaumbrücke erbaute Kronprinzenbrücke am Endpunkt der Karlstraße; die 1865 erbaute Alsenbrücke; die die Verbindung mit Moabit herstellende Moltkebrücke. Über den Landwehrkanal führt vom Belle-Alliance-Platz die 1874—77 umgebaute, mit 4 Marmorgruppen (Schiffahrt, Fischerei, Gewerbe, Handel) geschmückte Belle-Alliance-Brücke, und vom Lützowplatz die Herkulesbrücke mit Sandsteingruppen von Schadow. Umgebaut sind die Bendlerbrücke, mit Figuren von Ernst Herter, die monumentale Oberbaumbrücke, mit der Überführung für die elektrische Hochbahn, und die Weidendammer Brücke. Die Fischerbrücke trägt seit 1895 die Bronzestandbilder der Markgrafen Albrechts des Bären und Waldemars, die Gertraudtenbrücke seit 1896 eine Bronzegruppe (St. Gertrud) von Rud. Siemering, die Von-der-Heydt-Brücke Figuren (Triton und Nereïde) von Herter, die Potsdamer Brücke seit 1898 die Standbilder der Physiker Siemens, Helmholtz, Röntgen und Gauß.

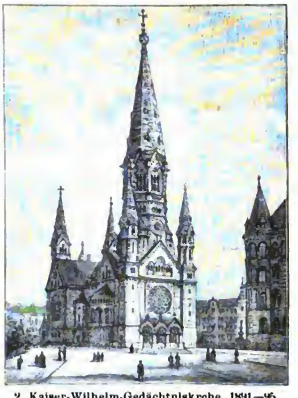
Unter den 104 öffentlichen Plätzen sind die bedeutendsten: der Opernplatz mit der Universität, königl. Bibliothek, Dresdener Bank, Hedwigskirche und dem Opernhaus; der Pariser Platz am westl. Ende der Linden mit dem Palais Blücher, Offizierkasino, Palais der franz. Botschaft; nordwestlich davon der Königsplatz mit dem Siegesdenkmal, dem Reichstagsgebäude, dem Bismarckdenkmal (s. unten) und dem Neuen königl. Opern-(Krolls-)Theater; der Wilhelmsplatz mit dem Palais des Prinzen Friedrich Leopold; der verkehrsreiche Potsdamer Platz mit dem Potsdamer Bahnhof und mehrern Hotels; der Leipziger Platz mit mehrern Staatsgebäuden (Präsidium des Staatsministeriums, Direktorium der Staatsarchive, Reichsmarineamt), dem Warenhaus Wertheim und Hotels; der Dönhoffplatz am östl. Teile der Leipziger Straße; der Askanische Platz mit dem Anhalter Bahnhof; der Belle-Alliance-Platz mit der Friedenssäule; ferner der Lustgarten, umschlossen vom Alten Museum, dem Dom und der nördl. Langseite des königl. Schlosses, während vor der südlichen der Schloßplatz liegt (s. auch unten). Im SO. der Mariannenplatz mit dem Central-Diakonissenhaus Bethanien, der Thomaskirche und dem Leibniz-Gymnasium; im S. der verkehrsreiche Moritzplatz; im N. der Wedding-, Teutoburger, Zionskirch- und Arconaplatz. Die Bezeichnung Markt führen 7 Plätze, darunter der Gensdarmenmarkt mit dem königl. Schauspielhaus, der Neuen und Französischen Kirche.

Öffentliche Anlagen, Denkmäler, Brunnen. Der größte und schönste Park ist der im W. gelegene 255 ha große Tiergarten zwischen Brandenburger Thor und Charlottenburg, durchschnitten in ostwestl. Richtung von der Charlottenburger Chaussee. Ursprünglich kurfürstl. Wildpark, wurde er seit König Friedrich I. allmählich in einen Park umgewandelt. Unter Friedrich Wilhelm III. erhielt er durch den Gartenbaudirektor Lenné seine jetzige Gestalt. Seine Unterhaltung kostet jährlich 150 000 M., wozu die Stadt 30 000 M. beiträgt. Prächtige Straßen mit schönen

BERLINER BAUTEN. I.



1. Neue Kirche, 1701—8 erbaut; Kuppelturm durch Gontard 1780—85 hinzugefügt.



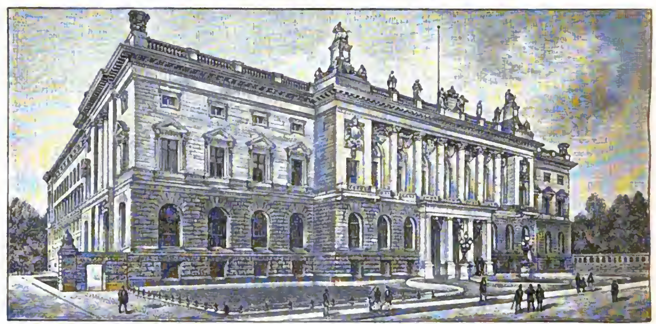
2. Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskrche, 1891—95 von Schwechten erbaut.

3. Der neue Dom, 1894—1905 nach Plänen von Julius und Otto Raschdorff erbaut.

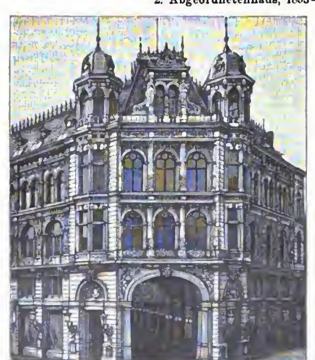
BERLINER BAUTEN. II.



1. Königliches Schauspielhaus, 1819—21 von Schinkel erbaut.



2. Abgeordnetenhaus, 1893—98 von Friedrich Schulze erbaut.



3. Kaisergalerie (Passage), 1869—73 von Kyllmann und Heyden erbaut.



4. Reichspostamt (Postmuseum), 1893—98 nach Plänen von Techow und Ahrens umgebaut.

alten Bäumen durchqueren den Park; anmutige Promenaden wechseln mit Wasserpartien, Rasen- und Blumenstücken und Kinderspielplätzen. Die schönsten Teile sind: der Goldfischteich, Floraplatz, die Luisen- und Rousseauinsel, der Park des Schlosses Bellevue, die Straße In den Zelten mit großen Restaurants. Auch an Denkmälern ist der Tiergarten reich: vor dem Brandenburger Thor die große 18. Okt. 1903 enthüllte Denkmalsanlage aus weißem Marmor für den Kaiser und die Kaiserin Friedrich von Oberhofbaurat Ihne (rechts das Standbild des Kaisers mit den Kolossalbüsten Graf Blumenthals und von Helmholtz', von Adolf Brütt; links das der Kaiserin mit den Büsten Eduard Zellers und Wilh. von Hofmanns von Fritz Gerth) in halbkreisförmigen Nischen mit anschließendem Monumentalbrunnen; südlich davon die Marmorstandbilder Goethes (1880, von Schaper; s. die Tafel beim Artikel Goethe) und Lessings (1890, von O. Lessing); am Goldfischteich das Haydn-Mozart-Beethoven-Denkmal (von Siemering), ein Tempelbau mit den Halbfiguren der Meister. Am südl. Rande des Tiergartens die Marmorstandbilder Friedrich Wilhelms III. mit einem Rundrelief am Sockel (1849, von Drake; einen Teil des Reliefs zeigt Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 1), und der Königin Luise (1880, von Encke), westlich davon das Denkmal Richard Wagners (1903, von Eberlein; der Meister sitzend, am Sockel Figuren aus seinen Tondichtungen), ferner das Denkmal Wilhelms I. im jugendlichen Alter (1904, von Brütt) und das Marmorstandbild Lortzings (1906, von Eberlein); am großen Stern vier bronzene Jagdgruppen (1904). Die Siegesallee ist auf Kosten Kaiser Wilhelms II. seit 1898 mit 32 Marmorstandbildern brandenb.-preuß. Herrscher, jedes mit 2 Hermenbüsten berühmter Zeitgenossen, geschmückt worden. Im NO. von B. liegt der Friedrichshain (53 ha), 1845 angelegt, mit den Gräbern der 1848 gefallenen Märzkämpfer, einer Bronzebüste Friedrichs d. Gr. und einem Bronzedenkmal für die 1870/71 Gebliebenen der östl. Stadtbezirke; im N. der Humboldthain mit dem Denkmal für Al. von Humboldt aus Findlingsblöcken; im SO. der Treptower Park, 1896 die Stätte der Industrie- und Gewerbeausstellung. Der Zoologische Garten (30 ha), das erste derartige Unternehmen in Deutschland, wurde 1841—44 von einer Aktiengesellschaft angelegt; 1869 wurde er durch den Zoologen Peters im Verein mit dem Finanzminister von der Heydt und dem neu berufenen Direktor Bodinus (gest. 1884) umgestaltet und steht jetzt den übrigen europ. Tiersammlungen ebenbürtig zur Seite. Schöne Parkanlagen umgeben die nach Plänen von Ende und Böckmann ausgeführten Gebäude; hervorragend ist das im arab. Stil erbaute Antilopenhaus und das in ind. Pagodenarchitektur gehaltene Elefantenhaus. An Stelle des königl. Botanischen Gartens in Schöneberg (1679 begründet, 1801 neu eingerichtet und 1858 mit einem großartigen Palmenhaus ausgestattet) ist ein neuer auf dem Gelände der Domäne Dahlem bei Steglitz angelegt worden.

B. ist in letzter Zeit reichlich mit **Standbildern** geziert worden, während vordem die **Sieges- und Kriegerdenkmäler** überwogen. Für die in den Freiheitskämpfen gefallenen Krieger ist 1821 auf dem 66 m hohen Kreuzberge eine got. Spitzsäule (20 m) aus Gußeisen nach Entwürfen von Schinkel errichtet worden; 1878 wurde sie um 8 m gehoben und mit Unterbau versehen. Die Anlagen mit Wassersturz, Victoriapark genannt, sind 1891—93 angelegt und neuerdings mit Hermen vaterländischer Dichter (Rückert, Körner, Uhland, Arndt, H. von Kleist, Schenkendorf) geschmückt. Auf dem Belle-Alliance-Platz steht die Friedenssäule aus Granit (18,8 m) nach Cantians Entwurf, mit einer ehernen Victoria von Rauch, 1843 vollendet; im Invalidenpark das Nationalkriegerdenkmal (1854) zum Andenken an die 1848—49 gefallenen Krieger, eine von einem Adler gekrönte, besteigbare korinth. Säule (32 m) aus Gußeisen auf Granitpostament (6 m), und das Denkmal für die mit der Korvette Amazone (1861) Untergegangenen; auf dem Königsplatz das Siegesdenkmal (61 m), nach dem Entwurf von Strack, zur Erinnerung an die drei siegreichen Kriege von 1864, 1866 und 1870/71 (2. Sept. 1873 enthüllt). Auf quadratischem Unterbau (7 m) aus Granit, den vier auf die Kriege bezügliche Bronzereliefs schmücken, erhebt sich eine runde Säulenhalle mit dem von Salviati in Venedig ausgeführten Mosaikgemälde von A. von Werner (den Sieg von 1870 und die Aufrichtung des Deutschen Kaisertums allegorisch darstellend). Darüber steigt die 27 m hohe, besteigbare Säule empor, mit drei Reihen eroberter vergoldeter Kanonenrohre. Den achtseitigen Aufsatz mit Adlergesims krönt Drakes bronzene, vergoldete Victoria. Unter den Standbildern ist berühmt das Reiterstandbild des Großen Kurfürsten (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 8) auf der Langen Brücke, von Schlüter modelliert, von Jacobi in Erz gegossen, 12. Juni 1703 enthüllt und 1896 mit neuem Marmorsockel versehen. Vor dem ehemaligen Palais Kaiser Wilhelms I. steht das Reiterdenkmal Friedrichs d. Gr. (s. Tafel: Friedrich der Große, beim Artikel Friedrich II., König von Preußen), 13,5 m hoch, 6,9 m breit; auf einem Granitsockel von 1,7 m Höhe erhebt sich der rechteckige Mittelteil aus Bronze mit kleinern Statuen und Reliefbildern berühmter Zeit- und Kriegsgenossen des Königs; an den Ecken zu Pferde Prinz Heinrich von Preußen, Herzog Ferdinand von Braunschweig, Zieten und Seydlitz; oben das Reiterstandbild des Königs (5,6 m), das Meisterwerk Rauchs (31. Mai 1851 enthüllt). In der Mitte des Lustgartens, dem Schlosse zugewandt, das Reiterbild Friedrich Wilhelms III. (5,9 m), von Alb. Wolff, beim Truppeneinzug 16. Juni 1871 enthüllt; am Sockel sieben allegorische Gestalten; auf der Freitreppe vor der Nationalgalerie das Reiterstandbild Friedrich Wilhelms IV. (1886) von Calandrelli, auf der Museumsinsel das Kaiser Friedrichs III. (1904) von Maison; vor der alten Schloßapotheke das Bronzestandbild Colignys (1905, von Graf von Schlitz); auf dem Floraplatz eine Amazone zu Pferd (1906, von Tuaillon); auf dem Opernplatz die ehernen Porträtstatuen Blüchers (1826), Gneisenaus und Yorcks (1855), und das Kaiserin-Augusta-Denkmal (1895, sitzende Marmorfigur, von Schaper); neben der Neuen Wache die marmornen Standbilder Bülows und Scharnhorsts (1822). Auf dem Wilhelmsplatz Bronzestandbilder der Helden aus den schles. Kriegen (Schwerin, Leopold von Anhalt-Dessau, Winterfeldt, Keith, Zieten, Seydlitz), Kopien (1862) der jetzt im Kadettenhause in Lichterfelde aufgestellten Marmorstandbilder. Auf dem Leipziger Platz die Bronzestatuen der Grafen Brandenburg (1862, von Hagen) und Wrangel (1880, von Keil), vor der frühern Bauakademie die Statuen von Schinkel (1869, von Drake), Beuth (1861, von Kiß), Thaer 1860, von Hagen); vor dem Schauspielhaus das Schillerstandbild aus Marmor (1871, von R. Be-

gas); auf dem Dönhoffplatz die Standbilder des Freiherrn vom Stein (1875) und des Fürsten von Hardenberg (1907); vor der Universität die sitzenden Marmorfiguren Wilh. und Alex. von Humboldts (1883, von Paul Otto bez. von R. Begas) und das Marmorstandbild von Helmholtz (1899, von Herter); hinter der Universität das Bronzestandbild des Chemikers Mitscherlich (1894, von Hartzer); auf dem Hegelplatz die Kolossalbüste Hegels in Bronze (1871, von Bläser); im Oranienpark das Marmorstandbild Waldecks (1890, von Walger); am Thusneldaplatz das Marmordenkmal von A. Senefelder (1892, von Pohle); auf dem Neuen Markt das Lutherdenkmal (1895, von Otto, vollendet von Toberentz); auf dem Alexanderplatz die in Kupfer getriebene gewaltige Berolina (1895, von Hundrieser). Auch die Ärzte von Gräfe und Wilms haben 1882—83 (jener bei der Charité, dieser vor Bethanien) Denkmäler (von Siemering) erhalten. Auf dem Monbijouplatz steht eine Marmorbüste Chamissos (1888, von Moser), vor dem Justizgebäude in Moabit eine Bronzegruppe von A. Wolf (Löwe im Kampf mit einer Schlange), an der Fischerbrücke die Bronzestandbilder Albrechts des Bären und des Grafen Waldemar (1895), an der Cöpenicker und Neuen Jakobstraße das Marmorstandbild von Schulze-Delitzsch (1899, von Hans Arnold); auf dem Mariannenplatz das Feuerwehrdenkmal (1902, von Hoffmann) in Marmor, mit den Namen der verunglückten Feuerwehrleute auf Bronzetafeln; vor der Dreifaltigkeitskirche das Denkmal Schleiermachers (1904, von Schaper). Das von Reinhold Begas entworfene Nationaldenkmal für Kaiser Wilhelm I. auf der frühern Schloßfreiheit ist 22. März 1897 enthüllt worden (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 11). Die Reitergestalt des Kaisers, dessen Roß von einem palmentragenden weiblichen Genius geführt wird, erhebt sich auf einem viergliedrigen Unterbau, der unten mit Treppenstufen versehen und an dessen Ecken 4 mächtige Löwen angebracht sind (Gesamthöhe 20 m). Zu beiden Seiten des eigentlichen Sockels sind auf den Stufen die Jünglingsgestalten des Krieges und Friedens gelagert. Das Denkmal umschließt ein halbkreisförmiger Hallenbau in Barockformen von Gustav Halmhuber, dessen seitliche Abschlüsse durch in Kupfer getriebene Viergespanne von den Bildhauern Götz und Bernewitz gekrönt sind. Vor der Technischen Hochschule die Bronzestandbilder von Werner Siemens und Alfred Krupp (1899), vor der Westseite des Reichstagsgebäudes das Bronzestandbild Bismarcks (6,6 m) auf Granitpostament (8 m hoch; 1901 von R. Begas), vor dem Generalstabsgebäude die Standbilder Roons (in Bronze, von Magnussen; 1904) und Moltkes (in Marmor, von Uphues; 1905). Andere Denkmäler s. unter Brücken und unter Friedhöfe.

B. hat neuerdings mehrere Monumentalbrunnen erhalten. Auf dem Schloßplatz steht der dem Kaiser Wilhelm II. von der Stadt B. geschenkte Schloßbrunnen (1891, von R. Begas; Neptun auf Felsen thronend, unterhalb Tritonen u. dgl. und die 4 deutschen Ströme, durch weibliche Bronzefiguren verkörpert); auf dem Spittelmarkt der vom Kommerzienrat Spindler gestiftete Spindlerbrunnen (1891); Andreasplatz-Brunnen, Wrangelbrunnen; auf dem Märkischen Platz der Wäscherin-Brunnen (1897, von Brunow); auf dem Kemperplatz der got. Rolandbrunnen und auf dem Lützowplatz der Herkulesbrunnen in Sandstein (beide 1903 von Otto Lessing).

Kirchen. B. hat 64 evang., 12 kath., 6 andere Kirchen, über 30 Kapellen und Anstaltskirchen sowie 7 Synagogen. An Stelle der alten Domkirche (1747—50 von Boumann dem Ältern erbaut, unter Schinkels Leitung mehrfach umgestaltet) wurde im Lustgarten 1894—1905 ein neuer Dom nach Plänen von Jul. Raschdorff im ital. Renaissancestil erbaut (s. Tafel: Berliner Bauten I, Fig. 3), der aus einer mit 110 m hoher Kuppel überwölbten Predigtkirche für 2000 Kirchgänger besteht, an die sich nach Norden hin die hohenzollernsche Gruftkirche, nach Süden eine 160 Personen fassende Hofkapelle für Taufen und Trauungen anschließt. Der 90 m breite und etwa 30 m hohe Dom wird auf beiden Ecken durch zwei Glockentürme (85 m) bekrönt. (Den Querschnitt des Doms zeigt umstehende Fig. 1; seinen Grundriß [6270 qm] Fig. 2, in der A Aufgang zur Empore für den Hof, V Vestibül, S die Sakristeien, K Raum für den Küster, WZ Wartezimmer, DP den Raum für das Dienstpersonal bezeichnet.) In der Poststraße erhebt sich die Nicolaikirche (12. Jahrh.), ein dreischiffiger Backsteinbau; am Neuen Markt die Marienkirche (13. Jahrh.), ein Backsteinbau mit Turm (90 m) von 1790; vor dem Hauptthor das steinerne Sühnkreuz für die 1355 erfolgte Ermordung des Abtes Nikolaus von Bernau; in der Klosterstraße die got. Klosterkirche, zu Ende des 13. Jahrh. von Franziskanern erbaut, eins der schönsten und besterhaltenen mittelalterlichen Bauwerke B.s, mit Chor von 1345 und Chorstühlen von 1383, und die Parochialkirche, 1695—1703 nach Nerings Entwurf erbaut; der Turm mit Glockenspiel, einem Geschenk Friedrich Wilhelms I., 1715 nach dem Entwurf Joh. de Bodts vollendet, das Innere 1885 erneuert; auf dem Gendarmenmarkt die Französische Kirche (1701) und die Neue Kirche (1701—8); letztere 1881—82 durch von der Hude umgebaut (s. Tafel: Berliner Bauten I, Fig. 1). Die beiden außer Zusammenhang mit ihnen stehenden Kuppeltürme (70,6 m) ließ Friedrich d. Gr. 1780—85 durch C. von Gontard hinzufügen. Die Dorotheenstädtische Kirche, 1678—87 von Langenveld erbaut, 1861—62 von Habelt umgestaltet, mit dem Denkmal des Grafen von der Mark (gest. 1787), Sohnes Friedrich Wilhelms II. und der Gräfin Lichtenau (1790, von Schadow) und dem Grabmal des Fürsten Hardenberg. Am Werderschen Markt die got. Friedrich-Werdersche Kirche (1824—30 von Schinkel) aus Backstein und Terracotta, mit zwei stumpfen Türmen (43 m); als Altarbild eine Auferstehung von K. Begas dem Ältern; in Alt-Kölln die got. Petrikirche (1846—50, von Strack), mit Turm (96 m); an der Weberstraße die roman. Marcuskirche (1848—55, von Stüler), mit Kuppel (47 m) und Turm (60 m); am ehemaligen Königsthor die Bartholomäuskirche (1858, von Stüler), ein got. Backsteinbau mit Turm (64 m); am Mariannenplatz die Thomaskirche (1869, von Adler); in der Rosenthaler Vorstadt die Zionskirche (1873); auf dem Weddingplatz die roman. Dankeskirche (1884), beide von Orth und gestiftet nach den Attentaten auf Wilhelm I. 1861 und 1878; in der Nähe des Blücherplatzes die Kirche zum heiligen Kreuz (1888, von Otzen); im Humboldthain die kreuzförmige Himmelfahrtskirche (1893) in Renaissanceformen; an der Schönhauser Allee die Gethsemanekirche (1893), eine Hallenkirche; auf dem Lausitzer Platz die Emmauskirche (1893), die geräumigste Kirche der Stadt (für 2600 Personen), die letzten drei in Ziegelrohbau von Orth; am Denne-

witzplatz die Lutherkirche (1894, von Otzen); in der Bernauer Straße die Versöhnungskirche (1894), ein got. Ziegelrohbau, von Möckel; im Invalidenpark die Gnadenkirche (1895), zum Gedächtnis an die Kaiserin Augusta, ein roman. Sandsteinbau von Spitta; am Kurfürstendamm die Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche (1895, von Schwechten), eine Centralanlage in Form eines lat. Kreuzes in spätroman. Stil (s. Tafel: Berliner Bauten I, Fig. 2); am Ausgang der Lessingstraße die Kaiser-Friedrich-Gedächtniskirche (1895), ein got. Backsteinbau mit Sandsteinarchitektur, von Vollmer; am Friedrichshain die Auferstehungskirche (1895), eine dreischiffige Hallenkirche in Backstein, von Blankenstein und Menken; in der Wasserthorstraße die Simeonskirche (1897), ein märkischer Backsteinbau, von Schwechten; am Alexanderplatz die Georgenkirche (1898, von Otzen); in der Hasenheide die evang. und die kath. Garnisonkirche (1897, von Roßteuscher und von Menken); im Garten des Schlosses Monbijou die engl. Kirche St. Georg (1885, von Raschdorff). Die frühgot. Stephanuskirche im Stadtteil Wedding wurde 1904, die Heiliggeistkirche in Moabit 1906, die Reformationskirche 1907 geweiht. — Die (erste) kath. St. Hedwigskirche am Opernplatz, als Rundbau 1747—73 erbaut, ist mit Laterne und Kreuz versehen und im Innern durch Hasack (1886—87) ausgestattet worden. Die St. Michaelskirche am Engelbecken, eine der schönsten B.s, ist als kath. Garnisonkirche 1853—56 nach Sollers Entwurf erbaut, mit einer Kreuzabnahme Christi, von Begas, und Kuppel (Gesamthöhe 57 m). Die kath. Sebastianskirche (1893) auf dem Gartenplatz, ein got. Sandsteinbau, und die kath. Piuskirche (1894) in der Palisadenstraße, in got. Backsteinformen, sind beide von Hasack. Neue kath. Kirchen sind die St. Ludwigskirche (1897) in Wilmersdorf, dem Andenken Windthorsts gewidmet, die Herz-Jesu-Kirche (1898) und die Bonifaciuskirche in der Yorkstraße. Großartig ist die Neue Synagoge (3000 Sitzplätze) in der Oranienburger Straße, in maur. Stil nach Knoblauchs Entwürfen 1859 begonnen, unter Stüler 1866 vollendet, mit vergoldeter Kuppel (Gesamthöhe 50 m) und schmaler Front (96,8 m tief, hinten 40 m breit); ferner die Synagoge in der Lindenstraße in mittelalterlichem Stil (1890, von Cremer und Wolffenstein).

Fig. 1. Dom (Querschnitt).

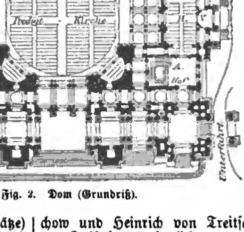


Fig. 2. Dom (Grundriß).

Friedhöfe. Nur wenige ältere befinden sich noch in der Stadt, darunter der Luisenkirchhof, der alte Sophienkirchhof mit den Gräbern von Zelter (gest. 1832) und Leop. von Ranke (gest. 1886), der alte Garnisonkirchhof mit den Gräbern von de la Motte Fouqué (gest. 1843) und von Lützow (gest. 1834). Die nebeneinander befindlichen, der alte franz. Kirchhof mit den Gräbern des Ministers Ancillon (gest. 1837) und des Schauspielers L. Devrient (gest. 1832) und der alte Dorotheenstädtische Kirchhof mit den Gräbern von Hufeland, Fichte und Hegel, Rauch, Schadow, Schinkel, Hitzig, Stüler, Buttmann und Böckh. Weiter im Norden der neue franz. und der kath. Friedhof mit den Gräbern von P. von Cornelius, R. Begas, sowie der neue dorotheenstädtische. Der Invalidenkirchhof mit den Grabstätten berühmter Offiziere: Scharnhorst (Marmordenkmal nach Schinkels Entwurf, 1826 errichtet), Friesen, Winterfeldt und Boyen; der neue Sophienkirchhof mit dem Grabe Lortzings; der Nicolai- und Marienkirchhof mit den Gräbern von K. Ritter und Hinckeldey; der Petri- und der Georgenkirchhof. Im Süden liegen der an schönen Denkmälern reiche Matthäikirchhof mit den Gräbern von Kugler, F. Drake, G. Richter, Pfannschmidt, Jakob und Wilh. Grimm, K. Müllenhoff, W. Scherer, Diesterweg, G. Büchmann, G. Waitz, Virchow und Heinrich von Treitschke (Bronzebüste von J. Uphues); südlich davon der Zwölfapostelkirchhof mit den Gräbern von Nitzsch, Droysen, Duncker; beieinander der alte Jerusalemer Kirchhof

mit den Gräbern von Neander, Iffland, Wilms, Gräfe, Henriette Herz, und der alte Dreifaltigkeitskirchhof mit den Gräbern von F. Mendelssohn-Bartholdy, Raupach, Varnhagen von Ense; der neue Dreifaltigkeitskirchhof mit den Gräbern von Kopisch, Charlotte von Kalb, Heinr. Steffens, Pertz, Schleiermacher, L. Tieck, Mommsen und Menzel; der Friedrich-Werdersche Kirchhof und der neue Jerusalemer Kirchhof mit dem Grabe der Charlotte Birch-Pfeiffer. Auf dem großen Gemeindefriedhof in Friedrichsfelde steht eine Urnenhalle für Feuerbestattung (Kolumbarium). Ein neuer großer Gemeindefriedhof wird in der Gemarkung Stahnsdorf bei Teltow angelegt. Die israel. Begräbnisplätze liegen an der Schönhauser Allee und in Neuweißensee.

Weltliche Bauten. Das königl. Schloß, nördlich nach dem Lustgarten, westlich nach dem Nationaldenkmal für Kaiser Wilhelm I., südlich nach dem Schloßplatz zu gelegen, im Osten von der Spree begrenzt, bildet ein Rechteck von fast 200 m Länge und 117 m Breite. Die Façade erhebt sich in vier Stockwerken 30 m hoch, die Kuppel bis zu 71 m. Die Baugeschichte beginnt mit der 1451 vollendeten Burg Kurfürst Friedrichs II. längs der Spree; später wurden neue Teile hinzugefügt, unter König Friedrich I. 1699 unter Schlüters und Eosanders Leitung die ungleichartigen Bauten zu einem einheitlichen Gebäude umgestaltet. Von Eosander stammt der südwestl. Teil und das einen Triumphbogen nachahmende Westportal; erst unter Friedrich Wilhelm IV. wurde durch Stüler und Schadow die kuppelgeschmückte Kapelle über dem Portal (1845—52) und die Terrasse am Lustgarten gebaut. Das Schloß enthält außer den Repräsentationsräumen (Ritter- oder Thronsaal, Bildergalerie, Weißer Saal, der unter Kaiser Wilhelm II. vollständig erneuert worden ist, und Kapelle) und den Räumen für fürstl. Gäste im ersten Stockwerk auch die neu eingerichteten Wohnräume der kaiserl. Familie. Es birgt eine große Anzahl Porträtbilder und sonstiger Gemälde (Königskrönung Wilhelms I. von Menzel, Kaiserproklamation in Versailles 1871 von A. von Werner, Fürsten- und Schlachtenbilder von Camphausen, Bleibtreu u. a.). Im äußern Schloßhof ist seit 1865 ein heil. Georg mit dem Drachen, kolossale Bronzegruppe von Kiß, aufgestellt (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 2); an der Schloßterrasse vor dem westl. Portal (Haupteinfahrt) befinden sich seit 1842 zwei Rossebändiger in Bronze von Clodt, Geschenke des Kaisers Nikolaus I. von Rußland an König Friedrich Wilhelm IV., und auf der Terrasse seit 1907 Bronzestandbilder von Fürsten aus dem Hause Oranien.

Am Opernplatz liegen: das ehemalige Palais des Kaisers Wilhelm I., 1834—36 von Langhans erbaut, jetzt Eigentum des Prinzen Heinrich; an das Palais anstoßend die königl. Bibliothek, 1775—80 nach Ungars Zeichnung von Boumann dem Jüngern im Barockstil, für welche neben der Universität ein Neubau errichtet wird; ferner das königl. Opernhaus; östlich hiervon das Palais der Kaiserin Friedrich, 1687 als von Schombergsches Palais von Nering erbaut, durch Strack 1857 umgebaut, 1780—1840 von Friedrich Wilhelm III. und 1858—88 vom Kronprinzen Friedrich Wilhelm bewohnt. Gegenüber die Ruhmeshalle (früher Zeughaus), ein Viereck mit 90 m Seitenlänge, 1695 von Nering begonnen, 1698—99 von Schlüter fortgeführt, 1706 von de Bodt im palladianischen Stil vollendet und 1880—83 nach Hitzigs Plänen im Innern umgebaut. Im Untergeschoß die Geschützsammlung (Entwicklung des Geschützwesens seit dem 14. Jahrh.), eine Sammlung von Festungsmodellen und auf das Ingenieurwesen Bezüglichem. Das Obergeschoß enthält eine Waffensammlung und die Herrscherhalle mit 8 Bronzestandbildern der preuß. Herrscher seit dem Großen Kurfürsten, vier Wandgemälde (Camphausen: Huldigung der schles. Stände 1741; Bleibtreu: Musterung der Freiwilligen in Breslau 1813; Krönung Friedrichs I. in Königsberg 1701; Kaiserproklamation in Versailles 1871, beide von A. von Werner), allegorische Kuppelmalereien von Friedr. Geselschap (1890) und eine marmorne Victoria von Schaper; ferner seitlich die Feldherrenhallen mit 32 Kolossalbüsten der brandenb.-preuß. Heerführer, 12 Schlachtenbildern, darstellend die Waffenthaten des Großen Kurfürsten bis zu den Kämpfen 1870—71, und zwei allegorischen Figuren aus Marmor (von Schaper und R. Begas). Der Bau umschließt einen viereckigen glasüberdeckten Hof (38 m); dessen Mitte ziert eine von R. Begas in Marmor ausgeführte Borussia, an den Wänden eroberte franz. Kanonen (1870—71), über denen franz. Fahnen gruppiert sind. An den Schlußsteinen des Hofs sind die berühmten Masken sterbender Krieger von Schlüter (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 6). Westlich von der Ruhmeshalle das Universitätsgebäude, 1754—64 als Palais des Prinzen Heinrich, Bruders Friedrichs d. Gr., nach Knobelsdorffschen Plänen von Boumann dem Ältern erbaut; seit 1809 für die Universität eingerichtet und 1890—91 gründlich umgestaltet. Am Wilhelmsplatz das 1737 erbaute, 1827—28 von Schinkel umgeschaffene Palais des Prinzen Friedrich Leopold. Ferner sind zu erwähnen Schloß Monbijou, der Kern 1708 von Eosander, die beiden äußern Gebäude für die Königin Friederike 1788 von Unger erbaut; im Gartenschloß seit 1877 das Hohenzollern-Museum, eine Sammlung von Erinnerungen an die preuß. Monarchen seit dem Großen Kurfürsten.

Dem königl. Schlosse gegenüber am Lustgarten erhebt sich das Alte Museum (s. Tafel: Museen I, Fig. 1) und dahinter, durch einen Gang verbunden, das Neue Museum (Generaldirektor: Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Dr. W. Bode). Ersteres, 1825—30 von Schinkel erbaut, bildet ein Viereck, 87 m lang, 53 m tief, 19 m hoch (mit der Kuppel 26 m); eine breite Freitreppe, deren beide Treppenwangen zwei Bronzegruppen (östlich: Amazone, von Kiß, westlich: Löwentöter, von A. Wolff) zieren, führt zu einer von 18 ion. Säulen getragenen Vorhalle, deren Wände Freskogemälde nach Schinkels Entwürfen (westlich: Entwicklung der Weltkräfte vom Chaos zum Licht; östlich: Bildung menschlicher Kultur) schmücken; hier sind auch die Marmorstandbilder von Rauch, Cornelius, Knobelsdorff, Winckelmann, Schinkel, O. Müller, D. Chodowiecki, G. Schadow und Andreas Schlüter aufgestellt. Dieses Museum enthält unten die Sammlung antiker Bildwerke (griech.-röm. Skulpturen). Das Neue Museum, 1843—55 von Stüler erbaut, ist 105 m lang und 40 m tief. Der Mittelbau umschließt das 38 m lange, 15 m breite, 20 m hohe Treppenhaus; dessen obere Wandflächen schmücken die berühmten, stereochromisch ausgeführten sechs Wandgemälde W. von Kaulbachs (1847—66), darstellend die Hauptmomente der Geschichte der Menschheit; oberhalb der Wandflächen

läuft ein die Weltgeschichte heiter-parodistisch abspiegelnder Arabeskenfries mit Kindergestalten (s. Tafel: Deutsche Kunst VIII, Fig. 3). Es enthält die Sammlung der Gipsabgüsse, die ägypt. Altertümer, das Kupferstichkabinett (Kupferstiche, Holzschnitte und Lithographien, etwa 300000 Blätter, sowie Zeichnungen älterer Künstler), das Antiquarium (Hildesheimer Silberschatz [s. d.], 4000 Vasen, Terrakotten, Bronzen).

Östlich vom Neuen Museum, in der Mitte eines von einer dor. Säulenhalle umgebenen Platzes die 22. März 1876 eröffnete Nationalgalerie (Direktor: Professor Dr. von Tschudi), nach Stülers Entwurf von Strack als korinth. Tempel in Sandstein ausgeführt (s. Tafel: Museen I, Fig. 2); sie ist 60 m lang, 32 m breit, mit einer Apsis auf einem 10,7 m hohen Unterbau. Die Freitreppe trägt das Reiterbild Friedrich Wilhelms IV. (s. oben). Sie enthält Gemälde neuerer Meister (1907: 750 Nummern), Kartons (etwa 120, darunter die 7 von P. von Cornelius) und etwa 100 plastische Werke ebenfalls neuerer Meister. Dahinter das Pergamon-Museum (1901), mit dem in den Originalmaßen und unter Benutzung von Originalstücken (18 Friesstücke der Gigantomachie) wieder aufgebauten Altarbau zu Pergamon (s. d. nebst Textfigur) und größern Fundstücken aus Pergamon, Magnesia am Mäander und Priene. Nordwestlich am Ende der sog. Museumsinsel das 1904 eröffnete, nach Plänen Ihnes erbaute Kaiser-Friedrich-Museum für die Bildwerke der christl. Epoche, die Gemäldegalerie (alte Meister bis Anfang des 19. Jahrh., etwa 1300 Nummern, darunter eine große Zahl ausgezeichneter Werke der altital. und altniederländ. Schulen des 15. Jahrh. sowie eine Reihe wertvoller Rembrandtbilder); ferner die nach Raffaelschen Kartons in Flandern gewebten Teppiche und das Münzkabinett (200000 Münzen, darunter 75000 griechische, 35000 römische; ferner eine Sammlung von Medaillen, Medaillenmodellen und Siegelstempeln); auf der abgerundeten Spitze der Insel das Reiterstandbild Kaiser Friedrichs III. (1904, von R. Maison). In der Prinz-Albrecht-Straße liegen das Kunstgewerbemuseum (Direktor: Otto von Falke), 1877—81 von Gropius und Schmieden aus Werkstein und Terracotta errichtet, mit Mosaikbildern von Salviati an der Außenseite und Sandsteinfiguren P. Vischers und H. Holbeins auf den Wangen der Freitreppe, und das Museum für Völkerkunde (Direktor: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Voß), von Ende und Böckmann erbaut, 18. Dez. 1886 eröffnet, mit vorgeschichtlichen, ethnolog., anthropolog. Sammlungen und Schliemanns trojanischen Funden.

In der Invalidenstraße das Museum für Naturkunde mit der Zoologischen Sammlung, der Mineralogisch-Petrographischen Sammlung und der Geologisch-Paläontologischen Sammlung.

Im Mittelpunkt der Stadt liegt das Rathaus, ein nach Plänen von Wäsemann 1861—70 in Ziegel- und Terracottatechnik mit Sockel und Gesimsplatten von Granit ausgeführter Bau, 99 m lang, 88 m breit und bis zur Attika über dem dritten Stockwerk 27 m hoch. Der Turm, in welchem der Haupteingang ist, hat eine Höhe von 74 m. Am Hauptportal befinden sich in Nischen die Bronzestatuen Kaiser Wilhelms I. (von Keil) und Kurfürst Friedrichs I. (von Encke). Das Innere ist reich ausgeschmückt; so der Festsaal (31 m lang, 17 m breit, 15 m hoch) unter anderm mit den Standbildern Friedrichs d. Gr. und Friedrich Wilhelms III. von Sußmann-Hellborn, und dem Ölgemälde von A. von Werner: Der europ. Friedenskongreß in Berlin 1878; ferner mit 10 erst zum Teil vollendeten Gemälden aus der Geschichte der Stadt, im Vestibül mit Marmorfiguren (Handel, Fischerei, Ackerbau, Schiffahrt), in der Vorhalle des Magistratssaales mit der Marmorgruppe Die Sprea, von Jeremias Christensen (1899). Am Schloßplatz der stattliche königl. Marstall im Renaissancestil (1900, von Ihne), mit bildnerischem Schmuck von O. Lessing.

Ferner sind zu nennen der Neubau des königl. Akademiegebäudes, der auch die Königliche Bibliothek aufzunehmen bestimmt ist, und die an Stelle des Arnimschen Palais erbaute neue Akademie der Künste am Pariser Platz (1907). An der Schleusenbrücke befindet sich die Alte Bauakademie, die jetzt den Zwecken der Kunstakademie und des Meteorologischen Instituts dient, 1832—35 von Schinkel aus Backstein und Terracotta aufgeführt (Quadrat von 46 m Seitenlänge); sie gilt in der Verschmelzung mittelalterlicher Struktur mit griech. Detailformen als das originellste Werk Schinkels. Auf Charlottenburger Gebiet die Technische Hochschule, 1878—84 nach dem Entwurfe von Lucä und Hitzig, unter des letztern und nach dessen Tode unter Raschdorffs Leitung ausgeführt. Das Hauptgebäude, ein 228 m langer und 90 m tiefer massiver Bau, ist mit vielen Skulpturen geschmückt. Das Gebäude enthält außer einem Gipsmuseum eine Sammlung für Ingenieur- und Maschinenwesen, das Beuth-Schinkel-Museum (s. unten Kunstinstitute und Sammlungen), eine kinematische Sammlung, ein mineralog. Museum, ein Architekturmuseum und eine Bibliothek. Im östl. Flügel die Physikalisch-Technische Reichsanstalt. Vor dem Gebäude die Bronzestandbilder (1899) von Werner von Siemens (von Wandschneider) und Alfred Krupp (von Herter). Südlich von der Gebäudegruppe die Hochschulen für Musik und für bildende Künste, zwei Sandsteinbauten in Barockformen von Kayser und von Großheim (1902). Ferner sind zu nennen das Generalstabsgebäude, ein Terracottabau; die Kriegsakademie (1882, von Schwechten); die Neue Wache (Königswache), zwischen Universität und Ruhmeshalle, 1816—18 von Schinkel in dor. Stil nach Art eines röm. Castrums erbaut, neben ihr drei große Geschütze, das mittlere 1871 auf dem Fort Mont-Valérien bei Paris erbeutet. Das Brandenburger Thor (s. Tafel: Thore II, Fig. 2), das von Unter den Linden nach der Charlottenburger Chaussee führt, 1789—93 von Langhans nach dem Vorbilde der Propyläen zu Athen erbaut, ist 62,5 m lang, 20 m hoch und besteht aus einem Doppelportikus von 12 dor. kannelierten, 14 m hohen Säulen, die fünf Durchgänge für Wagen bilden, während für Fußgänger je ein im gleichen Stil gehaltener Säulenbau 1868 hinzugefügt wurde. Die Attika trägt die auf einer Quadriga fahrende Siegesgöttin, 6,3 m hoch, von Schadow modelliert, von Jury und Gerike in Kupfer getrieben; sie wurde 1807 von den Franzosen entführt, aber 1814 zurückgebracht. Seitdem führt sie das Viergespann (anders als vor 1807) der Stadt zu. Die Börse (s. Tafel: Börsengebäude II, Fig. 1), 1859—64 von Hitzig erbaut, 1880—83 erweitert, mit dem 69 m langen, 27 m breiten, 20 m hohen Börsensaal; die Reichsbank, 1869—77 von Hitzig im Renaissancestil aufgeführt (s. Tafel: Bankgebäude I,

Fig. 1); das Reichspostamt, 1871—73 von Schwatlo erbaut, 1893—98 erweitert, in dem abgerundeten Eckbau (s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 4), das Reichspostmuseum (Modelle der Verkehrsmittel aller Zeiten, Zeichnungen und Modelle, Postwertzeichensammlung u. a.), in der Kuppelhalle Denkmal Stephans (1899, von Uphues); an der Königsstraße das Hauptpostamt mit dem Hofpost-, Stadtpost-, einem Rohrpost- und Telegraphenamt; das Paketpostamt an der Ecke der Artillerie- und Oranienburger Straße von Tuckermann und Struve. An der Südseite des Alexanderplatzes liegt das königl. Polizeipräsidium (1889, von Blankenstein und Hesse). Das neue Reichstagsgebäude auf der Ostseite des Königsplatzes, 1884—94 von P. Wallot erbaut, ist der vornehmste Monumentalbau B.s (s. Tafel: Parlamentsgebäude I). Der Grundriß besteht aus einem Rechteck (138 m : 97 m); an den Ecken 4 stumpfe Türme, in der Mitte eine Kuppel. Der Sitzungssaal und die 97 m lange Wandelhalle sind die Haupträume. In der Nähe das Präsidialgebäude des Deutschen Reichstags (ebenfalls von Wallot, 1903). Ferner das Ständehaus der Provinz Brandenburg (1888, von Ende und Böckmann), das Teltower Kreishaus (1891, von Schwechten), das Reichsversicherungsamt, nach Entwürfen Busses und das Patentamt nach Plänen von Solf und Wichards, das Konzerthaus der Philharmonie, 1888 von Schwechten umgebaut, das Postzeitungsamt, von Hake, und das Eisenbahndirektionsgebäude (1895). Auf der Stelle des frühern Reichstagsgebäudes und des Herrenhauses ist ein neues Herrenhaus (1904, von F. Schulze) errichtet und mit dem Abgeordnetenhause (1899, in ital. Hochrenaissance von F. Schulze; s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 2) verbunden worden. Ein neues Märkisches Provinzialmuseum ist nach L. Hoffmanns Plänen im Bau begriffen.

Theater. Das königl. Opernhaus, 1741—43 von Knobelsdorff erbaut, im Innern 1787 von C. G. Langhans und nach dem Brande (1843) von C. F. Langhans erneuert, mit Konzertsaal; das königl. Schauspielhaus mit Konzertsaal, 77 m lang, im Mittelbau 50 m tief, 38 m hoch, von Schinkel an Stelle des 1802 erbauten, 1817 abgebrannten Theaters 1819—21 aufgeführt (s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 1) und 1893 im Innern erneuert, hat eine von 6 ion. Säulen getragene Vorhalle, zu welcher eine Freitreppe mit Bronzegruppen: Genien auf Panther und Löwen reitend, von F. Tieck, hinanführt, davor das Schillerdenkmal; das Lessingtheater (1888, von von der Hude und Hennicke); Königl. Operntheater (früher Krolls Etablissement), 1852 von Titz erbaut; das Metropoltheater, früher Theater Unter den Linden (von Fellner und Helmer, 1892); das Neue Theater am Schiffbauerdamm (1892, von Seeling) und das Theater des Westens (1896, von Sehring) im Renaissancestil mit Anlehnung an den Empirestil (Kosten $3^1/_2$ Mill. M.), mit einem Marmorbrunnen von Max Klein; das Neue Schauspielhaus am Nollendorfplatz (1906); in der Friedrichstraße die Komische Oper (1905), im modernen Barockstil erbaut. Ferner die Singakademie, 1825 im griech. Tempelstil von Ottmer errichtet, berühmt durch die vorzügliche Akustik des Konzertsaals.

Unter den Bahnhöfen ragen hervor: der Potsdamer Bahnhof (1870—72) und der 1875—80 in Terracottaarchitektur von Schwechten erbaute Anhalter Bahnhof (s. Tafel: Bahnhöfe I, Fig. 2), mit einer 35 m hohen, 61 m weiten Halle, sowie die beiden Stadtbahnhöfe Friedrichstraße (s. Tafel: Berliner Stadt- und Ringbahn, Fig. 2) und Alexanderplatz. Hotels: Kaiserhof (1907 umgebaut) und Central-Hotel (1878—80), beide von von der Hude und Hennicke, Hôtel de Rome, Hotel Bristol, im Renaissancestil vom Regierungsbaumeister Gerschke erbaut, Monopol-Hotel, im Renaissancestil 1887—88 von Heim erbaut, Hôtel Continental und am Leipziger Platz Hôtel Bellevue und Palast-Hotel (1892—93), Adlons Hotel am Pariser Platz im frühern Redernschen Palais, der Fürstenhof am Potsdamer Bahnhof; ferner Café Bauer, von Ende und Böckmann, mit Wandgemälden von A. von Werner und Hertel; die Bierpaläste von Siechen, Sedlmayr (von Seidl in München), Tucher (von Walther in Nürnberg) und Pschorr (von Kayser und von Großheim); endlich das Haus des Klubs von B. in der Jägerstraße (1893) von Kayser und von Großheim, mit vornehmer Sandsteinfaçade, der Neubau der Urania (1896) in der Taubenstraße, das Haus des Vereins Berliner Künstler (1898) und das Kriegervereinshaus (1906). Geschäftshäuser: Das Faberhaus (Griesebach), Schimmelpfengs Auskunftei, die Buchdruckerei von Sittenfeld, der Offizier- und der Beamtenverein, die Deutsche Bank (1891), von Ende und Böckmann, teils von Martens; die Kaufhäuser von Rudolf Hertzog, J. A. Heese, V. Manheimer, Gerson, Wertheim, Tietz, Kaufhaus des Westens, die Handelsstätte Belle-Alliance in der Lindenstraße u. a. Von Privatbauten, die namentlich in der letzten Zeit zahlreich erstanden sind und die Stadt ungemein verschönert haben, sind zu nennen: das Pringsheimsche Haus in der Wilhelmsstraße, von Ebe und Benda 1873, gegenüber das Palais der engl. Botschaft (ehemals Strousbergsches Haus), von Orth erbaut; das Borsigsche Palais in der Voßstraße, von Lucä, das Mossesche Haus am Leipziger Platz, von Ebe und Benda, und die Kaisergalerie (Passage), 1869—73 von Kyllmann und Heyden erbaut (s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 3); die Monumentalbauten der Lebensversicherungsgesellschaften Neuyork, Germania (Erbauer: Kayser und von Großheim) und Equitable, letzterer von Schäfer entworfen, erbaut von Held und Francke im Renaissancestil; ferner das 1889 von Sehring erbaute Künstlerheim.

Verwaltung. B. bildet unter der Bezeichnung «Stadtkreis B.» einen Verwaltungsbezirk für sich (preuß. Gesetz vom 30. Juli 1883), hat jedoch mit der Provinz Brandenburg, zu der es früher gehörte, noch einige Verwaltungsbehörden als höhere Instanz gemeinsam, so das Oberpräsidium, Konsistorium, Provinzialschul- und Medizinalkollegium. Ein Gesetzentwurf behufs Bildung einer «Provinz B.» wurde 1901 dem Abgeordnetenhause vorgelegt. Die Stadt wird verwaltet von dem Polizeipräsidium als königl. und dem Magistrat als städtischer Behörde. Ersteres zerfällt in sieben Abteilungen: 1) Allgemeine Polizeiverwaltung, Organisations-, Etats- und Kassenwesen, Sanitätspolizei (s. unten S. 776a); 1 Th) Theaterangelegenheiten u. s. w.; 2a) Veterinär-, Vereins-, Jagd- und Unterstützungssachen; 2b) Innungssachen, Straßenpolizei-, Verkehrswesen und Gewerbepolizei; 3) Bauabteilung; 4) Kriminalabteilung und Sittenpolizei; 5) Paß- und Fremdenwesen nebst Einwohnermeldeamt; 6) Abteilung für Übertretungen; 7) Politische Polizei.

An der Spitze des Magistrats (34 Mitglieder, 18 besoldete) steht ein Oberbürgermeister (Kirschner, 36000 M.), ein Bürgermeister (Reicke, 18000 M.); an der Spitze der Stadtverordneten (144) Michelet (seit 1908). Von letztern gehören (1907) 56 der Fraktion der Alten Linken, 19 der Neuen, 26 der Freien, 35 der socialdemokratischen und 8 der social-fortschrittlichen Gruppe an. Die Stadt zerfällt in 21 Standesamtsbezirke (s. oben Bevölkerung), in 4 Fachhauptmannschaften und Kommissariate, 3 Polizeibrigaden, 13 Polizeibezirkshauptmannschaften und 111 Polizeireviere mit 5469 Schutzleuten (einschließlich der 238 berittenen), für die städtische Verwaltung in 400 Bezirke mit je einem von der Bürgerschaft gewählten Bezirksvorsteher, der als Organ des Magistrats und der Stadtverordneten die Gemeindeangelegenheiten besorgt, 2200 Bureau-, 91 Kanzlei- und 905 Unterbeamte erhalten den Geschäftsverkehr aufrecht. Für die Steuerveranlagung sind 427 Unterkommissionen mit etwa 5500 unbesoldeten Mitgliedern thätig. Die 1851 von Hinckeldey errichtete ständige **Feuerwehr** wird von einem Branddirektor (Reichel), 2 Ober- und 6 Brandinspektoren geleitet (s. Feuerlöschwesen). Bei der Berliner Feuersocietät, einer auf Zwangsversicherung beruhenden Anstalt, waren 1879: 1904 Mill. M. als Wert von 17937 Gebäuden, 1899: 24064 Grundstücke mit 3927 Mill. M., 1905: 25493 mit 4594 Mill. M. versichert.

Die 4 städtischen **Gasanstalten** erzeugten 1905/6 aus 735000 t Kohle 218447000 cbm Gas und gaben davon 218379000 cbm ab; daneben besteht noch die Englische Gasanstalt, welche ehemaliges Schöneberger Gebiet mit Gas versorgt. Außerdem versorgten die sieben Centralanlagen der Berliner **Elektricitätswerke** 1904/5: 583375 Glüh- und 24232 Bogenlampen und lieferten die Kraft für 12549 Motoren mit 39921 Pferdestärken.

Wasserleitung. Das Pumpwerk bei Tegel treibt filtriertes Havelwasser nach dem Wasserturm bei Westend, der den Süden der Stadt versorgt. Das Wasserwerk am Müggelsee bei Friedrichshagen fördert das filtrierte Wasser des Müggelsees nach dem Verteilungswerk Lichtenberg, von wo es in das Rohrsystem der Stadt gedrückt wird. Von diesen auf etwa 69,367 Mill. M. geschätzten Wasserwerken wurden 1905/6: 63,390 Mill. cbm Wasser gefördert, 59,913 Mill. cbm filtriertes Wasser abgegeben.

Die **Straßenreinigung** beschäftigte 1905/6: 133 Vorarbeiter, 1366 Arbeiter und 488 Arbeitsburschen; die zu reinigende Straßenfläche beträgt 10405113 qm, davon 6222373 qm Fahrdämme. Im Betriebe waren 91 Kehrmaschinen und 356 Sprengwagen. Die Gesamtkosten der Straßenreinigung, des Abladewesens und der Besprengung, wozu 1223760 cbm Wasser verbraucht wurden, beliefen sich auf 4731348 M. Die Abwässer (1905: 97888442 cbm) werden durch **Kanalisation** (1905: 28528 angeschlossene Grundstücke in 12 Radialsystemen durch 174620 m Thonrohre und 812514 m gemauerte Kanäle, dazu 43058 m Thonrohre und 6054 m gemauerte Kanäle auf Charlottenburger, Schöneberger und Lichtenberger Gebiet) auf die städtischen Rieselfelder (15736 ha, von denen 8702 ha aptiert sind) abgeleitet, wo nach Hobrechts Plan seit 1877 neben Grasnutzung und Hackfrüchteanbau Getreide-, Obst- und Gemüsebau eingerichtet ist.

An dem Verkehr auf dem städtischen **Vieh- und Schlachthof** beteiligten sich 312 selbständige Großschlächter, 650 Gehilfen, 30 Lehrlinge, 164 Kutscher. Geschlachtet wurden 1905/6: 168303 Rinder, 165781 Kälber, 477560 Schafe und 932119 Schweine, zusammen 1743763 Tiere. Die Fleischschau wird von einem Direktor und 47 Tierärzten, 15 Hilfstierärzten, 363 Fleischbeschauern und 87 Probenehmern ausgeführt.

Nahe dem Bahnhofe Alexanderplatz befindet sich die 1. Mai 1886 eröffnete städtische **Centralmarkthalle**, die 11150 qm Fläche und 1586 Verkaufsstände besitzt, mit der Stadtbahn verbunden ist und die Ernährung der Bevölkerung durch zweckmäßige Einrichtungen wesentlich verbessert hat. Die Centralmarkthalle versorgt die übrigen 14 Markthallen (von denen eine wegen ungenügenden Verkehrs geschlossen werden mußte), die jedoch einen großen Teil ihres Bedarfs direkt vom Lande oder durch Zwischenhändler beziehen.

Armen- und Versorgungswesen. Die Armendirektion besteht aus 9 Stadträten, 17 Stadtverordneten, 10 Bürgerdeputierten und 12 Assessoren; eine Abteilung sorgt für die Verwaltung des Arbeitshauses und des Arbeitshaushospitals mit 15—1800 Detinierten und 5—600 Hospitaliten, eine andere Abteilung für die Verwaltung des «Städtischen Obdachs» mit durchschnittlich jährlich 1500 obdachlosen Familien und 1600 nächtlichen Obdachlosen auf den Tag, eine dritte verwaltet die Waisen- und Erziehungsanstalten in B. und Rummelsburg. 382 Armenkommissionen, 101 Armenärzte arbeiten gegen eine geringe Entschädigung und 120 Specialärzte und Institute für Augen-, Ohren-, Nerven-, Nasen- und Halsleiden u. s. w. unentgeltlich. Die Kosten der öffentlichen Armenpflege ohne Kranken- und Irrenanstalten betrugen 1905, abzüglich 827148 M. für zurückerstattete Kurkosten, 10930430 M., darunter 7597089 M. Almosen- und Pflegegelder, außerordentliche Unterstützungen 926097 M., die Kranken- und Irrenanstalten erforderten 6196038 M. Zuschuß. Die Zahl der Almosenempfänger betrug Ende März 1906: 33765, der Betrag der fortlaufenden Unterstützungen 6527304 M., die der Pflegekinder 11822; für dieselben erhielten die Pflegegeldempfängerinnen 1049785 M. Daneben bestehen noch Hospitäler, Siechenanstalten, Wohlthätigkeitsvereine, Privatpflege, Bürger-Rettungsinstitut, ein Asylverein für Obdachlose (1905 Unterkunft für 309359 Personen). Die 1. April 1905 vorhandenen Stiftungen und Legate für Wohlthätigkeitszwecke, welche direkt den städtischen Behörden unterstehen, verfügten über ein Vermögen von 51,104 Mill. M. (einschließlich Wert der Grundstücke).

Von den 1. Jan. 1906 in Pflege befindlichen 5694 Waisenkindern (3079 Knaben und 2615 Mädchen) waren 422 im Waisendepot B., der Waisenerziehungsanstalt Rummelsburg, dem Erziehungshause für verwahrloste Knaben in Lichtenberg und verwahrloste Mädchen in Kleinbeeren untergebracht; 1318 befanden sich in B. und 3954 in auswärtiger Kostpflege bei Privaten und in sonstigen Anstalten; 1547 Knaben und 933 Mädchen waren in Fürsorge bezw. Zwangserziehung. Die auswärtigen Pflegestellen verteilten sich auf 172 Städte und 1012 Dörfer. 289 Gemeindewaisenräte mit 2108 männlichen Mitgliedern und 509 Aufsichtsdamen beaufsichtigten die Privatpflegestätten. Die Kosten der Waisenpflege betrugen nach Abzug von 256288 M. Einnahme 1356759 M., durchschnittlich 213 M. jährlich für jedes Kind.

Gesundheitswesen. Außer den zahlreichen Professoren und Docenten sorgen etwa 3000 praktische Ärzte, 614 Hebammen, 331 in Deutschland geprüfte Zahnärzte, 1281 (344 geprüfte) Heilgehilfen inkl. Wartepersonal, 192 Apotheken und über 500 Droguengeschäfte für die Pflege der Gesundheit. Mit der königl. Charité (1710 gegründet, einem zugleich als Lehranstalt dienenden Krankenhaus, 1108 Betten) stehen in Verbindung 12 Universitätskliniken und das Pathologische Institut mit dem 1899 eröffneten Virchow-Museum; mit der Universität die Institute für Chirurgie, Augenheilkunde und Geburtshilfe, die Poliklinik. Ferner bestehen das Hygieinische Institut, das Institut für Infektionskrankheiten (s. d., Bd. 17) mit Impfanstalt (1898) gegen Tollwut, das Frauensiechenhaus Bethesda, die Krankenhäuser im Friedrichshain (1868—74 von Gropius und Schmieden für 700 Kranke erbaut, jetzt 1062 Betten), in Moabit (965 Betten), am Urban (772 Betten, 1890 eröffnet), in der Seestraße das Rudolf-Virchow-Krankenhaus (1906 eröffnet), in der Torfstraße, Elisabeth- (für Frauen), Lazarus- (für Unheilbare), Friedrich-Wilhelms-, Augustahospital, Elisabeth-Krankenhaus, Centraldiakonissenhaus Bethanien, kath. Krankenhaus, Elisabeth-Kinderhospital, Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus für 240 Kinder unter 14 Jahren und kath. Leohospiz (1898).

In den 6 Heimstätten (Blankenfelde und Malchow für brustkranke Frauen, Gütergotz und Buch für brustkranke Männer, Blankenburg und Heinersdorf für Genesende) wurden 1905: 4286 Personen verpflegt.

Die städtische Irren- und Idiotenanstalt in Dalldorf verpflegte 1. April 1906: 1957 Männer, 1673 Frauen und 259 Idioten, die städtische Irrenanstalt Herzberge bei Lichtenberg (1893 eröffnet) 1906 1282 Männer, 892 Frauen.

In der Epileptikeranstalt Wuhlgarten befanden sich Ende März 1906: 845 Männer, 525 Frauen.

Die Sanitätspolizei leiten 1 Stadtphysikus mit 4 gerichtlichen, 9 Bezirksphysicis, 1 Departementstierarzt, 6 Kreistierärzten und 30 Polizeitierärzten; außer diesen gehören zum Ressort des Polizeipräsidiums die Schutzblattern-Impfungsanstalt und die Sanitätskommission mit 60 Revierärzten; 16 Hospitäler (darunter 3 städtische mit 1800 Kranken und Siechen), 49 meist private Krankenanstalten, Kliniken und Siechenhäuser, die kath. Grauen Schwestern und die evang. Diakonissen, 350 Hilfs-Kranken- und Sterbekassen, 16 städtische Schwimm- und Badeanstalten, 60 private Badeanstalten und 19 Sanitätswachen vervollständigen den hygieinischen Apparat.

Finanzen. Trotz der bedeutenden finanziellen Anforderungen ist die Schuldenlast nicht hoch und wird durch den Wert der städtischen Grundstücke und gewerblichen Unternehmungen übertroffen. Nach dem Voranschlage für 1907 schließen die Einnahmen und Ausgaben mit 147502734 M. ab. Hierzu kommen die Etats der städtischen Werke (Gaswerke 45,696, Wasserwerke 19,414, Kanalisation und Rieselfelder 21,937, Viehmarkt 2,793, Schlachthof 2,012 Mill. M., Fleischbeschau daselbst 1,380, für auswärtiges Fleisch 51300 M., Markthallen 3,484 Mill. M., Hafen am Urban 40000 M.) mit zusammen 96,807 Mill. M. Das Vermögen (Ende März 1905: 717623341 M.) setzt sich zusammen wie folgt: Grundbesitz 482038479, Hypotheken und andere Forderungen 29426344, Effekten (Nennwert) 10443886, Kassenbestände 32101624, Einnahmereste 1708992, Werte der Natural-, Material- und Betriebsbestände 128022082, Wert des Mobiliars, Inventars der Bibliotheken, Apparate und Sammlungen 33881934 M., die Schulden (349650294 M.) aus Obligationen und Anleihen 337105650, vom Grundbesitz 2138798, Ausgabereste 10405846 M. Das Kämmereireinvermögen (ohne 51104387 M. Stiftungsvermögen) beträgt 367973047 M.

Die Finanzlage gestattete 1895 die Abschaffung der Mietsteuer (bis 1891 von sämtlichen Wohnungen 6⅔ Proz., bis 1895 von Wohnungen von 1000 bis 201 M. abwärts degressiv 6⅔ bis 2 Proz.); auch wird die Gemeinde-Einkommensteuer für die erste Steuerstufe (Einkommen bis 900 M.) nicht mehr erhoben.

Die indirekten Staatsabgaben betrugen 1905/6: Branntweinsteuer 12546090, Tabaksteuer 37255, Abgaben für Tabaksurrogate 2728, Salzsteuer 2568614, Brausteuer 4473847, Stempel von Wertpapieren 30563555, Stempelsteuern 16295306, Erbschaftssteuern 2721750, zusammen einschließlich diverser anderer Einnahmen 70116070 M., d. i. 34,23 M. auf den Kopf.

Die direkten Staatsabgaben betrugen 1905/6: Staats-Einkommensteuer 30263784 M., Ergänzungssteuer 4216589 M., Wandergewerbesteuer 56382 M. Zur Staats-Einkommensteuer waren veranlagt Stufe 660—900 M.: 137613 Personen; Stufe 900—3000: 505241; über 3000 M. Einkommen 57006 Personen. Ergänzungssteuer zahlten 19465 mit einem Einkommen bis 3000 M.; 39959 mit über 3000 M. Einkommen.

Die städtischen Gemeindesteuern ergaben 1905/6 einen Reinertrag von 78973813 M. und zwar: Gemeinde-Grundsteuer 22427039, Sublevationsbeiträge 325368, Kanalisationsgebühr 6425114, Gewerbesteuer 9511937, Warenhaussteuer 776096, Betriebssteuer 290084, Hundesteuer 668548, Umsatzsteuer 6385571, Gemeinde-Einkommensteuer 31335494, Braumalzsteuer 807562, Wanderlagersteuer 1000 M., d. i. pro Kopf der Bevölkerung 39 M.

Die Überschüsse der städtischen Werke kommen der Stadthauptkasse zu gute, der Voranschlag für 1905 giebt eine Einnahme von 10783766 M. Nachdem jedoch 1. April 1893 das Polizeikostengesetz vom 20. April 1892 in Kraft getreten ist, mußten 1893/94 für Polizeikosten, Feuerlösch- und Telegraphenwesen schon 5502614 M. (2698139 M. mehr als im Vorjahre, 1905: 7473537 M.) zum Etat gebracht werden. Der Reinertrag der Wasserwerke stellt sich auf 2115103, der Gaswerke auf 6710063, des Vieh- und Schlachthofs und der Fleischschau sowie für das von außerhalb eingeführte Fleisch auf 257701 M. Die Schlachthäuser und Markthallen sollen keine Einnahmequellen bilden. Die städtische Kanalisation erforderte noch 2679315 M. Zuschuß.

Die städtische Sparkasse hatte 1. April 1906 ein Gesamtvermögen von 350362859 M.; hiervon ab Guthaben der Sparer 322846111 M., bleibt eigenes Vermögen 27516748 M. Sparkassenbücher waren 791895 vorhanden. Der Reservefonds betrug 26311498 M.

Behörden. Reichsbehörden. B. ist Sitz aller Reichsbehörden mit Ausnahme des Reichsgerichts (Leipzig) und des Oberrechnungshofs (Potsdam). Preuß. Hof- und Staatsbehörden: Ministerium des königl. Hauses, sämtliche oberste Hofämter, das Heroldsamt, Hausarchiv, Hofjagdamt, Civil- und Militärkabinett, die Hofkammer und

die Generalintendantur der königl. Schauspiele; die beiden Häuser des Landtags (Herren- und Abgeordnetenhaus), sämtliche Ministerien des Königreichs Preußen, Staatsrat, Staatsschuldenkommission, Evangelischer Oberkirchenrat, Königl. Geheimes Staatsarchiv. Militärbehörden: Reichsmilitärgericht, Generalstab der Armee, Oberkommando in den Marken, Intendantur der militär. Institute, erste Armeeinspektion, Generalinspektionen der Kavallerie, Fußartillerie, des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen, des Militärerziehungs- und Bildungswesens, Inspektionen der Feldartillerie, Jäger und Schützen, Verkehrstruppen, Telegraphentruppen, der technischen Institute der Infanterie und der Artillerie, Militärtelegraphie, der militär. Strafanstalten, des Militärveterinärwesens, der Infanterieschulen, Kriegsschulen, 1. Fußartillerie-, 1. und 2. Ingenieur-, 1. Pionier-, Artilleriedepot-, Traindepotinspektion, Kavalleriekommission, Artillerieprüfungskommission, Feldzeugmeisterei, Zeughausverwaltung, Ingenieurkomitee, 2. Traindepotdirektion, das Invalidenhaus, das Direktorium des potsdamschen großen Militärwaisenhauses, die Obermilitärexaminationskommission, Obermilitärstudienkommission, Prüfungskommissionen für höhere Intendanturbeamte und für Obere Militärärzte, Generalmilitärkasse, evang. und kath. Feldpropstei, Gouvernement, Kommandantur, Artilleriedepot, Armeemusikinspicient, die Generalkommandos des Garde- und des 3. Armeekorps, die Kommandos der 1. und 2. Gardedivision, der Gardekavalleriedivision, der 2., 3. und 4. Gardeinfanterie-, der 1. und 3. Gardekavallerie-, der 1. Gardefeldartillerie-, der 1. Fußartillerie-, Eisenbahnbrigade, Traindepot des Gardekorps, Chef der Landgendarmerie, Stab der 3. Gendarmeriebrigade, der Landwehrinspektion Berlin, vier Bezirkskommandos. Provinzialbehörden: Die Landratsämter der Kreise Niederbarnim und Teltow. Die fürstbischöfl. Delegatur B. umfaßt die Mark Brandenburg und die Provinz Pommern mit 7 Archipresbyteriaten (B., Köslin, Frankfurt a. O., Potsdam, Stettin, Stralsund, Wittenberge), 942 Welt- und 3 Ordenspriestern (Barmherzige Brüder), 740 Pfarreien und Seelsorgerstellen. Gerichtsbehörden: Ein Oberlandesgericht mit dem Titel Kammergericht (s. d.; Landgerichte B. I, B. II, B. III, Cottbus, Frankfurt a. O., Guben, Landsberg a. d. Warthe, Neuruppin, Potsdam, Prenzlau), Landgerichte B. I (Amtsgericht B.-Mitte), B. II (Amtsgerichte B.-Schöneberg, B.-Tempelhof, Cöpenick, Großlichterfelde, Königs-Wusterhausen, Mittenwalde, Rixdorf, Trebbin, Zossen) und B. III (Amtsgerichte Altlandsberg, B.-Wedding, Bernau, Charlottenburg, Kaltberge-Rüdersdorf, Lichtenberg, Liebenwalde, Nauen, Neuweißensee, Oranienburg, Pankow, Spandau, Strausberg) mit zusammen 14 Kammern für Handelssachen. B. ist Sitz einer königl. preuß. Eisenbahndirektion und einer kaiserl. Oberpostdirektion (513 km oberirdische Telegraphenlinien mit 8162 km Leitungen, 2161 km Stadtfernsprechlinien mit 364759 km Leitungen, 218 Verkehrsanstalten und 69 Rohrpostämter).

Unterrichts- und Bildungswesen. Die königl. Akademien der Wissenschaften und der Künste haben in B. ihren Sitz.

Hochschulen und höhere Bildungsanstalten. Die 1810 gegründete Friedrich-Wilhelms-Universität hat (1905/6) 91 ord., 1 lesendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1 Gast der Universität, 21 ord. Honorar-, 110 außerord. Professoren, 234 Privatdocenten, 5 Lektoren, 3 Lehrer der Zahnheilkunde und 8 Sprachlehrer. Immatrikuliert waren 7628 Studierende (5489 Preußen, 1070 andere Deutsche, 902 andere Europäer, 167 Nichteuropäer), davon 339 der theol., 2595 der jurist., 1105 der mediz. und 3589 der philos. Fakultät Angehörige. Berechtigt zum Hören der Vorlesungen waren außerdem 1697 Personen, darunter 665 Damen und 396 Studierende der militärärztlichen Bildungsanstalten und der übrigen Hochschulen. An der Kriegsakademie (s. d.) lehren 21 Militär- und 20 Civillehrer; ferner bestehen die Militärtechnische Akademie (s. d., Bd. 17), das Pädagogische Seminar für gelehrte Schulen, kaiserl. Statistische Amt, preuß. Statistische Landesamt mit Seminar, die Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen (s. Bildungsanstalten, militärärztliche; 264 Studierende), die königl. Technische Hochschule Berlin-Charlottenburg (1799 gegründet; 1906/7: 2419 Studierende, darunter 1676 aus Preußen, 384 aus den andern Bundesstaaten und 359 Ausländer, und 792 Hörer), Geologische Landesanstalt und Bergakademie (34 Lehrer, 288 Studierende), Landwirtschaftliche Hochschule (45 Lehrer, 898 Studierende), Hochschule für Musik (53 Lehrer, 283 Studierende), königl. akademische Hochschule für die bildenden Künste (26 Lehrer, 177 Studierende), beide in Charlottenburg, Tierärztliche Hochschule (22 Lehrer, 413 Studierende), Handelshochschule (1906 eröffnet), das Seminar für orient. Sprachen (1905/6: 303 Hörer), zahlreiche Universitätsinstitute, -Seminare, -Laboratorien und -Kliniken, das Institut für Infektionskrankheiten, die königl. Sternwarte, wo Galle 23. Sept. 1846 den von Leverrier in Paris berechneten Neptun fand, das kaiserl. Deutsche Archäologische Institut, Hygiene-Laboratorium, die königl. Charité, königl. Chemisch-Technische Versuchsanstalt, Praktische Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde, Kaiserin-Friedrich-Haus für ärztliche Fortbildung (1905), das königl. Pädagogische Seminar für höhere Schulen, Meteorologische, Kartographische und das Geodätische Institut mit dem Centralbureau der Internationalen Erdmessung, das königl. Hebammeninstitut, Domkandidatenstift, die Militärturnanstalt, königl. Turnlehrerbildungsanstalt, die von der Gesellschaft für das Studium der neuern Sprachen gegründete Akademie für moderne Philologie, Hochschule für die Wissenschaft des Judentums, das Rabbinerseminar, Theologische Seminar der franz. Kolonie, Seminar für Missionare.

Höhere Schulen. Ende 1905 waren vorhanden 43 höhere Lehranstalten, und zwar 18 Gymnasien, 8 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen (1 weitere im Entstehen) und 14 Realschulen (s. auch nachstehende Tabelle).

Das Joachimsthalsche Gymnasium hat ein Alumnat mit 125 Alumnen und 33 Pensionären. Die Zöglinge des evang. Erziehungsinstituts Paulinum besuchen ein Gymnasium und erhalten Pflege und Erziehung in der Anstalt. Ferner bestehen: eine Handelsschule, ein Frauengymnasium, die Humboldtakademie, das Victorialyceum, ein königl. Seminar für Stadtschullehrer, je ein königl. und Privat-Lehrerinnenseminar, eine israel. Lehrerbildungsanstalt, Seminarpräparandenanstalt, Séminaire de théologie, Seminar für Missionare, meh-

Gymnasien und Realgymnasien	Jahr der Gründung	Lehrer	Klassen	Schüler der Gymnasialklassen	Vorklassen	Schüler der Vorklassen	Direktoren
A. Gymnasien.							
Städtische:							
Köllnisches	1540	31	16	393	3	143	Dr. Meusel
Zum Grauen Kloster	1574	29	18	547	—	—	Dr. Bellermann
Friedrich Werdersches	1681	31	17	448	3	154	Dr. Lange
Friedrichs-	1850	35	15	498	3	129	Dr. Trendelenburg
Luisenstädtisches	1864	27	16	424	3	125	Dr. Müller
Sophien-	1865	42	18	577	3	161	Dr. Dielitz
Askanisches	1875	32	18	560	3	184	Dr. Busse
Humboldt-	1875	32	15	346	3	94	Dr. Ellger
Leibniz-	1876	29	15	354	3	153	Dr. Koch
Königstädtisches	1877	33	15	378	3	163	Dr. Wellmann
Lessing-	1882	36	16	510	3	172	Dr. Quaatz
Hohenzollernschule[1,2]	1896	19	9	263	3	115	Dr. Naumann
Königliche:							
Joachimsthalsches	1607	30	15	450	—	—	Dr. Bardt
Französisches	1689	20	11	219	3	47	Dr. Schulze
Friedrich-Wilhelms-	1797	36	18	569	12	420	Dr. Roetel
Wilhelms-	1858	35	18	495	5	103	Dr. Leuchtenberger
Luisen-	1882	37	18	664	6	290	Dr. Paetzolt
Prinz-Heinrichs-[2]	1890	32	18	565	3	165	Dr. Richter
B. Realgymnasien.							
Kaiser-Wilhelms-	1747	32	16	615	—	—	Dr. Kiehl
Königstädtisches	1832	31	16	548	4	184	G. Boetticher
Andreas-	1843	35	16	536	3	171	Dr. Kiesel
Dorotheenstädtisches	1836	42	18	596	3	149	Dr. Ulbrich
Luisenstädtisches	1836	21	15	439	3	156	Dr. Meyer
Friedrichs-	1850	32	16	374	3	171	Dr. Schleich
Sophien-	1868	37	15	482	3	175	Dr. Rosenow
Falk-	1880	31	16	576	3	159	Dr. Schellbach
C. Oberrealschulen.							
Friedrichswerdersche	1824	34	19	581	—	—	Dr. Nahrwold
Luisenstädtische	1865	44	16	509	3	147	Dr. Marcuse
Oberrealschule im Entstehen							Dr. Mellmann.

[1] Gymnasium nach «Frankfurter System» nebst Oberrealschule. [2] Schöneberg bei B.

rere Kindergärtnerinnenseminare des Fröbelvereins, 1 Mädchenreformrealgymnasium (1906), 2 königl., 6 städtische höhere Mädchenschulen (5125 Schülerinnen in 139 Klassen, 223 Lehrkräfte), 6 private höhere Knaben-, 4 Mittelknabenschulen, 45 höhere Privat- und 5 Mittelmädchenschulen, 280 Gemeindeschulen mit (1905) 111572 Knaben und 113665 Mädchen, 3223 Lehrern und 1647 und 312 technischen Lehrerinnen, 1 königl., 1 städtische Taubstummenschule, 1 städtische Blindenanstalt, 7 Anstaltsschulen zum Teil für verwahrloste Kinder, 7 Schulen unter Aufsicht von Vereinen, 2 jüd. Schulen und zahlreiche andere; 2 Handwerker- und 1 Baugewerkenschule, 4 Fortbildungsanstalten, 12 Fortbildungsschulen für Jünglinge und 13 für Mädchen sorgen für die Bildung der Jugend. Ferner sind zu erwähnen die Hauptlehranstalt für Zoll- und Steuerbeamte, die Oberfeuerwerker-, Militärveterinärschule und Militärlehrschmiede.

Unter den von Vereinen geleiteten Anstalten wirken das Deutsche Gewerbemuseum und der Berliner Handwerkerverein besonders für wissenschaftliche und Kunstbildung der Gewerbetreibenden.

Bibliotheken und andere wissenschaftliche Sammlungen. Die 1659 gegründete königl. Bibliothek (1300000 Bände, 30000 Handschriften, darunter Luthers hebr. Bibel mit Randbemerkungen, der «Codex Wittekindi», eine Evangelienhandschrift des 8. Jahrh., Beethovens Originalpartitur der 9. Symphonie, Gutenbergs 42zeilige Bibel auf Pergament von 1450, die Luftpumpe Ottos von Guericke u. a.), deren Neubau 1908 bezogen werden soll, die Universitätsbibliothek, weiter die Bibliotheken des Großen Generalstabs, des preuß. Statistischen Bureaus (180000 Bände), der Bergakademie, der Technischen Hochschule, des Reichstags, des Herrenhauses, Abgeordnetenhauses, kaiserl. Statistischen Amtes, Magistrats, Kammergerichts, der Polytechnischen Gesellschaft, der Gesellschaft für Erdkunde u. s. w. Sammlungen: die Sammlung physik. Apparate, chirurg.-geburtshilflicher Instrumente und Bandagen, das Christliche Archäologische Kunstmuseum, Botanische (über 100000 Pflanzenarten), Anatomische Museum, das Museum für Meereskunde (s. Marinemuseum, Bd. 17), die Pharmakologische, Anatomische Sammlung, das Anatomische Theater, Festungsmodellhaus, Herbarium, Landwirtschaftliche, Handelsgeographische Museum, Deutsche Kolonialmuseum, städtische Schulmuseum (mit Lehrerbibliothek), das 1869 gegründete Aquarium, die königl. Musikinstrumentensammlung, der Universitäts- und der Botanische Garten (s. oben), das Verkehrs- und Baumuseum.

Kunstinstitute und Sammlungen. Außer den oben (S. 772—773) angeführten Museen sind noch hervorzuheben: das 1874 begründete Märkische Provinzialmuseum, eine etwa 100000 Nummern umfassende Sammlung von Altertümern der Mark Brandenburg und B.s. Das Beuth-Schinkel- und Architekturmuseum (in der Technischen Hochschule) enthält den künstlerischen Nachlaß Schinkels sowie die hinterlassene Sammlung Beuths, das Rauch-Museum fast sämtliche Werke des Meisters in Modellen oder Gipsabgüssen; ferner das Museum für deutsche Volkstrachten (1889) und das Hygienemuseum (1886), beide in der ehemaligen Gewerbeakademie, das Deutsche Kolonialmuseum (1898) in dem von Heine erbauten ehemaligen Marinepanorama am Lehrter Bahnhof. Das Museum für Arbeiterwohlfahrt, zur Förderung der Unfallverhütung, Wohnungs- und Nahrungsmittelhygieine, das Marinemuseum (bis 1900 in Kiel), das Pergamenische Museum (1901). Die Akademie der Künste, zum Teil in die Bauakademie übergesiedelt; die 1877—80 von Gropius und Schmieden gebaute Kunstschule mit Ateliers. Von Privatgalerien ist bedeutend die Ravenésche Gemäldegalerie, mit neuern deutschen und franz. Bildern. — Von den Ausstellungen, insbesondere Kunstausstellungen (s. d.), ist zunächst zu erwähnen, daß das von der Stadtbahn durchschnittene Gebiet westlich vom Lehrter Bahnhof 1879 der Berliner Gewerbeausstellung, 1883 der Hygieineausstellung, 1889 der Allgemeinen Deutschen Ausstellung für Unfallverhütung zum Schauplatz gedient hat. Das in Glas und Eisen erbaute und mit einer gewaltigen Hauptkuppel versehene Hauptgebäude (Konstruktion von Scharowsky, Architektur von Kyllmann und Heyden) ist 1884 vom Staat angekauft und zum Landesausstellungsgebäude bestimmt; 1886 fand darin die Jubiläumsausstellung der Akademie der Künste, 1890 eine Gartenbauausstellung, 1891 und 1896 die Internationale Kunstausstellung statt. Sonst beherbergt es die jährlichen Ausstel-

lungen der Akademie der Künste. Der zugehörige Ausstellungspark wird als Konzertgarten benutzt. Im westl. Teile des Parkes das von der Gesellschaft Urania 1889 eröffnete Wissenschaftliche Theater, in dem Vorträge über Erd- und Himmelserscheinungen gehalten werden, mit einer dem Publikum zugänglichen Sternwarte; in der Taubenstraße die 1896 eröffnete neue Urania mit ähnlichen Einrichtungen. Ausstellungen von Bildwerken finden außerdem statt im königl. Akademiegebäude, im 1876 vollendeten Architektenvereinshaus (seit 1887) vom Verein Berliner Künstler, im Vereinshaus der Secession (seit 1905) und in den verschiedenen Kunstsalons (Fr. Gurlitts Nachf., Ed. Schulte, Keller und Reiner, Cassirer, Casper). Viel besucht werden Castans Panoptikum (besonders Wachsfiguren) und das Passagepanoptikum. Von den der Musik gewidmeten Instituten sind außer der königl. Hochschule für Musik zu erwähnen: Sinfoniesoiréen der königl. Kapelle im Opernhause; die von Fasch (gest. 1800) gestiftete Singakademie; die Philharmonie, 1888 von Schwechten umgebaut, mit den Konzerten des philharmonischen Orchesters und den hervorragendsten Musikaufführungen überhaupt, und die Konzertsäle: Beethovensaal, Saal Bechstein, Saal Blüthner, Mozartsaal.

Theater. B. hat über 30 Theater für Schau- und Lustspiel, Oper und Operette: königl. Opernhaus (1544 Plätze, Oper und Ballett sowie größere Schauspiele); königl. Schauspielhaus (1044 Plätze); Neues königl. Opern- (früher Krolls-) Theater (1660, meist Oper), 1844 eröffnet; Deutsches Theater (989), 1883 neu eröffnet; Berliner Theater (1581; letztere drei für Trauer-, Schau- und Lustspiel); Lessing-Theater (1136, modernes Schau- und Lustspiel); Schiller- (bis 1894 Wallner-) Theater O. (1286, Schauspiel), 1868 erbaut; Residenztheater (659, franz. Salonstücke), 1871 eröffnet; früher Friedrich-Wilhelmstädtisches Theater (1243, Operette), 1883 neu erbaut, jetzt Schiller-Theater N. (Schauspiel); Neues Theater (821, neuere Schau- und Lustspiele); Theater des Westens (1900, Schau- und Lustspiel, Oper); Neues Schauspielhaus (1200), 1906 eröffnet, das Metropoltheater (bis 1899 Theater «Unter den Linden»; 1432, Operette, Ballett); Belle-Alliance- (Lortzing-) Theater (991, Posse); Centraltheater (966, Volksstücke, Posse); neue Komische Oper; neues Nationaltheater, Thaliatheater, Ostend- (Carl-Weiß-) Theater. Burleske und Possen werden gegeben im Victoria- und Luisentheater, Vaudevilles, gymnastische u. s. w. Vorstellungen im Wintergarten des Centralhotels, im Apollotheater u. s. w.; endlich Cirkus Busch und Cirkus Schumann.

Vereinswesen. Durch die vielen gelehrten Vereine wird die Wissenschaft zugleich zu einem geistigen Bindemittel des geselligen Verkehrs und dadurch immer unmittelbarer in die Kreise des praktischen Lebens hinübergeführt. Unter diesen Vereinen sind außer schon genannten zu erwähnen: die Anthropologische, die Archäologische, Juristische, Philosophische, Physikalische, Geologische, Deutsche, Chemische, Ornithologische, Hufelandsche, Medizinisch-Chirurgische, Pharmaceutische, Photographische, Volkswirtschaftliche Gesellschaft, Berliner Medizinische Gesellschaft, Gesellschaft für Erdkunde, Berliner Philosophische Societät, Berliner Militärärztliche Gesellschaft, der Deutsche Sprachverein, Berliner Verein für öffentliche Gesundheitspflege, Botanische Verein für die Provinz Brandenburg, Klub der Landwirte, Entomologische Verein, Architektenverein, die Vereinigung Berliner Architekten, der Elektrotechnische Verein, die Gesellschaften der Charitéärzte, der Gartenfreunde B.s, für Gynäkologie, für Heilkunde, für Verbreitung von Volksbildung, naturforschender Freunde, zur Beförderung der evang. Missionen unter den Heiden, zur Beförderung des Christentums unter den Juden, der Medizinisch-Ätiologische, Medizinische, Pädagogische, Palästinische Verein, Verein «Herold» für Heraldik, die Preußische Hauptbibelgesellschaft, der Verein für die Geschichte B.s, Schriftstellerverein «Berliner Presse», Freie Litterarische Vereinigung, Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, Centralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen, Verein zur Beförderung der Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts (Lette-Verein), zur Besserung entlassener Strafgefangenen, für christl. Erbauungsschriften, der Volksküchenverein, Asylverein, Berliner Handwerkerverein (mit eigenem Vereinshaus), Verein junger Kaufleute, Waldeck-Verein, die für das Berliner gesellschaftliche Leben charakteristischen 49 (liberalen) Bezirks- und die 33 (konservativen) Bürgervereine, die gleichzeitig politische und gesellschaftliche Zwecke verfolgen, und die große Menge der socialistischen Fach- und Bildungsvereine, im ganzen über 2000 Vereine für Wissenschaft, Kunst, Erziehung und Geselligkeit, darunter 92 Vereine für Musik und Gesang; ferner zahlreiche Vereine für Handel und Gewerbe, für Landwirtschaft, für religiöse Zwecke, landsmannschaftliche, Theatervereine, darunter die Freien Bühnen (s. d.), für Fahr- und Wassersport u. a.

Freimaurerlogen: I. Große Nationalmutterloge Zu den drei Weltkugeln (Splittgerbergasse 3), gestiftet 13. Sept. 1740, als Großloge konstituiert 24. Juni 1744 mit den Töchterlogen: 1) Zur Eintracht, 2) Zum flammenden Stern, 3) Zu den drei Seraphinen, 4) Zur Verschwiegenheit, 5) Zur Treue. II. Die große Landesloge von Deutschland (Eisenacher Straße 11/13), gestiftet 24. Juni 1770, mit den Töchterlogen: 1) Zu den drei goldenen Schlüsseln, 2) Zum goldenen Schiff, 3) Pegasus, 4) Zur Beständigkeit, 5) Zum Pilgrim, 6) Zum goldenen Pflug, 7) Zum Widder, 8) Friedrich Wilhelm zur Morgenröte, 9) Friedrich Leopold zum Friedensbund. III. Große Loge von Preußen Royal York zur Freundschaft (Dorotheenstr. 27), gestiftet 1752, als Großloge konstituiert 11. Juni 1798, mit den Töchterlogen: 1) Friedrich Wilhelm zur gekrönten Gerechtigkeit, 2) Zur siegenden Wahrheit, 3) Urania zur Unsterblichkeit, 4) Pythagoras zum flammenden Stern. IV. Ferner 9 Tochterlogen der Großlogen in Frankfurt a. M., Hamburg und Bayreuth, 5 St. Johannis-Freimaurerlogen, die Großloge von Brandenburg mit 10 Tochterlogen, die Berliner Odd-Fellows, die Bnai-Brith-Logen und Vereinigter Alter Orden der Druiden u. a.

Zeitungswesen. Anfang 1906 erschienen 1435 Zeitungen und Zeitschriften; 170 erscheinen täglich, 159 sind politisch, 378 für Wissenschaften, 33 für Kunst und Kunstgewerbe, 270 für Gewerbe, 86 für Handel und Schiffahrt, 40 für Land- und Forstwirtschaft, 27 für Militär- und Marinewesen, 25 für Theater und Musik, 54 religiöse u. a. Von den Tagesblättern seien erwähnt der amtliche Deutsche Reichsanzeiger und königl. Preußische Staatsanzeiger, die (feudal-konservative) Neue Preußische (Kreuz-) Zeitung, der (christlich-konservative) Reichsbote, die (agrarische) Deutsche Tageszeitung, die (regierungs-

freundliche) Norddeutsche Allgemeine Zeitung, die (freikonservativen) Post, Berliner Neueste Nachrichten, (nationalliberale) National-Zeitung, die (freisinnigen) Vossische, Freisinnige, Berliner Zeitung, Kleines Journal und Berliner Tageblatt, die (ultramontane) Germania, die (demokratische) Volkszeitung, das socialdemokratische Centralorgan Vorwärts, die (antisemitischen) Staatsbürgerzeitung und Deutsche Zeitung, der sehr verbreitete Lokalanzeiger, das Fremdenblatt, die Tägliche Rundschau, die Morgenzeitung, Abendpost, die Börsenzeitung, der Börsen-Courier; ferner die Wochenblätter Nation (freisinnig), Deutsche Zeitschrift (freikonservativ), Socialdemokrat, Magazin für Litteratur, Gegenwart, Zukunft, Woche, Daheim, Litterarisches Echo, u. a.; die Deutsche Rundschau, die Preußischen Jahrbücher, die Insel, Neue Deutsche Rundschau; endlich die humoristischen Blätter Kladderadatsch, Deutsche Wespen, Lustige Blätter und Ulk sowie die illustrierten Frauenzeitungen Bazar, Modenwelt u. s. w.

Handel. B. ist trotz seiner Lage im Binnenlande ein hervorragender Handelsplatz; für einzelne Artikel, wie Getreide, Spiritus und Wolle sowie für das Bank- und Wechselgeschäft, ist es Weltmarkt geworden; der Verbrauch der Einwohnerschaft bietet den Handeltreibenden einen großen Rückhalt bei ihren Spekulationen. Im Handel von B. waren thätig 1730: 206 Selbständige, 197 Gehilfen und Arbeiter, 1765: 1110 und 686, 1846: 4464 und 5513, 1890: 41653 und 43983, 1895: 57526 kaufmännisches Personal mit 85226 Gehilfen, Lehrlingen und Arbeitern u. s. w. Der Handel erstreckt sich außer auf die Erzeugnisse der einheimischen Industrie besonders auf Mehl, Kolonialwaren, Zucker, Vieh, Kohlen, Eisen, Droguen, Farbewaren, Petroleum, Öle, Leder und Holz. Der Berliner Getreidemarkt wird hauptsächlich aus den östl. Provinzen, Österreich-Ungarn und dem südl. Rußland versorgt und zeigte 1905 folgenden Umsatz in Tonnen:

Getreidehandel	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mais
Bestand 1. Jan. 1905	9552	8681	5742	11371	5649
Einfuhr per Bahn	15802	30457	15322	39471	2064
Einfuhr zu Wasser	28575	75868	67259	114650	67955
Bestand 1. Jan. 1906	5404	4966	5138	7547	3588
Mithin Versand und Platzverbrauch 1905	48525	110037	83185	157945	72080

Spirituszufuhr 1905: 42274 t. Die Summe der beim Hauptsteueramt für ausländische Gegenstände vereinnahmten Zölle für aus dem Auslande eingeführte zollpflichtige Waren belief sich 1905/6 auf 41862304 M. Der Viehhandel im J. 1905:

Viehhandel	Rinder	Schweine	Kälber	Hammel
Auftrieb	241713	1133526	193973	588995
Verkauf nach auswärts	72599	197378	28108	107019

Die Bahnen brachten 1906: 39627837 kg (10567423 Schock) Eier im Werte von 37650515 M.; in B. wurden verbraucht 9949526 Schock für 35448000 M.

Die Zufuhr von Kohlen im J. 1905:

Oberschlesische Steinkohle und Koks	1172917 t
Niederschlesische " " "	229218 "
Westfälische " " "	197207 "
Sächsische " " "	5187 "
Englische " " "	670551 "
Böhmische Braunkohle	24504 "
Preußische und sächsische Braunkohlen	1179668 "
Zusammen	3479252 t

Der Wollmarkt stellte im J. 1902 zum Verkauf etwa 21500 dz deutsche Wolle, Rückenwäsche inkl. Markt und Auktionen, etwa 43000 dz deutsche Wolle im Schweiß inkl. Markt und Auktionen, 12000 dz Gerberwolle Berliner Gerbereien. Außerdem etwa 69000 Ballen überseeische Wolle.

Ein bedeutender Handel wird mit den Hölzern Polens, Rußlands und Skandinaviens betrieben, die meist auf dem Wasserwege über die Ostseehäfen eingeführt und auf den Berliner Lagerplätzen in Brahemünde, Liepe, Spandau und Brieskow aufgestapelt werden.

Wesentlich gefördert wird der Handel durch den 1886 dem Verkehr übergebenen Neuen Packhof an der Spree und den Lehrter Güterbahnhof.

Im deutschen Buchhandel nimmt B. als Verlagsort eine hervorragende Stelle ein.

Sehr bedeutend ist auch der Kleinhandel. Zu erwähnen ist ferner der Milchhandel; die Meiereien Hellersdorf, Victoriapark und von Bolle in Alt-Moabit lassen ihre Milch und Milchprodukte täglich in den Straßen zum Verkauf herumfahren. B. produzierte im J. 1902: 44790586 l Milch, auf dem Landwege wurden 25407818 l, auf der Eisenbahn 180099600 l eingeführt.

Industrie und Gewerbe. Die sehr bedeutende Gewerbthätigkeit steigert sich noch immer von Jahr zu Jahr. Die Zahl der selbständigen Gewerbetreibenden betrug 1730: 3748, 1801: 11093, 1861: 39674, 1890: 92012, 1895: 147324. Im J. 1900 waren im Handel und Gewerbe thätig: 151085 Selbständige mit 215797 Angehörigen, 93598 Angestellte mit 457048 Angehörigen, 450631 niedere Abhängige; 102660 Dienstboten mit 21547 Angehörigen. Die Zahl der Heimarbeiter für das Berliner Großgewerbe (namentlich für die Konfektionsgeschäfte) beträgt 110—120000, zu welchen noch die in den Werkstätten der Zwischenmeister beschäftigten Arbeiter, etwa 20—30000, hinzutreten.

Von Bedeutung ist namentlich die Metall- und Maschinenindustrie, wie Eisengießerei, Bau von Maschinen, Lokomotiven, Eisenkonstruktionen, Pressen, Heizungs-, Ventilations- und Beleuchtungsanlagen, Herstellung des Bedarfs für Militär- und Eisenbahnverwaltungen, für Werkstätten, Elektricitätswerke u. s. w. Die bedeutendsten Fabriken der Metallindustrie sind Borsig; die Berliner Maschinenbauanstalt, Aktiengesellschaft vormals L. Schwartzkopff (mit Filiale in Venedig), für Lokomotiven, Kriegsmaterial, allgemeine und elektrische Maschinen; die Kommanditgesellschaft auf Aktien Ludwig Löwe & Co. (5000 Arbeiter), für Werkzeug- und Arbeitsmaschinen, Waffenfabrikation und Einrichtungen für Waffen- und Munitionsfabriken; Berliner Werkzeugmaschinenfabrik vormals L. Sentker; Maschinenfabrik Cyclop u. a. Die Nähmaschinenfabriken wenden sich in letzter Zeit vielfach andern Fabrikationszweigen zu. Die bedeutendsten Fabriken für Elektrotechnik sind die Allgemeine Elektricitätsgesellschaft und die Elektricitätsgesellschaft Union, dann Siemens & Halske; ferner besteht Marmorwarenindustrie, Fabrikation von Blechemballagen, Haushaltungsgegenständen, Wirtschaftseinrichtungen, Gartenmöbeln aus Schmiedeeisen, Bambus, Pfefferrohr und Holz, Lampen, Schmiedearbeiten, Geldschränken, Eisschränken, Luxuswaren aus Gold, Silber, Kupfer, Messing, Bronze, Nickel, Neusilber, Emaille, Metall- und Glasbuchstaben, von Spiritus, Branntwein und Liqueuren (infolge des

Steuergesetzes vom 1. Okt. 1887 etwas zurückgegangen), Tabak und Cigarren, Thon- und Majolikawaren, Chamotte, Steingut, Porzellanwaren (besonders der Königlichen Porzellan-Manufaktur, s. d., in Charlottenburg), von Seifen, Lichten, Parfümerien, Chemikalien und Farben. Hervorragend ist die Kunsttischlerei, Textilindustrie und die Fabrikation von Modeartikeln, als Seiden- und Phantasiewaren, wollenen und baumwollenen Geweben, Sammeten, Plüschen, Shawls, Tüchern, Teppichen, Wachstuch, Linoleum, Leinenwaren, Herrenwäsche, Damenwäsche und Bekleidung, Posamentierwaren, Jute, Schirmen, Hüten, künstlichen Blumen, Putzfedern; ferner von Papierwaren, Pappen, Tapeten, Leder- und Portefeuillewaren, Glacéhandschuhen, Korbwaren, Wagen, musikalischen Instrumenten, mechan. und optischen Instrumenten, Uhren, Gummiwaren, Goldleisten, Knöpfen, Kurz- und Spielwaren u. s. w. Zu erwähnen sind hier noch die in den letzten Jahren zu hoher Blüte gelangten Warenhäuser.

Der gesetzlichen Revision durch den Gewerberat waren in B., Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf 1906: 14924 Fabriken und größere Werkstätten unterstellt; sie beschäftigten 205279 Männer, 106636 Frauen, einschließlich 18703 jugendliche Arbeiter und Arbeiterinnen unter 16 Jahren. In den der Gewerbeaufsicht unterstellten Betrieben wurden 1906: 18747 Anzeigen von Unfällen erstattet.

Nach den Berufszählungen von 1882 und 1895 verteilen sich die in B. im Hauptberufe Erwerbsthätigen (einschließlich der Berufslosen) auf die großen Berufsabteilungen folgendermaßen:

Berufsabteilungen	1882		1895	
	Überhaupt	In Proz.	Überhaupt	In Proz.
A. Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei, Tierzucht, Fischerei	3792	0,73	4306	0,56
B. Industrie, Gewerbe, Bauwesen	288292	55,75	404481	52,85
C. Handel und Verkehr, Gastwirtschaft	110544	21,38	180916	23,64
D. Lohnarbeit wechselnder Art u. s. w.	22214	4,29	37512	4,90
E. Armee, öffentlicher Dienst, freie Berufe	50111	9,69	72848	9,52
F. Rentner, Pensionäre, Berufslose u. s. w.	42197	8,16	65285	8,53
Zusammen	517150	44,69	765348	47,37

Diese Zahlen kennzeichnen die Reichshauptstadt als einen hervorragenden Mittelpunkt von Industrie, Handel und Verkehr, obwohl sie doch bei weitem nicht alle in diesen Gruppen der sog. materiellen Berufe Thätigen umfassen; denn abgesehen von den noch nebenberuflich in ihnen Erwerbsthätigen, die indessen bei dem äußerst intensiven Betriebe in der Großstadt nicht allzu erhebliche Bedeutung haben, arbeiten in B. im Hauptberufe noch viele Personen, die ihre Wohnung in der nächsten Umgebung haben und also (1895 übrigens mehr als 1882) nicht in B., sondern an ihrem Wohnorte gezählt sind. Ihre Zahl läßt sich nicht genau feststellen, aber man darf einen guten Teil der Erwerbsthätigen der Berufsabteilungen B und C der Kreise Teltow und Niederbarnim sowie der Stadt Charlottenburg den in B.s Industrie, Handel und Verkehr werbenden Kräften zuzählen. Um welche Zahlen es sich hierbei handeln kann, ersieht man daraus, daß Erwerbsthätige im Hauptberuf ermittelt wurden:

Kreise	Berufsabteilungen			
	B		C	
	1882	1895	1882	1895
Teltow	24693	61665	6512	20165
Niederbarnim	19460	41536	6363	15194
Stadtkreis Charlottenburg	5893	20846	2195	11355
Zusammen	50046	124047	15070	46714

Werden die Berufsabteilungen A, B und C in die einzelnen Berufsgruppen aufgelöst, so charakterisieren nachstehende Zahlenreihen die wirtschaftliche Thätigkeit B.s näher. Es wurden ermittelt Erwerbsthätige im Hauptberuf:

Berufsgruppen	1882		1895	
	Überhaupt	In Proz.	Überhaupt	In Proz.
Landwirtschaft, Gärtnerei und Tierzucht	3682	0,91	4083	0,69
Forstwirtschaft und Fischerei	110	0,03	223	0,04
Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	271	0,07	187	0,03
Industrie der Steine und Erden	3977	0,99	4913	0,83
Metallverarbeitung	29879	7,42	45724	7,75
Maschinen, Werkzeuge und Apparate	14230	3,53	25623	4,35
Chemische Industrie	2343	0,58	4640	0,79
Forstwirtschaftliche Nebenprodukte und Leuchtstoffe	2678	0,67	3262	0,55
Textilindustrie	16815	4,18	13784	2,34
Papierindustrie	8697	2,16	12311	2,09
Lederindustrie	9373	2,33	12157	2,06
Holz- und Schnitzstoffe	29459	7,32	36834	6,25
Nahrungs- und Genußmittel	21216	5,27	32895	5,58
Bekleidung und Reinigung	95181	23,64	135474	22,97
Baugewerbe	38228	9,49	57277	9,71
Polygraphische Gewerbe	9723	2,41	14663	2,49
Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	4586	1,14	3815	0,65
Gewerbtreibende ohne nähere Bezeichnung	1636	0,41	922	0,16
Handelsgewerbe	68293	16,96	106645	18,08
Versicherungsgewerbe	1410	0,35	2706	0,46
Verkehrsgewerbe	22825	5,67	35295	5,98
Beherbergung und Erquickung	18016	4,47	36270	6,15
A, B und C zusammen	402628	100,00	589703	100,00

Diese Zahlen kennzeichnen die große absolute und relative Bedeutung B.s im Wirtschaftsleben: von den Erwerbsthätigen der Berufsabteilungen A, B und C in Preußen (1882: 9254680, 1895: 10807270) entfielen 1882 etwa 1/23, 1895 etwa 1/18 auf die Reichshauptstadt.

Die Gesamtbierproduktion innerhalb des Hauptsteueramtes für inländische Gegenstände betrug 1904/5: 5094282 hl. Im Betriebe waren 117 Brauereien, die 1503659 hl obergäriges und 3590623 hl untergäriges Bier brauten. Verbraucht wurden 99420550 kg Getreide und 1631250 kg Malzsurrogate. Die Roheinnahme an Brausteuer betrug 4103538 M., Steuervergütung für ausgeführtes Bier 3175 Mk.

In B. haben ihren Sitz folgende Berufsgenossenschaften: die Steinbruchsberufsgenossenschaft und ihre 10. Sektion, die der Feinmechanik und deren 1. und 4. Sektion, der chem. Industrie und deren 1. Sektion, der Gas- und Wasserwerke und deren 1. Sektion, der Töpferei und deren 1. Sektion, der Ziegelei und deren 4. Sektion, der Papiermacher und deren 10. Sektion, der Papierverarbeitung und der Lederindustrie und deren 1. Sektionen, der Müllerei und deren 4. Sektion, der Molkerei-, Brennerei- und Stärke-Industrie, der Bekleidungsindustrie, der Schornsteinfegermeister des Deutschen Reichs und deren 2. Sektion, der Lagerei und deren 3. Sektion, die Knappschafts-, Norddeutsche Ter-

til-, Zucker-, Straßen- und Kleinbahn-, Tiefbau-, Schmiede- und Brandenburgische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft, die Nordöstliche Eisen- und Stahl-, die Nordöstliche Baugewerks-, die Norddeutsche Metallberufsgenossenschaft und deren 2. Sektion, die Glasberufsgenossenschaft und deren 3. bis 5. Sektion, die Norddeutsche Holzberufsgenossenschaft und deren 3. und 4. Sektion; endlich die Sektionen 2 der Berufsgenossenschaft der Musikinstrumentenindustrie, 4 der Fuhrwerks-, 6 der Brauerei- und Mälzerei-, und 8 der Deutschen Buchdrucker-Berufsgenossenschaft. — Am 1. Jan. 1906 bestanden 173 eingetragene Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (57159 Genossen), davon 16 (2788) mit unbeschränkter Haftpflicht.

Bank- und Versicherungswesen. Als Sitz der Hauptbörse Deutschlands und einer der bedeutendsten der Welt hat B. ein sehr bedeutendes Wechsel-, Fonds- und Geldgeschäft, welches durch eine große Zahl Banken, Geld- und Kreditinstitute unterstützt wird. An der Börse, die täglich von mehr als 4000 Personen besucht wird, werden die Kurse von etwa 1850 verschiedenen Werten notiert. An der Spitze der Banken steht die Reichsbank (s. d.), deren Umsatz 1906: 279,2 Milliarden M. betrug, wovon auf B. (Reichshauptbank 106,4) etwa 38 Proz. kommen, und die Bank des Berliner Kassenvereins (Umsätze im J. 1905: 52713 Mill. M.); die nächst bedeutendern sind die königl. Seehandlung (s. d.), Disconto-Gesellschaft (s. d.), Deutsche Bank (s. d.), Deutsche Genossenschaftsbank, Dresdener Bank, Berliner Handelsgesellschaft (s. d.), Nationalbank für Deutschland (s. d.), Bank für Handel und Industrie (s. d.), Gebrüder Schickler, S. Bleichröder, Delbrück Leo & Co., Mendelssohn & Co., F. W. Krause & Co., Rob. Warschauer & Co., von denen mehrere noch Zweiggeschäfte in der Stadt haben; ferner noch eine Anzahl Kredit- und Hypothekenbanken, wie die Preußische Bodenkredit-Aktienbank (s. d.), Mitteldeutsche Kreditbank (s. d.), Preußische Central-Bodenkredit-Aktiengesellschaft (s. d.), Preußische Hypotheken-Aktienbank (s. d.), Deutsche Hypothekenbank, Centralgenossenschaftskasse (s. d.) u. a. — Eine Zusammenstellung der größern Versicherungsanstalten mit den Ziffern für 1906 enthält die Tabelle auf folgender Spalte. Außerdem bestehen noch eine Anzahl Glas-, Vieh-, Land- und Wassertransportversicherungen, wie die Berliner Fortuna, Deutscher Lloyd, die Deutsche und die Transatlantische Güterversicherungsgesellschaft.

Feuerversicherungsanstalten:

Versicherungsanstalten	Prämieneinnahme abzüglich der Ristorni	Zinseneinnahme und Mietserträge	Schadensumme	Überschuß	An die Aktionäre gezahlt	Ertrag pro Aktie
	Mill. M.	M.	Mill. M.			M.
Berlinische . .	5,358	191538	4,592	—	—	—
Deutsche . . .	1,833	84579	0,466	0,158	0,060	60
Preußische . .	2,740	148530	1,092	0,428	0,150	150
Union	3,297	146166	0,787	0,374	0,135	90
Aachen u. Münchener . . .	24,527	874320	16,077	0,920	0,900	300
Magdeburger .	27,567	784780	9,454	0,479	1,300	260
Gothaer . . .	20,857	1088702	2,591	16,300	—	—

Hagel- und Lebensversicherungsanstalten:

Versicherungsanstalten	Versicherungssumme 1000 M.	Versicherungsanstalten	Versicherungsbestand in Mill. M. Ende 1906
Hagel-		Lebens-	
Norddeutsche . .	843696	Berlinische . . .	245,97
Berliner	97635	Preußische . . .	203,59
Preußische . . .	69724	Victoria	821,78 [1]
		Nordstern . . .	313,49
		Friedrich Wilhelm	158,74 [2]

[1] Außerdem 573,31 Mill. [2] 308,90 Mill. M. Volksversicherung.

Verkehrswesen. Eisenbahnen. B. hat außer den Bahnhöfen und Haltestellen der Berliner Stadt- und Ringbahn (s. d.), der 1891 eröffneten Wannseebahn (s. d.) und der 1. März 1902 eröffneten Elektrischen Hoch- und Untergrundbahn 7 Bahnhöfe für Personen- und Güterverkehr, in die 12 Linien von auswärts einmünden, nämlich Anhalter Bahnhof für die Linien B.-Jüterbog-Dresden (188 km), B.-Jüterbog-Halle (162 km), B.-Elsterwerda-Dresden (175 km); Potsdamer Bahnhof für B.-Magdeburg (142 km) und B.-Blankenheim (195 km); Lehrter Bahnhof für B.-Wittenberge-Hamburg (286 km) bez. B.-Wittenberge-Buchholz (268 km), B.-Stendal-Hannover (256 km); Stettiner Bahnhof für B.-Stettin-Stargard (170 km) und B.-Neubrandenburg-Stralsund (224 km); Schlesischer Bahnhof für B.-Schneidemühl (246 km), B.-Sommerfeld (157 km) und die Nebenlinien B.-Wriezen-Königsberg i. d. Neumark (102 km); Görlitzer Bahnhof für B.-Cottbus-Görlitz (208 km) und der Militärbahnhof für die Militärbahn B.-Zossen-Jüterbog (71 km); die früher selbständigen Bahnhöfe Hamburger und Ostbahnhof sind als solche für den Personenverkehr eingegangen; die Abfertigung desselben erfolgt auf dem Lehrter und Schlesischen Bahnhof. Den größten Teil des Fernverkehrs besorgen jedoch die Bahnhöfe der Berliner Stadtbahn, namentlich Bahnhof Friedrichstraße. Hatten die Kanalbauten des 17. und 18. Jahrh. die Lage B.s zwischen Elbe und Oder ausgenutzt, so ist die Stadt jetzt durch die Entwicklung des deutschen und europ. Eisenbahnnetzes ein Hauptverkehrsmittelpunkt geworden. Hier laufen nicht nur die Linien von Bremen, Hamburg, Stettin, Danzig, Königsberg, von Breslau, Görlitz, Dresden und Leipzig, von Magdeburg, Cassel, Frankfurt a. M. und München zusammen, B. ist auch Schnittpunkt der internationalen Linien von Paris und London nach Petersburg und Moskau, von Kopenhagen und Stockholm nach Wien und Konstantinopel und nach Italien und Ausgangspunkt mehrerer Luxuszüge (s. d.). Die Berliner Stadt- und Ringbahn (s. d.) beförderte 1905: 124631616, die Hoch- und Untergrundbahn 34529325, die Vorortbahnen u. s. w. 63064759, die Omnibus-Gesellschaften 111457043 Personen. Auf Eisenbahnen und Wasserstraßen wurden 1905 eingeführt: 45822 Pferde, 456665 Stück Rindvieh, 525532 Schafe, 1171362 Schweine und 4712546 Stück Geflügel; endlich 66859 t Bier, 1386467 t Braunkohlen und Briquettes, 40830 t Fische und Heringe, 21761 t Fleisch und Speck, 588512 t Getreide einschließlich Lein- und Ölsamen und andere Sämereien, 34775 t Kaffee, Kakao, Thee, 207635 t Kartoffeln, 218544 t Mehl und Mühlenfabrikate, 2345553 t Steinkohlen und Koks, 39596 t Spiritus, 174415 t Obst, 26178 t Wein, 767159 t Nutzholz und 9423744 t andere Güter.

Straßenbahnen. Die Betriebslänge sämtlicher Straßenbahnlinien betrug 1905: 357,7, die Gleislänge 750,8 km, die Zahl der Beamten und

Arbeiter 9667; sie beförderten 1905 rund 419 Mill. Personen, nämlich die Große Berliner und Neue Berliner Straßenbahn (seit 1. Jan. 1900 vereinigt) 350,5 Mill., die B.-Charlottenburger 19,6, Elektrische Straßenbahn von Siemens & Halske (1901 in das Eigentum der Stadt übergegangen) 15,1; Westliche Vorortbahn 21,9, Südliche Vorortbahn 4,4, Elektrische Straßenbahn B.-Hohenschönhausen 2,1, Gesellschaft für den Bau von Untergrundbahnen 2,5, Straßenbahn Warschauer Brücke-Viehhof 3,5 Mill. Personen. Der elektrische Betrieb (mit ober- oder unterirdischer Zuleitung, teils auch mit Accumulatoren) ist auf allen Linien durchgeführt. Die von der Firma Siemens & Halske 1896—1903 erbaute elektrische Hoch- und Untergrundbahn geht von der Warschauer Brücke am Schlesischen Bahnhof über das Hallesche Thor zum Potsdamer Bahnhof und von da bis zum Wilhelmsplatz in Charlottenburg; die Abzweigung vom Potsdamer Bahnhof (Leipziger Platz) bis zum Spittelmarkt in Berlin ist im Bau. Zwischen Stralau und Treptow führt die Straßenbahn durch einen Tunnel (454 m) unter der Spree hindurch.

Omnibusgesellschaften. Die Allgemeine Berliner Omnibus-Aktiengesellschaft (und die mit ihr seit 1904 vereinigte Neue Berliner Omnibus-Gesellschaft) beförderte 1905: 104145202, der Berliner Spediteur-Verein 5138993, die Omnibus-Compagnie Berlin 1853546, Berliner Nachtomnibusbetrieb (von G. Jaede) 319302 Personen. Die Neue Berliner Nachtomnibuslinie ist seit 1902 mit der Omnibus-Compagnie vereinigt. Diese fünf Gesellschaften verfügen über 4824 Pferde und ein Fahrpersonal von 1799 Kondukteuren und Kutschern. Der im Nov. 1905 zuerst auf der Linie Chausseestraße-Hallesches Thor eingeführte Betrieb von Automobil-Omnibussen erfreut sich wachsender Beliebtheit. Befördert wurden auf dieser Linie im Jan. 1906: 205931, im Dezember auf den inzwischen auf 3 vermehrten Linien 1357827 Personen.

Am 1. Okt. 1907 waren vorhanden: 7293 Droschken I. Klasse, 363 II. Klasse, 195 Gepäckdroschken, 91 Thorwagen, 1100 Omnibusfahrzeuge einschließlich 145 Kraftfahrzeuge. Auch bei den Droschken nimmt der Automobilverkehr von Tag zu Tag mehr zu. Die Anzahl der Automobildroschken beläuft sich auf 546. Selbstverständlich ist bei dem Riesenverkehr auch die Zahl der durch Straßenfuhrwerk herbeigeführten Unglücksfälle sehr beträchtlich (1905: 4831; davon entfallen 2311 auf den Straßenbahnbetrieb, 975 auf Lastfuhrwerk, der Rest auf Omnibusse, Droschken, Fahrräder u. s. w.).

Post und Telegraph. B. hatte Ende 1905: 121 Stadtpostämter, 61 Rohrpostämter, 2 Telegraphenämter und 198 Telegraphenanstalten, 7 Stadtfernsprechämter mit 282919 km Leitungen, 186 öffentlichen und 74856 andern Sprechstellen (211014664 Gespräche). Das Personal zählt 20703 Köpfe, nämlich 8872 Beamte, 10818 Unterbeamte und 1013 Postillone. Es giebt 1741 Briefkasten und 1 Posthalterei mit 1350 Pferden.

Der Verkehrsumfang 1905:

Sendungen	Im Eingang	Im Ausgang
Briefe, Karten, Drucksachen und Warenproben	453 683 620	677 497 990
Zeitungsnummern	27 680 900	417 588 427
Pakete ohne Wertangabe	12 383 180	25 875 102
Telegramme	5 030 278	5 171 102

Wertsendungen wurden 1904 befördert:

Sendungen	Im Eingang		Im Ausgang	
	Anzahl	M.	Anzahl	M.
Briefe u. Pakete	1 011 910	1 363 185 720	1 021 569	1 555 730 592
Postanweisgn.	10 123 171	662 748 502	20 603 614	1 096 531 642
Nachnahmen	2 065 277	20 474 284	6 992 284	106 451 124
Postaufträge	147 789	20 718 540	554 656	.

Schiffahrt. Den Wasserverkehr, der zu dem bedeutendsten Europas gehört und fortwährend zunimmt, zeigt folgende Tabelle (die nahe B. liegenden Vororte sind nicht inbegriffen):

Schiffsverkehr 1905	Durchgegangene		Angekommene Schiffe		Abgegangene	
	zu Berg	zu Thal	zu Berg	zu Thal	zu Berg	zu Thal
1) Dampfschiffe:						
a. Personen	—	—	300	4 822	4 822	300
b. Schlepper	12	9	8 378	10 062	10 076	8 363
c. Güterschiffe	114	117	1 101	330	337	1 052
davon unbeladen	—	1	4	3	95	45
2) Segelschiffe	3962	4233	24 220	16 151	17 500	21 895
davon unbeladen	640	106	859	1 607	15 524	18 896
Gesamtzahl	4088	4359	33 999	31 365	32 735	31 610

Die Spree- und Havel-Dampfschiffahrtsgesellschaft «Stern» (1888) übernahm zuerst das Dampfschiffahrtsgeschäft von A. Gebhardt in Potsdam mit 4 Dampfern, sowie von der Stralauer Dampfschiffahrtsgesellschaft deren 5 Dampfer und erwarb darauf auch das Geschäft der Berliner Dampfschiffahrtsgesellschaft mit 14 Dampfern und ist jetzt im Besitz von 44 Dampfschiffen und 6 Motorbooten. 1905 wurden 1510517 Personen befördert und an (1902: 560) Gesellschaften und Vereine Dampfer vermietet.

Mineralquellen. Im Dez. 1887 wurde durch die Direktion des Admiralsgartenbades in der Tiefe von 236 m eine Solquelle erbohrt, die eine Temperatur von 15,2° C. hat und 144 l Sole in der Minute liefert. Seitdem sind in einer Tiefe von 206 bis 261 m noch sechs Solquellen in den verschiedensten Teilen der Stadt erbohrt worden. Sie enthalten in 1000 Gewichtsteilen etwa 29 feste Bestandteile, worunter 26,7 Chlornatrium, ferner Chlorcalcium, Chlormagnesium, schwefelsauren Kalk, Chlorkalium u. a. — Vgl. Fresenius, Chem. Analyse der Solquelle im Admiralsgartenbad zu B. (Wiesb. 1888); Berendt, Die Solbohrungen im Weichbilde der Stadt B. (im «Jahrbuch der Preußischen Geologischen Landesanstalt», 1889).

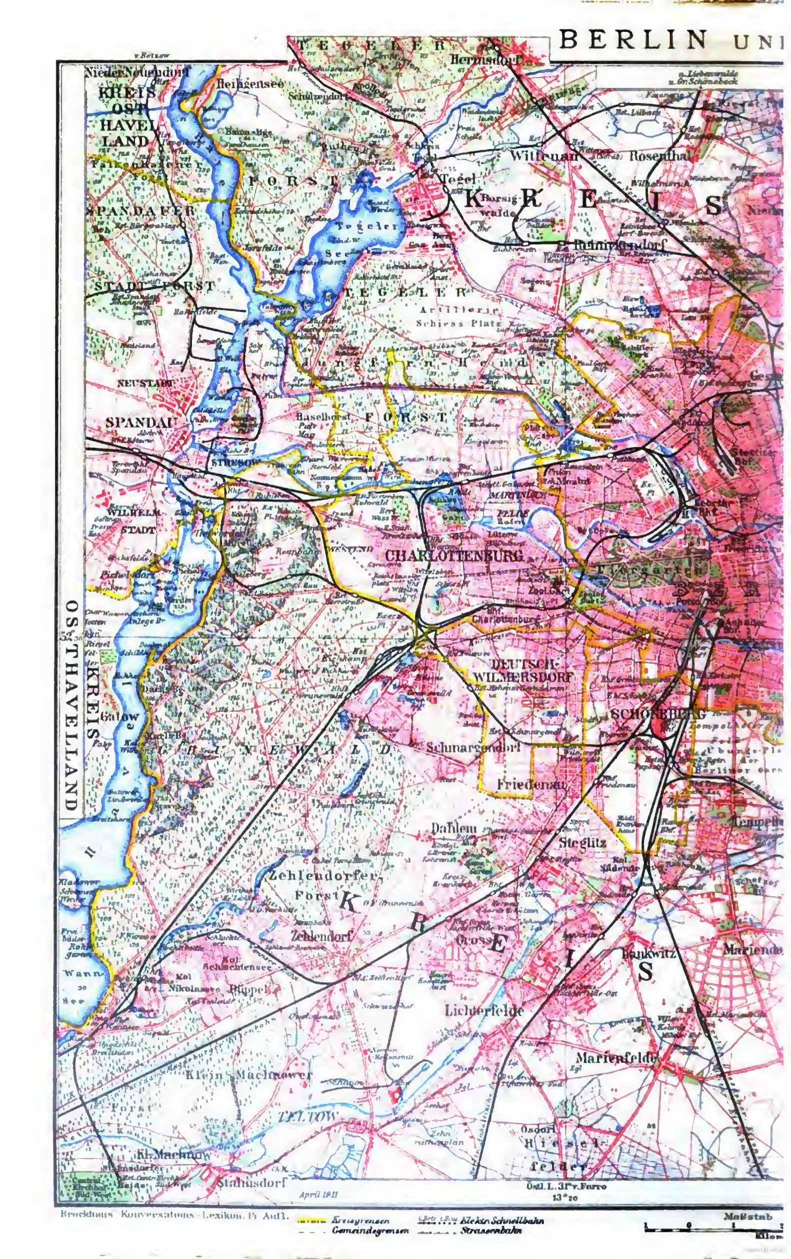
Vergnügungsorte und Umgebung. Zu den zahlreichen Vergnügungsgelegenheiten innerhalb der Stadt kommen noch eine Menge außerhalb; so die Pferderennen in Carlshorst und in Hoppegarten, die Trabrennen in Weißensee und Westend, Wettfahrten der Radfahrer in ihren Rennbahnen Steglitz, Treptow und Zehlendorf, Ruderregatten auf dem Rummelsburger See und Langen See bei Grünau, Segelregatten auf dem Wannsee und Müggelsee. Die größern Vergnügungsetablissements, wie Berliner und Spandauer Bockbrauerei und die in Weißensee («Zum Sternecker»), in der Hasenheide («Neue Welt», «Unionsbrauerei», «Happoldt»), in Treptow («Sperl»), im Grunewald und in Schöneberg, bieten Volksbelustigungen aller Art. Im Winter gewähren Rousseau-Insel, Neuer See, Müggelsee, die Wasserläufe der Spree sowie künstliche Eisbahnen Gelegenheit zum Schlittschuhlaufen. Große Anziehungskraft

haben ferner die Frühjahrs- und Herbstparaden des Garde-Armeekorps auf dem Tempelhofer Felde.

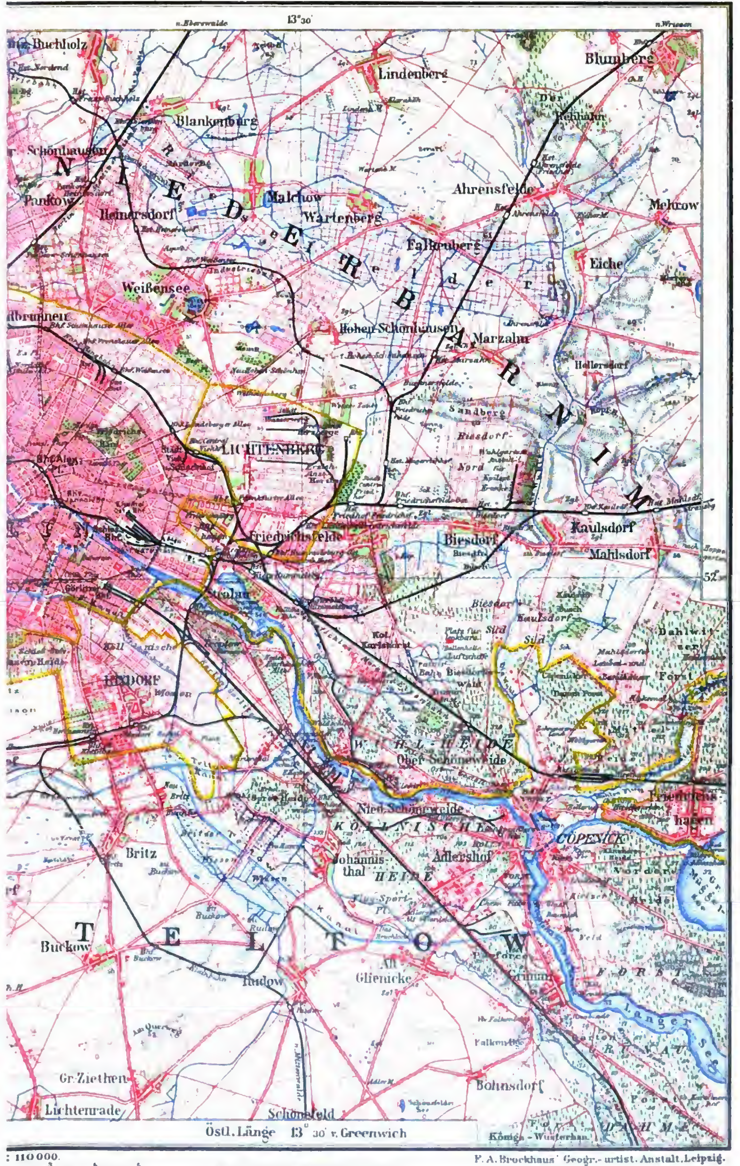
Die **Umgebung**, besonders im NW., W. und SO., ist reich an Naturschönheiten. Im W. liegt Charlottenburg (s. d.) mit der Villenkolonie Westend, weiterhin Spandau; nördlich von Charlottenburg die Jungfernheide, durchschnitten vom Spandauer Schiffahrtskanal (s. oben), mit dem Artillerieschießplatz, der Strafanstalt Plötzensee (s. d.) und dem Plötzensee; an der Havel Saatwinkel, die Insel Valentinswerder und am Tegeler See der Tegeler Forst, am Ostrande das Dorf Tegel (s. d.). Südlich von Spandau der Spandauer Forst, mit Pichelswerder und Schildhorn; weiter südwärts der Grunewald, mit den Vergnügungsorten Halensee, Hubertus, Hundekehle, Jagdschloß Grunewald, Krumme Lanke, Schlachtensee, und am Wannsee, einer Ausbuchtung der Havel, die Villenkolonie Nikolassee und Wannsee (s. d.). Im SW. die Vororte Deutsch-Wilmersdorf, Schöneberg, Friedenau, Steglitz, Zehlendorf, Großlichterfelde, Rixdorf. Südöstlich an der obern Spree liegen Rummelsburg, am gleichnamigen See, einer nördl. Ausbuchtung der Spree; ferner Stralau, Treptow, Cöpenick; im O. Friedrichsfelde (s. d.); im NO. Weißensee, im N. Pankow, Niederschönhausen mit Schloß und Park, Schönholz mit dem Schützenhaus der Berliner Schützengilde und 2½ km östlich von Tegel Wittenau mit Irrenanstalt Dalldorf (s. d.).

Geschichte. Die günstigen Ortsverhältnisse an dem Spreeübergange lassen sicher darauf schließen, daß an jener Stelle schon von alters her wend. Ansiedelungen bestanden haben, die sich unter dem Vordringen der german. Bevölkerung bereits gegen Ende des 12. Jahrh. zu einem wichtigen Handelsplatz herangebildet zu haben scheinen, obgleich der Ort, wie auch der daneben auf einer Spreeinsel gelegene, Colonia oder Kölln (vom Wendischen «Kollen», d. i. ein von Sumpf und Wasser umgebener Hügel), urkundlich erst unter den Markgrafen Johann I. und Otto III. 1244 (Kölln schon 1238) erwähnt wird, doch schon zwischen 1225 und 1232 das brandenb. Stadtrecht erhalten haben muß. Beide Städte waren nicht durch Thore geschieden und erledigten die wichtigsten Geschäfte gemeinsam, hatten aber im übrigen getrennte Verfassung und Verwaltung bis zum J. 1709.

Da B. das Recht der Niederlage und andere Privilegien erhielt, so gedieh es mit Kölln schon unter den askan. Markgrafen rasch, so daß die bayr. Fürsten, die 1323 von Kaiser Ludwig IV., dem Bayer, mit der Mark belehnt wurden, in B. zu residieren pflegten, so oft sie in das Land kamen. Die polit. Gegensätze zwischen ihren Anhängern und denen des sächs.-askan. Hauses führten 1325 zur Tötung des Abtes Nikolaus von Bernau in B., der zur letztern Partei gehört hatte. Der Kirchenbann, den dieses Ereignis für die Stadt nach sich zog, konnte erst 1336 mit großen Geldopfern gelöst werden. Dem falschen Waldemar schloß sich B. 1348 nur mit Widerstreben an, hielt aber dann am sächs.-anhalt. Hause, das mit Waldemar wieder im Lande Fuß zu fassen suchte, gegen Ludwig von Bayern fest, weshalb König Waldemar von Dänemark, Ludwigs Verbündeter, die Stadt 1349, obwohl vergeblich, belagerte. 1352 söhnte sich B. mit den bayr. Herren wieder aus. Die Stadt gewann auch während der bayr. Markgrafen beständig an Macht, galt als Hauptstadt der Landschaften Barnim und Teltow, wurde Versammlungsort der mittelmärk. Stände und gehörte zum Hansebunde. Unter den Luxemburgern, die 1373 die Mark erhielten, vervollständigte B. 1391 seine Selbständigkeit durch Erwerbung der Gerichtsgewalt von Markgraf Jobst (1388—1411). Dennoch zeigte es sich während der Anarchie in der Mark unter diesem Landesherrn zum Widerstande gegen den märk. Adel zu schwach. Besonders das Geschlecht der Quitzow und ihr Anhang wußte 1404—9 den Handelsverkehr der Stadt derart zu lähmen, daß sie bei einem auswärtigen Fürsten, dem Herzog Swantibor von Pommern, Hilfe suchen mußte. Es war zu ihrem Vorteile, daß Friedrich I. von Hohenzollern (1415—40) geordnete Verhältnisse im Lande herbeiführte. Als aber 1442 Friedrich II. (1440—71) landesherrliches Eigentum, das sich im Besitze der Stadt befand, beanspruchte, ließen sich die Bürger im Verlaufe des bis 1448 währenden Rechtsstreites zu Gewaltthätigkeiten verleiten, die ihnen einen großen Teil ihres Vermögens und der städtischen Privilegien kosteten und den Bau einer neuen kurfürstl. Burg in Kölln (an Stelle des jetzigen königl. Schlosses) zur Folge hatten. Doch nahm Friedrich II. hier seinen Wohnsitz, und von Johann Cicero (1486—99) an ist die Stadt beständig Residenz des Landesherrn geblieben. Im 16. Jahrh. machte ihre Entwicklung, wie die der Mark überhaupt, geringe Fortschritte. Nur die kurfürstl. Hofhaltung gab der Stadt einiges Ansehen. 1544 gelangte die Stadt durch Kauf wieder in den Besitz der Gerichtsgewalt, die sie 1442 an Friedrich II. hatte abtreten müssen. Die Kirchenreformation vollzog sich durch Einführung des luth. Gottesdienstes unter Joachim II. 2. Nov. 1539. Das Kirchenpatronat, das bisher der Landesherr gehabt hatte, erhielt die Stadtgemeinde. 1613 trat Johann Sigismund zur reform. Lehre über, was solche Erregung in der Bürgerschaft hervorrief, daß es 1615 zu öffentlichen Tumulten kam. Im Dreißigjährigen Kriege war die Befestigung der Stadt in sehr schlechtem Zustande und die Bürgerschaft nicht mehr zur Verteidigung geeignet. Doch wurde die Residenz im Vergleiche zu den andern Landesteilen sehr geschont. Nur 1636 und 1639 lief sie dreimal Gefahr, in die Hände der Schweden zu fallen, konnte sich aber durch Abfindungssummen von zusammen 32000 Thlrn. von der Besetzung loskaufen. 1654 zählten B. und Kölln zusammen etwa 10000 E. Der Große Kurfürst erleichterte den Steuerdruck nach dem Kriege durch Einführung der Accise, gab der Stadt eine ständige Garnison und erweiterte sie durch Umgestaltung in eine Festung neuern Systems. Er legte zwei neue Städte neben Kölln und B. an, Friedrichswerder und Dorotheenstadt, sorgte für Pflasterung und Beleuchtung der Straßen in der ganzen Residenz und vermehrte die Bevölkerung durch Aufnahme von Waldensern, Holländern und hauptsächlich Hugenotten. 1699 gab es 5682 Franzosen in B., sie betrugen etwa den fünften Teil der Bevölkerung. Der Große Kurfürst hob auch durch den Ausbau des Müllroser Kanals den Handel und besonders die Schiffahrt in B., so daß im Anfange des 18. Jahrh. das Schiffbaugewerbe Eingang fand und die Spandauer Vorstadt sich stark bevölkerte. Das Bestehen von vier besondern Städten erschwerte die Verwaltung, weshalb sie Friedrich I. 1709 zu einer Gemeinde vereinigte. Durch die Anlage der Friedrichsstadt, durch großartige Bauten, worunter besonders


BERLIN UN
TEGELER
Hermsdorf
KREIS OSTHAVELLAND
Heiligensee
Schulzendorf
FORST
Tegel
Tegeler See
Wittenau
Rosenthal
KREIS
Borsigwalde
Reinickendorf
SPANDAUER
STADT-FORST
TEGELER
Artillerie Schiess Platz
Jungfern-Heide
NEUSTADT
SPANDAU
Haselhorst
FORST
WILHELM-STADT
CHARLOTTENBURG
Tiergarten
Bhf. Charlottenburg
DEUTSCH-WILMERSDORF
SCHÖNEBERG
Schmargendorf
Friedenau
Dahlem
Steglitz
Gatow
KREIS OSTHAVELLAND
Zehlendorfer Forst
Zehlendorf
KREIS
Gross
Lankwitz
Lichterfelde
Marienfelde
Klein Machnower
Forst
TELTOW
Kl. Machnow
Stahnsdorf
Schlachtensee
Nikolassee
Düppel
Wannsee
Ostl. L. 31° v. Ferro
13° 20
April 1911
Kreisgrenzen
Gemeindegrenzen
Elektr. Schnellbahn
Strassenbahn
Maßstab
Kilom

D UMGEBUNG.



: 110 000.

Höhen in Metern mit stehenden (50) Zahlen

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

die Hauptfront des Schlosses und das Zeughaus zu nennen sind, durch glanzvolles Hofleben und durch Heranziehung von Künstlern und Gelehrten gab er der Stadt den Charakter einer königl. Residenz. Er stiftete 1699 und 1700 die Akademien der Künste und der Wissenschaften. Friedrich Wilhelm I. vermehrte die Garnison ansehnlich, sie betrug 1730: 14265 Personen gegen 58122 Civilbevölkerung, begann die Auflösung der Festungswerke, betrieb eifrig den weitern Ausbau der Friedrichsstadt und gab der Stadt in der Charité ein allgemeines Krankenhaus. Sieben neue Kirchen wurden unter seiner Regierung gegründet. Friedrich d. Gr. setzte die Bauthätigkeit und die Niederlegung der Festungswerke fort. Er begünstigte den Zuzug durch Gewährung von Unterstützungsgeldern und siedelte namentlich in den Vorstädten Kolonisten an. Den Tiergarten, in dem schon Friedrich I. Alleen angelegt hatte, schuf er zu einem Park für die Residenz um. Er errichtete die ersten Kasernen für das Militär. Unter seinen Prachtbauten zeichnen sich besonders die 1785 vollendeten Türme auf dem Gensdarmenmarkt aus. Die städtische Verwaltung ordnete er durch die Verfassung von 1747. Im Siebenjährigen Kriege nahmen die Österreicher 1757 B. ein und erhoben von der Stadtgemeinde 240000 Thlr. Drückender noch war die Besetzung durch die Russen 1760, die über 2 Mill. eintrieben. Die Summe erstattete indessen später größtenteils der König. Gegen Ende des Jahrhunderts bildete sich B. infolge der gewerblichen Unternehmungen, der Handelspolitik und der Kanalbauten Friedrichs II. aus einer Militär- und Beamtenstadt zu einem Industrie- und Handelsplatze aus. Die Einwohnerzahl war von 55000 im J. 1707 auf 172132 im J. 1800 gestiegen. Von Okt. 1806 bis Dez. 1808 stand B. unter Herrschaft der Franzosen. Der königl. Hof hatte B. in demselben Monat verlassen und kehrte im Dez. 1809 zurück. Napoleon ließ die Stadt nach franz. Gemeindeverfassung verwalten, an deren Stelle 1809 die preuß. Städteordnung trat. Unter ihrer Wirksamkeit sind im Laufe des Jahrhunderts alle für eine stetig wachsende Großstadt wünschenswerten Einrichtungen geschaffen worden. Aber auch die Landesherren trugen beständig bei, sie zu verschönern und durch Pflege von Kunst und Wissenschaft zu heben, Friedrich Wilhelm III. gründete 1809 die Universität, ließ 1824—28 durch Schinkel das Alte Museum bauen. Friedrich Wilhelm IV. fügte das Neue mit seinen reichen Kunstsammlungen hinzu. Während seit 100 Jahren die Zahl der Kirchen in B. trotz der wachsenden Bevölkerung sich fast gar nicht vermehrt hatte, entstanden unter seiner Regierung acht größere und mehrere kleinere Kirchen. Die ersten großen Eisenbahnlinien entstanden in schneller Folge 1838—46. Am 18. März 1848 wurde die Stadt Schauplatz von Straßenkämpfen, bei denen über 200 E. und etwa 20 Soldaten fielen. Gegen 1860 begann der gewaltige Aufschwung der gewerblichen Thätigkeit vorzüglich im Maschinenbau, der dem Norden der Stadt für zwei Jahrzehnte den Charakter einer Fabrikstadt verlieh. Unter Wilhelm I. fand 1861 die Erweiterung des Weichbildes statt. Seitdem B. Hauptstadt des Deutschen Reichs geworden ist, hat es einen gewaltigen Aufschwung genommen. Die meisten Reichsbehörden haben in B. ihren Sitz erhalten, die Beamten der betreffenden Ressorts haben ebenso wie die neu nach der Reichshauptstadt verlegten Regimenter die Kreise der höhern Schichten der Bevölkerung erweitert; andererseits hat der außerordentlich hohe Geburtenüberschuß und der Zuzug von auswärts die Bewohnerzahl in den letztvergangenen 30 Jahren um ein Erstaunliches vermehrt. Demgemäß haben auch die Verkehrsmittel, wie Omnibusse, Pferdebahn (jetzt auch größtenteils in elektrischen Betrieb umgewandelt), Stadtbahn, Hochbahn, Untergrundbahn, Vorortbahnen, eine bewundernswerte Ausdehnung erfahren, und gilt B. in dieser Hinsicht als die best versehene Großstadt. Zu einer schönen Stadt wurde B. umgewandelt besonders seit dem Regierungsantritt Kaiser Wilhelms II.; zahllose neu erbaute Kirchen geben jetzt einzelnen Stadtteilen der Reichshauptstadt ein ganz verändertes Aussehen; prächtige neue weltliche Bauten und öffentliche Denkmäler, wie oben aufgezählt, verschönen Plätze und Straßen; auch die Berliner Privatarchitektur hat so manches Schmuckstück geschaffen, so besonders vornehme Hotels in bester Stadtgegend, seine Bierpaläste, Cafés in modernstem Stil u. s. w., so daß die Metropole des Reichs am Anfang des 20. Jahrh. innerlich wie äußerlich mit großen Vorzügen ausgestattet ist, die geeignet sind, den Bewohnern einen für eine Millionenstadt immerhin behaglichen Aufenthalt und den zahlreichen Fremden ein hochinteressantes Großstadtleben zu bieten.

Litteratur. Vgl. Spiker, B. und seine Umgebungen im 19. Jahrh. (26 Hefte, Berl. 1833—38); Sebald, B.s Denkmäler der Bau- und Bildhauerkunst (ebd. 1844); Cotta, Die Heimatskunde für B. (2. Aufl., ebd. 1873); B. und seine Bauten (Prachtwerk, hg. vom Architektenverein, ebd. 1877 und 1896); R. Fischer, Heimatkunde von B. (ebd. 1879); Licht, Architektur B.s (ebd. 1882); Friedel, Die deutsche Kaiserstadt B. (Lpz. 1882); M. Ring, Die Kaiserstadt B. (2 Bde., ebd. 1882—84); ders., Berliner Leben (ebd. 1882); Pistor, Das öffentliche Gesundheitswesen und seine Überwachung in der Stadt B. während der J. 1886, 1887 und 1888 (Berl. 1890); Hellmann, Das Klima von B. (Bd. 1, ebd. 1891); Lindenberg, B. als Kleinstadt (ebd. 1893); ders., B. in Wort und Bild (ebd. 1894); Borrmann, Die Bau- und Kunstdenkmäler von B. (ebd. 1893); Lassar, Das künstlerische B. (ebd. 1893); Das medizinische B. (6. Aufl., ebd. 1901); Dahms, Das litterarische B. (ebd. 1895); B. und seine Eisenbahnen 1846—96 (2 Bde., ebd. 1896); Die Wohlfahrtseinrichtungen B.s (ebd. 1896); Wrede, Das geistige B. (Bd. 1 u. 3, ebd. 1897); Fontanes Führer durch die Umgegend von B. (5 Tle., ebd. 1893—95); von Zobeltitz, B. und die Mark Brandenburg (Bielef. 1902); die in zahlreichen Auflagen verbreiteten Führer von Kießling, Stangen, Grieben, Woerl, Baedeker u. a.

Zur Statistik vgl.: B. und seine Entwicklung. Städtisches Jahrbuch für Volkswirtschaft und Statistik (1867—72); seit 1874 unter dem Titel Statistisches Jahrbuch der Stadt B., hg. vom Direktor des Städtischen Statistischen Amtes (Berl. 1874 fg.); Böckh, Die Bevölkerungs-, Gewerbe- und Wohnungsaufnahme vom 1. Dez. 1875 in der Stadt B. (ebd. 1878—80); ders., Die Bewegung der Bevölkerung der Stadt B. in den J. 1869—78 (ebd. 1884); ders., Die Bevölkerungs- und Wohnungsaufnahme vom 1. Dez. 1885 in der Stadt B. (ebd. 1890 fg.); dasselbe vom 1. Dez. 1890 (ebd. 1896), vom 2. Dez. 1895 (ebd. 1900); Windfeldt, Statistische Studien zur Entwicklung der Berliner Industrie 1720—1890 (Lpz. 1898); Bericht über die Gemeindeverwaltung

der Stadt B. 1861—73 (3 Hefte, Berl. 1879—81); Materialien des Magistrats und des Statistischen Amtes der Stadt B.; Berichte der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft; Statistisches Jahrbuch deutscher Städte, hg. von Neefe (Bresl. 1890).

Zur Geschichte vgl. außer den Publikationen des Vereins für die Geschichte B.s: Berlinische Chronik nebst Urkundenbuch (22 Lfgn., Berl. 1868—84; nebst der Fortsetzung Lfg. 23—26: «Stammbäume der Mitglieder der franz. Kolonie» und «Vermischte Schriften», 1885 fg.) und Schriften des Vereins für die Geschichte B.s (ebd. 1865 fg.); Geppert, Chronik von B. seit Entstehung der Stadt (ebd. 1837—41); Fidicin, Histor.-diplomat. Beiträge zur Geschichte der Stadt B. (1. bis 5. Teil, ebd. 1837—42); Klöden, Über die Entstehung, das Alter und die früheste Geschichte der Städte B. und Kölln (ebd. 1839); Ramgo, Neue Berliner Stadtchronik (ebd. 1841); Streckfuß, B. im 19. Jahrh. (4 Bde., ebd. 1867—69); Woltmann, Die Baugeschichte B.s (ebd. 1872); Der Bär (Zeitschrift, seit 1875); Schwebel, Kulturhistor. Bilder aus der deutschen Reichshauptstadt (ebd. 1882); ders., Renaissance und Rokoko, Abhandlungen zur Kulturgeschichte der deutschen Reichshauptstadt (Minden 1884); ders., Geschichte der Stadt B. (2 Bde., Berl. 1888); Streckfuß, 500 Jahre Berliner Geschichte (4. Aufl., 2 Bde., ebd. 1893; Ausg. in 1 Bd., 1900); Geiger, B. 1688—1840. Geschichte des geistigen Lebens der preuß. Hauptstadt (2 Bde., ebd. 1893—94).

Berlin, Stadt im Distrikt Nord-Waterloo der Provinz Ontario des Dominion of Canada, an dem in den Eriesee mündenden Grand-River, Station des Grand-Trunk und Mittelpunkt der bedeutendsten deutschen Ansiedelung in Canada, mit deutschen Schulen und (1901) 9747 E.

Berlin, Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika, darunter: B. im County Green-Lake in Wisconsin, nordwestlich von Milwaukee, mit (1900) 4489 E.

Berlin, Nils Johan, schwed. Chemiker, ein Schüler von Berzelius, geb. 18. Febr. 1812 zu Hernösand, studierte in Upsala, ward 1845 zum außerord. Professor der Pharmakologie, 1847 zum Professor in Lund, 1864 zum Generaldirektor des Medizinalamtes in Stockholm ernannt. Seit 1883 lebt er in Stockholm pensioniert. Auch an dem polit. Leben hat sich B. als Abgeordneter der Ersten Kammer 1867—73 beteiligt. Seine Lehrbücher: «Organisk kemi» (3. Aufl. 1870) und «In pharmacopeam Suecicam et militarem commentarius medico-practicus» (4. Aufl. 1869) erlangten großes Ansehen, noch mehr aber die als Preisschriften verfaßten gemeinverständlichen Werke: «Lärobok i naturläran» und «Läsebok i naturläran», die zu Hunderttausenden auch in norweg., dän., finn. und deutscher Sprache verbreitet wurden.

Berlin, Rud., Augenarzt, geb. 2. Mai 1833 zu Friedland in Mecklenburg-Strelitz, studierte in Göttingen, Würzburg, Erlangen und Berlin Medizin, an letzterm Orte unter Gräfe namentlich Augenheilkunde, war dann Assistenzarzt A. Pagenstechers in Wiesbaden, ging hierauf als Assistenzarzt an die chirurg. Klinik der Universität Tübingen und errichtete 1861 in Stuttgart eine Augenklinik. 1870 wurde B. Privatdocent für physiol. Optik an der Technischen Hochschule und 1875 Professor für vergleichende Augenheilkunde an der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart. 1889 folgte er einem Ruf als ord. Professor der Augenheilkunde an die Universität Rostock. Er starb 12. Sept. 1897 zu Linththal in der Schweiz. B. hat seine Arbeiten, die unter anderm die in den Glaskörperraum eingedrungenen Fremdkörper, die Exstirpation des Thränensackes, den Einfluß der Konvexgläser auf das excentrische Sehen, die Sehnervendurchschneidung, die Pathologie und Anatomie der Thränendrüse u. s. w. betrafen, in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht. Außerdem bearbeitete er für den sechsten Band des von Gräfe und Sämisch redigierten «Handbuchs der gesamten Augenheilkunde» (Lpz. 1880) die «Krankheiten der Orbita». B. betrieb zuerst systematisch die Augenheilkunde in vergleichender Weise und gab seit 1882 eine «Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde» heraus, in welcher er eine Reihe von Arbeiten über den physik.-optischen Bau des Pferdeauges, über den normalen Augenhintergrund des Pferdes, über Star und Staroperationen bei Tieren, über periodische Augenentzündung u. a. veröffentlichte. Mit Rembold begründete er in seinen «Untersuchungen über den Einfluß des Schreibens auf Auge und Körperhaltung des Schulkindes» (Stuttg. 1883) die physiol. Zweckmäßigkeit der rechtsschiefen Handschrift.

Berlin-Anhaltische Eisenbahn, aus der 1836 gegründeten «Berlin-Sächs. Eisenbahngesellschaft» hervorgegangene, 1882 verstaatlichte Bahn. Sie umfaßte zur Zeit der Verstaatlichung 431 km eigene und 151 km gepachtete Linien der Oberlausitzer Eisenbahn (Kohlfurt-Falkenberg), die 1887 vom preuß. Staate erworben wurde. Die erste Teilstrecke Berlin-Jüterbog-Wittenberg (95 km) wurde 1841 eröffnet.

Berlinchen, Stadt im Kreis Soldin des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, am Ausfluß der Plöne aus dem Berlinchener See, an der Nebenlinie Glasow-Arnswalde der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Landsberg), Zoll- und Steueramtes erster Klasse und einer Reichsbanknebenstelle, hat (1905) 5995 E., darunter 68 Katholiken und 71 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph; Stärkefabriken, Eisengießerei, Fabrik landwirtschaftlicher Geräte, Weißgerberei, Böttcherei, Holzindustrie, Getreide-, Spiritus- und bedeutenden Holzhandel, jährlich fünf Pferdemärkte und ansehnlichen Krebsversand.

Berlin-Dresdener Eisenbahn, 1875 eröffnete, 1877 vom preuß. Staate in Verwaltung genommene und 1887 erworbene Eisenbahn. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte sie 183 km, wovon die Strecke Dresden-Elsterwerda (54 km) 1. April 1888 an Sachsen abgetreten wurde. Die B. E. bildet die kürzeste Verbindung zwischen Berlin und Dresden; die Preußen verbliebene Strecke Berlin-Elsterwerda ist, mit Ausnahme der Vorortstrecke Berlin-Zossen, der Eisenbahndirektion Halle zugeteilt, von der auch die zur Berlin-Anhaltischen Eisenbahn (s. d.) gehörende andere Verbindung zwischen Berlin und Dresden über Jüterbog, soweit sie in Preußen liegt, verwaltet wird. (S. Preußische Eisenbahnen.)

Berline, Bezeichnung für einen in Berlin erfundenen viersitzigen Reisewagen mit zurückschlagbarem Verdeck; auch Coupé erster Klasse (in Frankreich); Moquierstuhl (Gesellschaftsspiel; ital. berlina, wörtlich «Pranger»).

Berliner Blau, ein wichtiges Farbmaterial, das eine leichte dunkelblaue, auf dem Bruche kupferglänzende Masse darstellt. Es wird durch Wärme

sowie durch Alkalien und konzentrierte Säuren zerstört. Es bildet sich immer, wenn Lösungen von gelbem Blutlaugensalz und von Eisenoxydsalzen zusammenkommen. Der entstehende blaue Niederschlag hat die chem. Zusammensetzung $Fe_7(CN)_{18}$ und kann als Eisenoxydsalz der Ferrocyanwasserstoffsäure betrachtet werden. Bei der technischen Darstellung fällt man gelbes Blutlaugensalz mit Eisenvitriollösung, wodurch zuerst ein weißer Niederschlag von Ferro-Ferrocyanür, $Fe_3(CN)_6$, gebildet wird, der durch oxydierende Mittel, wie Chlor, nachträglich in Blau verwandelt wird. Hierbei entsteht das eisenoxydhaltige basische B. B., das demnach immer im gewöhnlichen Handelsprodukte neben neutralem B. B. vorhanden ist. Erfunden wurde es 1704, nach andern 1707, von dem Farbenfabrikanten Diesbach in J. K. Dippels Laboratorium zu Berlin und die Bereitung bis 1724 als Geheimnis bewahrt. Das an sich unlösliche B. B. löst sich in verdünnter Oxalsäure leicht auf (blaue Tinte). In der Aquarellmalerei verwendet man eine in Wasser lösliche Modifikation, deren Darstellung etwas abweichend ist. Das gewöhnliche B. B. gebraucht man als Leimfarbe, seltener in der Ölmalerei. Die vorzüglichste Anwendung findet es aber in der Färberei für Wolle und Baumwolle und in der Zeugdruckerei. Das nach einem bestimmten Verfahren auf Seide hervorgebrachte Blau heißt Bleu Raymond oder Bleu de France. Das B. B., dessen verschiedene Sorten auch unter den Namen Pariser Blau, Miloriblau, Erlanger Blau, Preußischblau, Hamburger Blau im Handel vorkommen, enthält oft Thonerde oder Schwerspat. Die hellern so gemischten Sorten nennt man Mineralblau. Ein ähnliches Blau ist auch das Turnbullblau (s. d.).

Das Verfahren des Färbens mit B. B. ist etwas verschieden, je nachdem man Baumwolle oder Wolle zu färben hat. Für Baumwolle fällt man das B. B. unmittelbar auf der Faser, indem man die Stoffe zuerst durch eine Lösung eines Eisensalzes nimmt, sie gut auswringt und dann in eine angesäuerte Lösung von Blutlaugensalz eintaucht. Für 10 kg Baumwolle z. B. bereitet man das Eisenbad aus 1400 g Eisenbeize von 40° B. (salpetersaures Eisen) und 130 g Zinnsalz, das zweite Bad enthält 260 g gelbes Blutlaugensalz und 240 g Schwefelsäure. Wollene Stoffe färbt man mit rotem Blutlaugensalz in saurer Lösung heiß aus, wobei die frei werdende Ferricyanwasserstoffsäure sich beim Erhitzen zersetzt und B. B. ausscheidet, das von der Wolle fixiert wird. Zum Färben von 10 kg Wolle z. B. löst man im kupfernen Kessel 500 g rotes Blutlaugensalz, fügt 500 g Schwefelsäure hinzu, bringt die Wolle hinein und erhitzt hierauf ganz langsam zum Kochen; sobald die Flüssigkeit kocht, nimmt man die Wolle heraus, fügt noch 500 g Schwefelsäure zu, bringt die Wolle wieder hinein und kocht von neuem.

Berliner Börsen-Courier, 1867 gegründete, täglich zweimal in Berlin erscheinende Zeitung; die Morgenausgabe bringt Politik (in freisinniger Richtung) und Feuilleton; die Abendausgabe ist Handelsblatt mit besonderer Berücksichtigung des Bankwesens und der Industrie. Auflage etwa 10000; Verlag: Berliner Börsen-Courier-Aktiengesellschaft; Redacteur: Isidor Landau.

Berliner Börsen-Zeitung, 1855 gegründete, täglich zweimal (Sonntags und Montags nur einmal) in Berlin erscheinende Zeitung nationalliberaler Richtung für die besondere Vertretung des Handels, der Börse und der Industrie. Verlag: Expedition der Berliner Börsen-Zeitung L. Metzoldt; Hauptredacteur: Oskar Vollmer; verantwortlicher Redacteur: P. Tiedemann.

Berliner Braun, s. Eisenoxyd.

Berliner Eisen, auch Schwanenhals genannt, zum Fangen der Raubtiere in verschiedener Größe hergestellte eiserne Falle, bei der die außerhalb der Bügel liegende Horizontalfeder stark hervortritt. Im ungespannten Zustande (s. vorstehende Fig. 1) stehen die Bügel nebeneinander aufrecht und senkrecht zur Feder, im gespannten Zustande (Fig. 2) wagerecht und werden in diesem durch ein Schloß (Stellung) gehalten. Das Lösen geschieht durch Zupfen an einem mit der Stellung in Verbindung gebrachten, durch die Abzugsröhre (Pfeife) gehenden Faden, der den Köder trägt; hierbei schlagen die Bügel zusammen und fassen das Tier.

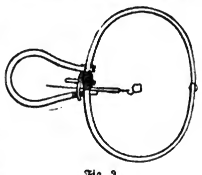


Fig. 1.

Fig. 2.

Berliner Friede, der den Russisch-Türkischen Krieg von 1877 und 1878 beendende Friede vom 13. Juli 1878, s. Berliner Kongreß.

Berliner Grün, der in den Mutterlaugen der Blutlaugensalzfabrikation entstehende grüne Niederschlag, der durch Filtration abgesondert als Nebenprodukt in den Handel gebracht und als Malerfarbe, wiewohl selten, Verwendung findet. Auch werden Mischungen von Berliner Blau mit gelben Farbstoffen mit diesem Namen belegt.

Berliner Handels-Gesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien, in Berlin, gegründet 2. Juli 1856 mit einem Kommanditkapital von 15 Mill. Thalern, das nach 1873 auf 30, 1882 infolge verfehlter Spekulationen in russ. Valuta durch Zusammenlegung oder durch Abstempelung auf 20 Mill. M. herabgesetzt wurde. 1891 wurde die der B. H. gehörige Bankfirma Breest & Gelpcke mit 15 Mill. M. kommanditiert, um das von ihr übernommene Bankkommissionsgeschäft der liquidierenden Internationalen Bank in Berlin fortzuführen, und 1901 ganz aufgenommen. Die B. H. ist durch Aktienbesitz oder im Konsortium bei zahlreichen Banken, Verkehrs- und Industrieaktiengesellschaften beteiligt. Das Kommanditkapital beträgt (1904) 90 Mill. M. in Anteilscheinen zu 500 oder auch in $333\frac{1}{3}$ M. und in 70000 Anteilscheinen zu 1000 M. Kurs 1896—1902: 160, 175,80, 168, 169, 147,90, 138,50, 158,40 Proz., Dividende: 9, 9, 9, $9\frac{1}{2}$, 8, 7, $7\frac{1}{2}$ Proz.

Berliner Konferenz, die im Sommer 1880 zu Berlin abgehaltene Konferenz europ. Bevollmächtigter zur Regelung der türk.-griech. Grenze. Nachdem die Verhandlungen zwischen Griechenland und der Pforte bezüglich der Abtretung türk. Gebietes zu keinem Resultat geführt hatten, trat 16. Juni

1880 im Auswärtigen Amt zu Berlin die besagte Konferenz zusammen. Deutschland war vertreten durch den Fürsten von Hohenlohe-Schillingsfürst und Oberst Blume, Österreich-Ungarn durch Graf Széchényi, Generalkonsul von Zwiedinek und Oberst Ripp, Frankreich durch Graf Saint-Vallier und Oberst Perier, England durch Lord Odo Russell und General Lintorn Simons, Rußland durch von Saburow und Oberst Bobrikow, Italien durch Graf de Launay und General Sironi. Fürst Hohenlohe wurde zum Vorsitzenden der Konferenz, Oberst Blume zum Vorsitzenden der abgesondert beratenden Delegierten gewählt. Bevollmächtigte Griechenlands und der Türkei wurden nicht zugelassen, was letzterer Anlaß zu der Erklärung gab, daß sie die Konferenzbeschlüsse nicht als für sie bindende ansehen könne. Doch übergab der griech. Abgesandte Brailas der Konferenz eine Denkschrift, in der unter genauer Begründung eine neue Grenzlinie vorgeschlagen war. Die von Frankreich beantragte Grenzlinie, die von der Mündung des Flusses Maurolongos bis zu der des Flusses Kalamas sich hinzog, wurde von den Bevollmächtigten angenommen und 1. Juli die Schlußakte unterzeichnet, nachdem noch eine Kollektivnote an die türk. und die griech. Regierung vereinbart war. Die Entscheidung der Konferenz wurde von Griechenland angenommen, von der Pforte abgelehnt, und dieser türk.-griech. Konflikt erst 1881 beigelegt. (S. Osmanisches Reich.)

Berliner Kongreß, der vom 13. Juni bis 13. Juli 1878 in Berlin abgehaltene Kongreß von Vertretern der sechs Großmächte und der Türkei zur Erörterung des zwischen Rußland und der Pforte 3. März 1878 abgeschlossenen Vertrags von San Stefano (s. d.). Der Vertrag hatte den Protest Englands und die Mißstimmung Österreichs erregt. Letzteres beantragte die Berufung eines europ. Kongresses, zu dessen Beschickung sich auch England bereit erklärte, nachdem es sich mit Rußland über die Hauptstreitpunkte vorher geeinigt hatte. Darauf lud Fürst Bismarck die Signatarmächte der Verträge von 1856 und 1871 ein, ihre Bevollmächtigten nach Berlin zu entsenden, woselbst 13. Juni 1878 im Reichskanzlerpalais der Kongreß eröffnet wurde. Zu Bevollmächtigten waren die folgenden Minister und Botschafter von ihren Regierungen ernannt worden: für das Deutsche Reich Fürst Bismarck, Staatsminister von Bülow, Fürst von Hohenlohe-Schillingsfürst, Botschafter in Paris; für Österreich-Ungarn Graf Andrássy, Graf Károlyi, Botschafter in Berlin, Baron Haymerle, Botschafter in Rom; für Frankreich Minister Waddington, Graf von Saint-Vallier, Botschafter in Berlin, H. Desprez; für Großbritannien Lord Beaconsfield, Marquis von Salisbury, Lord Odo Russell, Botschafter in Berlin; für Italien Minister Graf Corti, Graf de Launay, Botschafter in Berlin; für Rußland Fürst Gortschakow, Graf Schuwalow, Botschafter in London, Baron Oubril, Botschafter in Berlin; für die Türkei Karatheodori Pascha, Mehemed Ali Pascha, Sadullah Bei, Botschafter in Berlin. Außerdem erschienen für Griechenland der Minister Delijannis, für Rumänien die Minister Bratianu und Cogalniceanu, für Serbien der Minister Ristitsch, für Montenegro der Senatspräsident Božo Petrowitsch, auch armenische Erzbischöfe und der pers. Gesandte Malcom Chan. Die Vertreter dieser kleinern Staaten fanden nur zu denjenigen Sitzungen Zutritt, in denen es sich speciell um ihre Angelegenheiten handelte. Dem Fürsten von Bismarck wurde das Präsidium übertragen. Die Erledigung der schwierigsten Fragen wurde übrigens durch die den einzelnen Sitzungen vorausgehenden vertraulichen Besprechungen der leitenden Minister angebahnt. Am schwersten zu entscheiden war die bulgarische und die armenische Frage. Beschlossen wurde die Teilung Bulgariens in zwei Teile, ein selbständiges, aber tributpflichtiges Fürstentum Bulgarien und eine unter der Botmäßigkeit des Sultans stehende, von einem mit Zustimmung der Großmächte zu ernennenden Gouverneur verwaltete Provinz Ostrumelien. Die armenische Frage wurde dahin geregelt, daß die Pforte die Gebiete von Kars, Ardahan und Batum an Rußland, die Stadt und das Territorium von Khotur an Persien abtreten und sofort Reformen in Armenien einführen solle. Österreich-Ungarn erhielt auf den Antrag Englands das Mandat, die Provinzen Bosnien und Herzegowina «zu besetzen und zu verwalten». Rumänien, Serbien, Montenegro wurden für unabhängig erklärt, den beiden letztern ein Gebietszuwachs zugesprochen, Bessarabien an Rußland zurückgegeben und dafür die Dobrudscha mit Rumänien vereinigt. Griechenland wurde hinsichtlich einer Gebietserweiterung auf eine direkte Verständigung mit der Pforte, unter Vorbehalt einer Vermittelung der Großmächte, verwiesen. Die ungehinderte Schiffahrt auf der Donau wurde im Princip festgestellt, die Schleifung aller Festungen und Forts an ihrem Laufe von dem Eisernen Thore ab bis zu ihren Mündungen beschlossen, die Errichtung neuer Befestigungen daselbst verboten. Die Bestimmungen des Pariser Vertrags von 1856 und des Londoner Vertrags von 1871 über die Meerengen wurden aufrecht erhalten. Die Pforte verpflichtete sich, in allen Teilen des Reichs Religionsfreiheit und bürgerliche Rechtsgleichheit durchzuführen. Am 13. Juli wurde der aus 64 Artikeln bestehende Friedensvertrag (Berliner Friede) von sämtlichen Bevollmächtigten unterzeichnet.

Berliner Missionsgesellschaft, zur Unterscheidung von andern Berliner Missionsgesellschaften (s. Mission) Berlin I genannt, 1824 von den Professoren Neander, Tholuck, Strauß u. a. als Gesellschaft zur Beförderung der evangelischen Missionen unter den Heiden gegründete Missionsgesellschaft. 1829 wurde ein eigenes Missionsseminar eröffnet und 1833 die ersten 5 Missionare ausgesandt. Das Hauptarbeitsgebiet ist Südafrika. Dort hat (1903) die Gesellschaft in der Kapkolonie, dem Kafferland, Natal, Oranjeflußkolonie, Transvaal und Maschonaland 57 Stationen, 165 Außenstationen und über 300 Predigtplätze mit 75 Missionaren, 7 ordinierten eingeborenen Predigern, 18 europ. Lehrerinnen und 767 eingeborenen Helfern (darunter 58 weibliche); die Gemeinden zählten 39418 Seelen, die Missionsschulen wurden von 4675 getauften und 1346 ungetauften Kindern besucht. 1891 begann die Gesellschaft auch in Deutsch-Ostafrika im NO. vom Njassasee die Arbeit und besitzt dort im Konde-, Kinga-, Bena- und Hehelande 14 Stationen mit 18 Missionaren, 1 Missionsarzt, 5 Kolonisten und Handwerkern, 21 eingeborenen Helfern und 300 Gemeindegliedern. 1903 ist auch das bisher der Deutsch-ostafrik. Missionsgesellschaft (Berlin III) gehörige Küstengebiet Usaramo mit der Hauptstadt Dar es-Salaam übernommen worden, mit 3 Stationen, 3 Missionaren, 2 Diakonen, 202 Gemeindegliedern, 260 Schulkindern. 1882 wurde

die vom Berliner chines. Hauptverein 1850 in der Provinz Kanton in China begonnene Mission von der B. M. übernommen; sie zählt dort 9 Stationen, 60 Außenstationen, 38 Predigtplätze mit 16 Missionaren, 3 ordinierten eingeborenen Predigern, 136 eingeborenen Helfern, 3385 Gemeindegliedern und 486 Schulkindern. Seit 1898 sind in Nordchina in der deutschen Kolonie Kiau-tschou 3 Stationen mit 18 Predigtplätzen, 6 Missionaren und 30 chines. Helfern, 239 Gemeindemitgliedern und 125 Schulkindern hinzugekommen. Die B. M. steht auf luth. Standpunkte und verpflichtet ihre Missionare auf die Bekenntnisschriften der evang.-luth. Kirche, besonders auf das Augsburgische Bekenntnis und den Kleinen Katechismus Luthers. Die Ausbildungszeit auf dem Seminar dauert 5 Jahre. Etwa 310 Hilfsvereine unterstützen die Arbeit der B. M., deren Organ die «Berliner Missionsberichte» sind. — Vgl. Wangemann, Geschichte der B. M. in Südafrika (4 Bde., Berl. 1872—77); Kratzenstein, Kurze Geschichte der B. M. in Süd- und Ostafrika (4. Aufl., ebd. 1893); Merensky, Deutsche Arbeit am Njassa (ebd. 1894); ders., Missionsatlas der B. M. (ebd. 1899); ders., Erinnerungen aus dem Missionsleben in Transvaal (2. Aufl., ebd. 1900); Gensichen, Bilder von unserm Missionsfelde in Süd- und Deutsch-Ostafrika (ebd. 1902).

Berliner Nordbahn, s. Nordbahn, Berliner.

Berliner Ofen, s. Ofen.

Berliner Politische Nachrichten, 1881 in Berlin gegründete Zeitung, welche die möglichst objektive Darstellung der polit. Ereignisse als ihre Aufgabe betrachtet. Verleger: Victor Schweinburg in Berlin; Redacteure: Victor Schweinburg und Rudolf Krause.

Berliner Porzellan-Manufaktur, s. Königliche Porzellan-Manufaktur zu Berlin.

Berliner Ringbahn, s. Berliner Stadt- und Ringbahn.

Berliner Rot, s. Eisenoxyd.

Berliner Stadt- und Ringbahn. Die durchweg viergleisige Berliner Stadtbahn (12 km) ist 1875—82 vom Staate zuerst für Rechnung der Berliner Stadteisenbahngesellschaft, dann für eigene Rechnung erbaut und 1882 eröffnet worden. Sie dient nur dem Personenverkehr, das nördl. Gleispaar dem Stadt- und zum Teil auch dem Vorortverkehr, das südl. Gleispaar dem Vorort- und Fernverkehr; mit der an den Bahnhof Alexanderplatz angeschlossenen Centralmarkthalle findet beschränkter Güterverkehr statt. Die Vorort- und Fernzüge befördern Eilgut. Vom Schlesischen Bahnhof ausgehend und im Charlottenburger Stadtbahnhof endend, durchschneidet sie die Stadt von O. nach W., gewissermaßen den Durchmesser bildend des die Stadt umschließenden Kreises der viergleisigen Ringbahn (39 km), die 1851—77 als Staatsbahn für Personen- und Güterverkehr (24 Stationen, davon 10 auch für Güterverkehr) hergestellt ist. Sie steht unmittelbar oder durch die Ringbahn mit sämtlichen in Berlin einmündenden Bahnen in Verbindung, deren Züge, mit Ausnahme der Züge der Berlin-Anhaltischen und der Berlin-Stettiner sowie der Fernzüge der Berlin-Hamburger und der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn, zum Teil über die Stadtbahn geführt werden. (S. Tafel: Berliner Stadt- und Ringbahn, Fig. 1, sowie den Plan von Berlin.) Die Berliner Stadtbahn ist eine Hochbahn; 7964 m sind als gewölbte Viadukte, 1823 m als Viadukte mit eisernem Überbau, 675 m als Dammschüttung zwischen Futtermauern und 1683 m als gewöhnliche Dammschüttung ausgeführt. Der frühere eiserne Langschwellenoberbau, System Haarmann (s. Eisenbahnbau), ist neuerdings durch hölzerne Querschwellen ersetzt worden. Von den elf Stationen dienen Schlesischer Bahnhof, Alexanderplatz, Friedrichstraße (Fig. 2), Zoologischer Garten und Charlottenburg zugleich dem Vorort- und Fernverkehr, die übrigen Zwischenstationen, Jannowitzbrücke, Börse, Lehrter Bahnhof, Bellevue, Tiergarten und Savignyplatz dem Stadt-, zum Teil auch dem Vorortverkehr. Seit 1. Mai 1888 ist der Stadtverkehr im O. bis Station Stralau-Rummelsburg, im W. bis Station Westend ausgedehnt. Die Baukosten betrugen rund 68 Mill. M., davon 33,3 auf Grunderwerb und 18,6 auf Viadukte und Unterbau, einschließlich der Anschlüsse jedoch rund 75 Mill. M., darunter 35 Mill. M. für Grunderwerb. Nach Abrechnung der über Bedarf erworbenen und wieder veräußerungsfähigen Grundstücke im Werte von 8 Mill. M. bleiben 60,129 Mill. M. Baukosten = rund 5 Mill. M. für 1 km. Die mit Gas erleuchteten dreiachsigen und zweifach gekuppelten Tenderlokomotiven mit außenliegender Steuerung (s. Lokomotive) werden zur Vermeidung belästigenden Rauches mit Koks geheizt. Die in Abteilungen nach dem Coupésystem (s. Betriebsmittel) getrennten Personenwagen mit Oberlicht müssen von den Reisenden selbst geöffnet werden. Ein Ausrufen der Stationen findet nicht statt.

Über die Entwicklung des Personenverkehrs auf der Stadt- und Ringbahn von 1884 bis 1902 giebt nachstehende Tabelle Aufschluß:

Jahr	Zurückgelegte Fahrten*		Einnahme in Mark		
	in II. Klasse	in III. Klasse	in II. Klasse	in III. Klasse	zusammen
	A. Stadtbahnstationen.				
1884	725 194	9 763 611	195 809	1 431 403	1 627 212
1886	998 945	13 703 553	219 311	1 778 438	1 997 749
1888	1 754 953	18 139 831	320 462	2 180 552	2 501 014
1890	3 289 895	24 375 233	510 498	2 601 739	3 112 237
1892	4 912 200	30 723 572	704 701	3 069 099	3 773 800
1894	7 009 287	38 116 015	916 456	3 549 566	4 466 022
1896	10 114 862	48 229 960	1 318 980	4 437 409	5 756 389
1897	10 095 301	46 450 813	1 251 253	4 234 924	5 486 177
1898	10 404 821	47 094 576	1 268 719	4 234 383	5 503 102
1899	11 078 645	46 823 558	1 339 491	4 207 804	5 547 295
1900	11 713 408	47 211 723	1 394 473	4 222 720	5 617 193
1901	10 703 067	41 674 893	1 284 252	3 686 340	4 970 592
1902	10 622 285	42 458 687	1 273 943	3 698 092	4 972 035
	B. Ringbahnstationen.				
1884	84 319	2 646 960	25 111	366 916	392 027
1886	168 181	4 420 069	39 455	552 476	591 931
1888	363 977	6 385 939	70 848	734 111	804 959
1890	593 736	9 907 805	117 983	1 063 419	1 181 402
1892	1 210 836	16 474 132	203 560	1 510 006	1 713 566
1894	1 804 383	21 379 872	277 154	1 914 124	2 191 278
1896	3 002 902	28 648 950	455 784	2 569 542	3 025 326
1897	2 801 889	28 398 911	411 993	2 417 284	2 829 277
1898	3 138 125	31 154 118	453 242	2 642 172	3 095 414
1899	3 474 088	33 493 890	493 197	2 801 039	3 294 236
1900	3 632 111	34 970 532	497 149	2 873 482	3 370 631
1901	3 464 149	32 787 693	462 957	2 638 592	3 101 486
1902	3 557 172	35 073 295	477 518	2 737 135	3 214 653

* Auf einfache Fahrkarten, auf Zeitkarten und auf Arbeiterkarten (III. Klasse).

Bei Berechnung der vorstehenden Fahrten sind nach den für die Benutzung der Zeitkarten u. s. w. angenommenen Sätzen 12 Fahrten für Arbeiterwochenkarten, 60 Fahrten für Monatskarten (seit 1. April 1893), 200 Fahrten für Zeitkarten (bis 1. April 1893) eingestellt worden.

Die Berliner Stadtbahn bildet in Verbindung mit dem nördl. und südl. Teil der Ringbahn je einen besondern (Nord- und Süd-) Ring, so daß außer reinen Vollringzügen, den Stadbahnzügen und den über die Stadtbahn geleiteten Vorort- und Fernzügen noch besondere Stadtringzüge (Nordring- und Südringzüge) gefahren werden. Der Betrieb beginnt zum Teil schon um 4 Uhr morgens und dauert zum Teil bis nach 1 Uhr nachts. Die Züge bestehen in der Regel aus 9 Wagen (3 Wagen II. Klasse und 6 Wagen III. Klasse) und verkehren im allgemeinen auf der Stadtbahn in Zeiträumen von 2, 3 und 5 Minuten (stündlich 19 Züge), auf dem Nord- und Südringe von 10—20 Minuten, in den Verkehrsstunden noch öfter. Die Vollringzüge fahren meist halbstündlich. Sonntags fallen Werktagszüge aus und werden Sonntagszüge und bei starkem Verkehr Bedarfszüge eingelegt. Winter 1903 gingen auf den Stadt- und Ringbahngleisen an Wochentagen rund 630 fahrplanmäßige Personenzüge, dazu 126 Vorortzüge über die Ferngleise (ohne die Fernzüge). Der Güterverkehr nach der Centralmarkthalle am Bahnhof Alexanderplatz wird durch 7 besondere Zuführungszüge bedient, von denen 4 des Nachts, 2 während des Tages, 1 des Abends eintreffen.

Der Güterverkehr auf der Stadtbahn (Bahnhof Alexanderplatz mit der Anschlußstelle Berlin-Centralmarkthalle):

Jahre	Eingang t	Versand t	Zusammen t	Einnahme Mark
1892/93	37 498	6366	43 864	787 776
1893/94	53 366	4451	57 817	867 964
1894/95	53 927	3001	56 928	871 444
1895/96	60 162	2888	63 050	917 456
1896/97	51 896	2563	54 479	842 235
1897/98	61 943	3787	65 730	929 237
1898/99	71 775	4429	76 204	1 243 968
1899	70 891	3551	74 242	1 262 018
1900	88 382	4896	93 278	.
1901	88 813	5496	94 309	.
1902	91 061	5362	96 423	.

Die in den Stadtbahnbogen vermieteten Räume (etwa 400) brachten 1895/96: 582 692 M., die vermieteten Postdiensträume, Bahnhofswirtschaften und Grundstücke 99 312 M. Ertrag. (Neuere Zahlen sind nicht veröffentlicht worden.)

Der Güterverkehr nach und von den Bahnhöfen der Berliner Ringbahn ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

hinaus 20 und 30 Pf. Gepäckabfertigung wird nicht übernommen. Für die Verbindung Berlins mit seinen Vororten besteht ein durch besondere Züge bedienter Vorortverkehr, der mit der Eröffnung der Wannseebahn (1. Okt. 1891) wesentlich erweitert wurde und sich jetzt bis Fürstenwalde (Linie nach Breslau), Strausberg (nach Eydtkuhnen), Bernau (nach Stettin), Oranienburg (nach Stralsund), Nauen (nach Hamburg und Lehrte), Potsdam und Werder (nach Magdeburg), Groß-Lichterfelde-Ost (nach Halle), Zossen (nach Dresden), Königs-Wusterhausen (nach Görlitz) und Tegel (nach Cremmen) erstreckt; über die Stadtbahn werden nur Züge der Strecken bis Potsdam (zum Teil), Nauen, Straußberg, Fürstenwalde und Königs-Wusterhausen geleitet.

Die seit 1. Okt. 1891 zonenweise ermäßigten Fahrpreise der Vorortzüge betragen in III. Klasse bis 7,5 km Entfernung 10 Pf., von 7,5 bis 15 km 20 Pf., von 15 bis 20 km 30 Pf.; bei weitern Entfernungen wird für jedes Kilometer ein Betrag von 3 Pf. zugeschlagen. Die Preise für die II. Klasse erhöhen sich um 50 Proz. Für die von der Bahn übernommene Gepäckbeförderung ist für jedes Stück eine Fahrkarte III. Klasse zu lösen. Im Vorortverkehr mit Stationen der Stadt- und Ringbahn werden die Fahrpreise zwar ebenfalls nach der wirklichen Entfernung durchgerechnet: ergeben sich hierbei aber höhere Beträge, als wenn an die Fahrpreise der betreffenden Vorortstrecken für die Stadt- und Ringbahnstrecken die Sätze nach dem Zonentarif der Stadt- und Ringbahn angestoßen würden, so werden letztere den Beträgen für die Vorortstrecken zugerechnet. Im Fern- und Vorortverkehr mit Stationen der Berliner Stadtbahn werden alle Sätze nach der wirklichen Entfernung der Station Friedrichstraße berechnet. Die Fahrkarten gelten in der Richtung von Osten nach allen Stadtbahnstationen bis Charlottenburg, in der Richtung von Westen bis Schles. Bahnhof. Die frühern Zuschläge für die Stadtbahn sind beseitigt; besondere Fahrkarten für die einzelnen Stadtbahnstationen werden auf den Fernstationen nicht mehr verkauft, die Fahrkarten lauten auf »Stadtbahn«. Im Durchgangsverkehr zwischen Osten und Westen über die Stadtbahn werden für die Stadtbahn ebenfalls die örtlichen Entfernungen, nicht mehr die frühern festen Zuschläge zu Grunde gelegt. Für Arbeiter werden im Stadt-, Ring- und Stadtringbahnverkehr sowie im Vorortverkehr Fahrkarten (Arbeiterwochenkarten) zu ermäßigten Preisen,

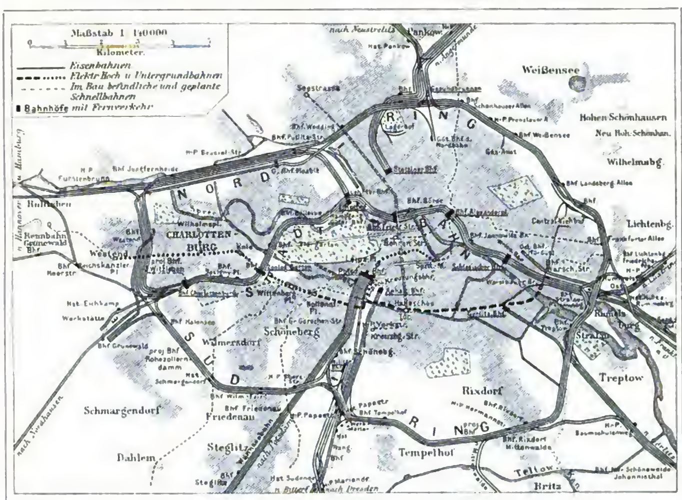
Bahnhöfe	Versand und Empfang in Tonnen*					Einnahme in Mark[3]				
	1879	1887/88	1896/97	1899	1902	1879	1887/88	1892/93	1896/97	1899
Charlottenburg (Güterbahnhof)	39 280	159 935	197 277	264 121	369 985	196 217	681 384	982 937	1 068 726	1 322 141
Moabit	39 350	137 939	333 249	516 741	592 419	8 170	713 000	1 246 000	1 857 076	2 935 445
Wedding	44 862	82 764	65 508	62 868	64 695	106 594	393 800	459 820	423 513	396 372
Centralviehhof[1]	—	49 090	48 143	53 396	82 108	—	335 000	1 251 689	907 251	884 445
Weißensee	60 327	118 644	249 904	292 998	480 558	3 537	266 800	360 188	495 196	612 797
Frankfurter Allee	3 201	14 236	75 975	93 268	165 187	652	66 943	272 464	360 177	439 619
Rixdorf	4 709	33 516	122 048	159 581	269 736	3 615	196 855	409 525	525 868	673 246
Tempelhof (Ringbahn)	2 716	47 325	68 567	97 789	90 653	8 512	193 000	274 492	228 819	284 584
Wilmersdorf-Friedenau	2 310	51 799	158 009	304 821	535 094	15 264	166 350	596 275	368 839	676 988
Halensee[2]	—	6 783	95 227	173 127	238 595	—	23 098	210 019	213 097	262 726

* Ohne Vieh. [1] 1881 eröffnet. Versand und Empfang betrug 1882/83: 48693 t, die Einnahme 308550 M. [2] 1883 für den Güterverkehr eröffnet. [3] Für 1902 nicht veröffentlicht.

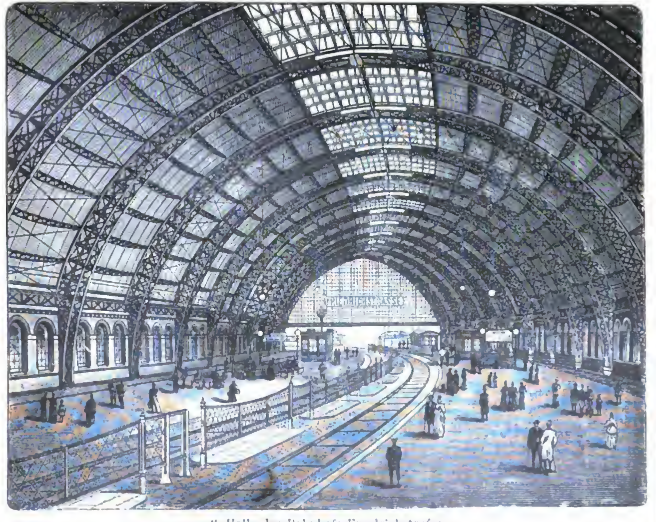
Die Fahrpreise auf der Stadtbahn, der Ringbahn und im Wechselverkehr beider betragen von jeder Station bis zur nächstfolgenden fünften (einschließlich) 10 Pf. in III., 15 Pf. in II. Klasse, darüber ferner Jahres- und Monatskarten (Abonnementskarten) mit Preisermäßigung ausgegeben.

Der gesamte Personenverkehr auf allen Berliner Vorortstrecken betrug:

BERLINER STADT- UND RINGBAHN.



1. Berliner Stadt- und Ringbahn mit Anschlüssen.



2. Halle des Bahnhofs Friedrichstraße.

im Jahre	Gesamtzahl der Fahrten	Einnahmen	
		im ganzen M.	für 1 Fahrkarte durchschnittlich Pf.
1890/91 [1]	23 380 985	6 463 275	27,7
1891/92	30 718 147	6 886 822	22,4
1892/93	34 575 187	7 475 896	21,6
1893/94	37 971 511	8 097 829	21,3
1894/95	41 048 738	8 365 692	20,4
1895/96	44 750 779	8 747 883	19,5
1896/97	48 707 251	8 390 981	17,2
1897/98	54 530 492	10 296 359	18,9
1898/99 [2]	57 830 763	10 931 936	18,9

[1] Vom 1. Okt. bis 30. Sept. gerechnet, da der Vororttarif am 1. Okt. 1891 in Kraft trat. [2] Für die Folgezeit nicht mehr veröffentlicht.

Im März 1903 sind die Bahnsteige der Stadtbahn und der Ringbahn durch eine Konstruktion von Monierbänken und -Platten auf 76 cm über Schienenoberkante erhöht worden, um eine bequeme Benutzung der in den Vorortzügen verkehrenden Wagen beim Übergange auf die Stadt- und Ringbahn zu ermöglichen.

Die B. S.- u. R. untersteht mit den Endstrecken sämtlicher in Berlin einmündenden Eisenbahnen, soweit der Vorortverkehr reicht, der Königl. Eisenbahndirektion zu Berlin. Über die elektrische Hoch- und Untergrundbahn s. Berlin (Verkehrswesen). — Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen (1888, 1891, 1893, 1897, 1898 und 1903); Berlin und seine Eisenbahnen 1846—96 (Berl. 1896); Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen (ebd. 1903).

Berliner Tageblatt, 1872 gegründete, täglich zweimal (Sonntags nur einmal) in Berlin erscheinende polit. Zeitung freisinniger Richtung, mit Feuilleton. Auflage: 75000; Verleger: Rudolf Mosse in Berlin; Redacteur: Arthur Levysohn; für die humoristische Beilage «Ulk»: Fritz Engel.

Berliner Vertrag, der geheime Vertrag des Königs Friedrich Wilhelm I. von Preußen mit Kaiser Karl VI. vom 23. Dez. 1728, durch den Friedrich Wilhelm die frühere antiösterreich. Politik völlig aufgab und die schon im Wusterhausener Vertrage 1726 ausgesprochene Garantie für die Pragmatische Sanktion (s. d.) erneuerte, wogegen der Kaiser die preuß. Ansprüche auf das Herzogtum Berg anerkannte und nach dem Aussterben des pfalzneuburgschen Hauses Preußen in der Erwerbung von Berg zu unterstützen sich verpflichtete. Doch schon vor dem B. V. hatte der Kaiser in einem Vertrage vom Aug. 1728 hinter dem Rücken des Königs dem Pfalzgrafen von Sulzbach die Erwerbung von Jülich und Berg garantiert; 1738 ließ der Kaiser in Gemeinschaft mit England, Frankreich und Holland unter Drohungen von Friedrich Wilhelm den Verzicht auf Berg fordern, und ging sogar 1739 mit Frankreich einen Vertrag ein, durch den Berg dem Sulzbacher zugesprochen wurde. Dieser wiederholte Vertragsbruch des österr. Kaisers entband Preußen von der Garantie der Pragmatischen Sanktion und gab Friedrich II. das Recht, nach dem Tode Karls VI. für das ihm vorenthaltene Berg einen Teil von Schlesien als Ersatz zu fordern. — Auch der auf dem Berliner Kongreß (s. d.) 1878 abgeschlossene Friedensvertrag wird als B. V. bezeichnet.

Berliner Weißbier («Kühle Blonde»), ein in Berlin gebrautes und dort sehr beliebtes obergäriges und wegen seines großen Kohlensäuregehaltes stark schäumendes Bier, das aus Weizenmalz, unter Zusatz von etwas Gerstenmalz, hergestellt wird (s. Bier und Bierbrauerei, B.).

Berliner Zimmer, Bezeichnung desjenigen Zimmers in Berliner Wohnhäusern, das sein Licht durch ein einziges Fenster erhält, das an einer der Ecken des rechtwinkligen Raums auf den Hof hinausgeht. Das B. Z. verdankt seine Entstehung der Gestaltung der Bauplätze und dem Wunsche nach größter Ausnutzung des Raums. In neuerer Zeit kommt das B. Z. auch anderwärts zur Ausführung.

Berlin-Görlitzer Eisenbahn, 1882 verstaatlichte Privatbahn, von dessen 1864 genehmigter Stammbahn Berlin-Lübbenau-Cottbus-Weißwasser-Horka-Görlitz (208 km) die Strecke Berlin-Cottbus 1866 und Cottbus-Görlitz 1867 eröffnet wurde. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte die Bahn 319 km.

Berlingot (spr. -länggoh), Halbberline ohne Rücksitz (s. Berline).

Berlingske Tidende («Berlingsche Zeitung»; vollständiger Titel: Berlingske politiske og Avertissements-Tidende), dänische, zweimal täglich (ausgenommen Sonntag) in Kopenhagen erscheinende polit. Zeitung von gemäßigt konservativer Richtung, Regierungsorgan und Blatt für offizielle Bekanntmachungen. Verleger: Gebrüder Berling; Redacteur: E. Manicus. Die B. T. wurde 1749 in Kopenhagen gegründet und erschien anfangs nur zweimal wöchentlich. Als Hauptanzeigeblatt Dänemarks ist sie im ganzen Lande weit verbreitet.

Berlinhafen, Station in Kaiser-Wilhelms-Land, s. Bd. 17.

Berlin-Hamburger Eisenbahn, 1884 verstaatlichte Privatbahn, deren Stammbahn Berlin-Bergedorf (271 km) 1846 eröffnet wurde. Die Strecke Hamburg-Bergedorf (14 km), 1840 einer besondern Gesellschaft genehmigt und 1842 eröffnet, wurde 1846 von der B. E. in Betrieb genommen und ging demnächst in das Eigentum des hamburg. Staates über.

Berlinit, s. Konservierungsmittel.

Berlin-Lehrter Bahn, s. Lehrter Eisenbahn.

Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn, im J. 1880 verstaatlichte Privatbahn, deren Stammbahn die 1837 genehmigte und 1838 eröffnete erste Bahn in Preußen, die Strecke Berlin-Potsdam (26 km), bildete. Zur Zeit der Verstaatlichung 260 km umfassend, wurde das Unternehmen dann mit der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn (s. d.) unter der Eisenbahndirektion zu Magdeburg zu einer gemeinsamen Verwaltung vereinigt. Mit dem Erwerb der Bahn fiel dem Staate die Hälfte der Aktien der Braunschweiger Eisenbahngesellschaft (s. Braunschweigische Eisenbahnen) zu; die andere Hälfte kam 1882 bei der Verstaatlichung der Bergisch-Märkischen Eisenbahn (s. d.) in seinen Besitz. (S. Preußische Eisenbahnen.)

Berlin-Sächsische Eisenbahn, s. Berlin-Anhaltische Eisenbahn.

Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal, eine etwa 15 km lange, 1848—59 erbaute, 1898—1900 innerhalb der Stadt Berlin verbreiterte Schiffahrtsstraße, die beim Humboldthafen in Berlin (s. d. nebst Stadtplänen) aus der Spree abzweigt und unweit Spandau, oberhalb des Zusammenflusses von Spree und Havel, in letztere einmündet. Der Kanal dient zur Entlastung des Spreelaufs selbst und wird besonders von den nach und von der obern Havel fahrenden Schiffen gern benutzt, zumal die Fahrt auf der betreffenden Spreestrecke durch starke

Krümmungen des Flusses erschwert ist. Der Unterschied der Wasserstände von Spree und Havel wird durch eine Schleuse ausgeglichen, die bei der Strafanstalt Plötzensee in den Kanal eingeschaltet ist. An Spree und Havel schließt sich der Kanal ohne Schleuse an. (S. Schiffahrtskanäle.)

Berlin-Stettiner Eisenbahn, 1879 verstaatlichte Privatbahn, deren Stammbahn Berlin-Stettin (134 km) 1842—43 eröffnet wurde. Später wurde sie auf Verbindungen mit Vor- und Hinterpommern und mit Mecklenburg ausgedehnt. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte das Unternehmen 962 km.

Berlin-Stettiner Großschiffahrtsweg, s. Bd. 17.

Berlioz (spr. -lioß), Hector, franz. Komponist und Musikschriftsteller, geb. 11. Dez. 1803 zu La Côte-St. André bei Grenoble als Sohn eines Arztes, der ihn in Paris Medizin studieren ließ. B. trat jedoch bald in das Konservatorium ein, wo Reicha (s. d.) sein Lehrer in der Komposition wurde. Indes behagte ihm die strenge Zucht dieses Mannes nicht, er verließ das Konservatorium wieder und suchte sich selbst fortzubilden. Er komponierte fleißig und wandte sich in der Musik den damals aufkommenden romantisierenden Bestrebungen zu. Die erste Arbeit, mit der B., als Jüngling von 22 Jahren, hervortrat, war eine Messe, die in den Kirchen St. Roch und St. Eustache zur Aufführung kam, aber nicht gefiel. Er trat 1826 wieder ins Konservatorium und betrieb nun unter Lesueur mit Fleiß die freie Komposition. 1828—30 veröffentlichte er unter anderm die Ouverturen zu «Waverley» und «Die Femrichter» sowie Symphonie fantastique («Épisode de la vie d'un artiste»). Seit 1828 begann sich B. auch in verschiedenen Blättern nicht ohne Erfolg als musikalischer Schriftsteller zu bethätigen und erhielt nach mehrmaliger vergeblicher Bewerbung 1830 für die Kantate «Sardanapale» den großen Kompositionspreis des Institut de France, besuchte Italien und kehrte nach 18 Monaten, als Gegner ital. Musik, mit einer Ouverture zu «König Lear» und einer Art Sinfonie, «Le retour à la vie» (von ihm «Melolog» genannt, einer Mischung von Instrumentalem, Vokalem und Rhetorisch-Deklamatorischem), nach Paris zurück. B.' Stellung in Paris hob sich seit 1834, wo er als Mitarbeiter bei der neu gegründeten «Gazette musicale de Paris», bald darauf bei dem «Journal des Débats» eintrat. Namentlich in letzterer Stellung, die er erst 1864 aufgab, machte er sich zu einem gefürchteten Kritiker. B. wurde 1839 Bibliothekar des Konservatoriums, 1856 Mitglied der Akademie und starb 8. März 1869 in Paris. Standbilder B.' wurden auf dem Square Ventimille in Paris (1886), in La Côte-St. André (1890), in Monte-Carlo (1903) und in Grenoble (1903) errichtet.

Von seinen vielen Kompositionen sind besonders hervorzuheben: die Sinfonie «Harold en Italie» (1834), ein Requiem (1837), die Oper «Benvenuto Cellini» (1838), die dramat. Sinfonie «Romée et Juliette» (1839), die «Symphonie funèbre et triomphale» (1840, bei Enthüllung der Julisäule), die Legende «La damnation de Faust» (1846), die Oratorientrilogie «L'enfance du Christ» (1854), ein doppelchöriges «Te Deum» (1856), die komische Oper «Béatrice et Bénédict» (1862), die Oper «Les Troyens» (Teil 1: «La prise de Troie»; Teil 2: «Les Troyens à Carthage», 1863). Zu den letztern beiden Opern, ferner zum «Faust», zur «Enfance du Christ» u. a. hat B. auch den Text verfaßt. Hieran schließen sich die Schriften: «Voyage musical en Allemagne et en Italie» (2 Bde., Par. 1845), «Les Soirées de l'orchestre» (ebd. 1853; 2. Aufl. 1854), «Les Grotesques de la musique» (ebd. 1859), «A travers chants» (ebd. 1862) und «Traité d'instrumentation» (ebd. 1844; deutsch von Dörffel, Lpz. 1864). Von der Gesamtausgabe seiner Werke (hg. von Charles Malherbe und Felix Weingartner) sind bis Ende 1906 18 Bde. (Lpz.) erschienen. Die künstlerische Bedeutung von B. liegt in der meisterhaften Behandlung der Instrumente, wie auch sein Lehrbuch der Instrumentation das verbreitetste seiner Werke und allgemein anerkannt ist; seine Kompositionen, die neben vielem Lärmenden und Abstoßenden ebensoviel musikalisch Schönes enthalten, fanden in Frankreich erst nach seinem Tode allgemein jene Würdigung, die man ihnen vorher schon in Deutschland unter Führung von R. Schumann, Liszt u. a. hatte angedeihen lassen. Nach seinem Tode erschienen seine, auch Briefe enthaltenden «Mémoires» (Par. 1870; 2. Aufl., 2 Bde., 1878, deutsch Bd. 1, Lpz. 1903) und seine «Correspondance inédite» (Par. 1878), sowie die «Lettres intimes» (ebd. 1882, mit Vorwort von Gounod) und «Briefe an die Fürstin Karoline Sayn-Wittgenstein», hg. von La Mara (Lpz. 1903). Seine «Gesammelten Schriften» sind verdeutscht von Rich. Pohl (4 Bde., Lpz. 1863—64). Eine Gesamtausgabe seiner «Litterarischen Werke» in deutscher Übersetzung erscheint seit 1903 in Leipzig. — Vgl. Liszt, B. und seine Harold-Sinfonie (deutsch von Ramann, Lpz. 1881); A. Jullien, H. B. (Par. 1882 u. 1888); Hippeau, B. l'homme et l'artiste (3 Bde., ebd. 1883—85); ders., B. et son temps (ebd. 1892), Ernst, L'Œuvre dramatique de H. B. (ebd. 1884); R. Pohl, H. B., Studien und Erinnerungen (Lpz. 1884); Lüning, Hector B. (2 Tle., Zür. 1892—94); L. Pohl, Hector B.' Leben und Werke (Lpz. 1900).

Berlocken (Berloquen, franz. Breloques), zierliche Schmuckgegenstände von Metall, Elfenbein, Porzellan u. dgl., die an einer Kette (z. B. an der Uhrkette) getragen werden.

Berme, Absatz an einer Erdböschung, der den Erddruck auf den unterhalb der B. gelegenen Teil der Anschüttung ermäßigt und somit zur Haltbarkeit der ganzen Böschung beiträgt. Bei den ersten Eisenbahnbauten wurden an den Böschungen in etwa 2 m Höhenabstand B. angelegt. Davon ist man aber ganz abgegangen, da dergleichen Absätze der Böschungen den Wasserabfluß hemmen und zur Aufweichung der Böschungen führen können. Neuerdings pflegt man nur noch in tiefen Einschnitten am Fuße der Böschung, also unmittelbar neben dem dort befindlichen Graben B. anzulegen, die jedoch vornehmlich dazu dienen, das an den Böschungen heruntergewaschene Erdreich abzufangen. In der Befestigungskunst wird die B. bei den aus Erde hergestellten Deckungen angewendet.

Bermējo, Rio, s. Rio Bermejo.

Bermēo, Seestadt in der span. Provinz Biscaya, hat (1897) 8714 E., Post, Telegraph, Fischerei und Ausfuhr von Fischkonserven.

Bermondsey (spr. börmĕndsi), südöstl. Stadtteil von London (s. d. nebst Plan: Inner-London).

Bermūdagras, Hundszahn, s. Cynodon und Tafel: Gramineen V, Fig. 3.

Bermūda-Inseln, auch Bermudas(-) oder Somers-Inseln, eine in brit. Besitz befindliche isolierte oceanische Gruppe von 360 kleinen Eilanden, Riffen und Klippen im Atlantischen Ocean, die,

zusammen nur 50 qkm groß, ein eigenes brit. Gouvernement bilden. Die Inseln liegen 1050 km im OSO. vom Kap Hatteras des nordamerik. Staates Nordcarolina und auf der großen Segelstraße, die von Europa nach Westindien führt, unter 32° 20′ nördl. Br. und 64° 40′ westl. L. von Greenwich. Sie bestehen nach der bisher herrschenden Annahme aus niedrigen Korallenbildungen, nach neuern Forschungen jedoch aus äol. Kalkstein, gebildet auf einem unterseeischen, erloschenen Vulkan. Infolge Erosion und nachheriger Senkung sind sie atollähnlich nur durch schmale, meist überbrückte Meerengen voneinander getrennt. Das Einlaufen in die sonst guten Häfen ist daher äußerst gefährlich. Nur die 18—20 größern Inseln sind bewohnt, darunter St. Georg, **Bermuda(s)**, etwa 23 km lang und 1—2,5 km breit, mit **Hauptstadt Hamilton** (2246 E.), Somerset, Watford, Gates und Ireland. Das **Klima** der B. ist mild; einem Januar von 16,6° im Mittel steht ein August mit 26,7° gegenüber, die Mitteltemperatur des Jahres ist 20,9°, also für 32° 20′ ziemlich hoch. Der Nordwestwind bringt Frische, der Südwind dagegen ist von niederdrückender Wirkung. Von Juli bis Oktober herrscht große Hitze; im Winter fällt bisweilen Schnee, ohne jedoch länger liegen zu bleiben. Der Südwestwind hüllt alles in triefende Feuchtigkeit, Orkane sind selten (12. Sept. 1899 zerstörte ein solcher den Straßendamm zwischen St. Georg und der Hauptinsel). Regen fällt ziemlich gleichmäßig das ganze Jahr hindurch. Krankheiten sind selten. Es werden denn auch die B. von Nordamerika vielfach während des Frühlings und Winters aufgesucht und dienen als Kurort. Quellen und Brunnen fehlen. Trinkwasser wird in Cisternen gewonnen. Der Boden bringt im Winter die Bermudakartoffel, im Frühling Zwiebeln, im Sommer Mais und Arrow-Root hervor. Die Ausfuhr an Kartoffeln und Zwiebeln betrug in den letzten Jahren durchschnittlich 400000 M. Ein Drittel der Fläche der Inseln ist kultiviert.

Die kräftige **Pflanzenwelt** ist teils die der atlantischen Vereinsstaaten, teils die der nahe gelegenen Bahama-Inseln, die Kultur ergiebig und an Tropenplantagen herangehend. Die Inseln sind mit dunkelgrünem Buschwald eines Nadelholzes bedeckt; dieses, das bermudische Cedernholz (Juniperus bermudiana *L.*), eignet sich trefflich zum Schiffbau und wird, wie die virgin. Ceder, auch zur Fassung von Bleistiften benutzt; in ihrem Schutz baut man Orangen. Charakteristisch sind die Oleanderhecken.

Die **Fauna** der B. ist arm. Die Zahl der Insekten ist gering und umfaßt wohl keine den Inseln eigentümliche Arten. Spinnen treten gelegentlich in größern Mengen durch fliegenden Sommer herbeigeschafft auf. Von Säugetieren finden sich vom Menschen absichtlich eingeführte Haustiere und unabsichtlich eingeschleppte Ratten und Mäuse. Fledermäuse mögen wohl mehr gelegentlich vorkommen als verflogene Exemplare, aber es ist unwahrscheinlich, daß sie sich hier vermehren. Von Reptilien kommt eine gewöhnliche nordamerik. Eidechse (Plestiodon longirostris *Wiegm.*) vor. Die Vogelfauna ist eigentümlich: 6 nordamerik. Arten (darunter ein Rabe, der Kardinal, der Blausänger, noch 2 kleinere Sänger und die Sperlingstaube) sind ständige Einwohner, eine weitere Anzahl nordamerikanischer erscheint regelmäßig alle Jahre, ein großer gelegentlich und ebenso sind 4 europ. Arten, der gemeine Steinschmätzer, die Feldlerche, der Wachtelkönig und die Becassine als Gäste beobachtet worden.

Die dichte (351 pro qkm) **Bevölkerung** beläuft sich (1901) auf 17535 E. (darunter 6535 Weiße). Hauptbeschäftigungen sind Feldbau, Leinwand- und Segeltuchweberei, der Bau von kleinen Schiffen aus Cedernholz, Stroh- und Palmettoflechterei, Fischerei und von März bis Juni Walfischfang.

Der **Handel** mit Britisch-Amerika und den Vereinigten Staaten ist bedeutend. Ausgeführt werden Arrow-Root, Tomaten, Kartoffeln, Salz, Quadern zum Häuserbau; eingeführt Kleiderstoffe, Hornvieh, Fleisch, Mehl, Getreide, Gemüse, Obst. Die Ausfuhr belief sich 1901 auf 501000, die Einfuhr auf 98000 Pfd. St. Der Archipel hat als Handels- und Erfrischungsstation, Ruhe- und Vermittelungspunkt für die Westindienfahrer sowie namentlich als Militär- und Flottenstation, als Beobachtungsposten den Vereinigten Staaten gegenüber eine so außerordentliche Bedeutung, daß die brit. Regierung ungeheure Summen auf die Befestigung dieses Gibraltars der Westwelt verwendet hat. Die früher hierher Deportierten mußten an öffentlichen Bauten arbeiten, namentlich an dem großen Dockwerft der Hauptstadt Hamilton, die mit Citadelle, Marinearsenal und 3243 Mann Garnison eine der wichtigsten Militärstationen der brit. Kolonien ist. Die Regierung besteht aus einem Gouverneur und zwei Räten (council) von 6 und 9 Mitgliedern, die der Gouverneur ernennt und die mit letzterm das Oberhaus bilden. Das Unterhaus (assembly) besteht aus 36 von den Grundbesitzern gewählten Mitgliedern.

Die B. wurden 1522 durch den Spanier Juan Bermudez entdeckt und 1612 von den Engländern von Virginien aus kolonisiert. Der erste Bewohner (1609) war ein schiffbrüchiger Engländer mit Namen Somers. — Vgl. Jones, The naturalist in Bermuda (Lond. 1859); Godet, Bermuda, its history, geology, climate etc. (ebd. 1860); Lefroy, Discovery and settlement of the Bermudas (2 Bde., ebd. 1877—79); Ogilvy, An account of Bermuda, past and present (Hamilton 1883); Dorr, Bermuda (Neuyork 1884); Heilprin, Bermuda Islands (Philad. 1889); Newton, Glimpses of life in Bermuda and the tropics (Lond. 1897); Stark, Bermuda guide (2. Aufl., Boston und Lond. 1897).

Bermúdez, früherer Staat im NO. der Vereinigten Staaten von Venezuela, bildet seit 1901 die Staaten Barcelona, Sucre und Maturin (s. d.).

Bern. 1) In der histor. Rangordnung und dem Flächeninhalt nach der zweite, der Einwohnerzahl nach der größte **Kanton** der Schweiz, grenzt im N. an Oberelsaß und an die Kantone Basel-Land und Solothurn, im O. an Aargau, Luzern, Unterwalden und Uri, im S. an Wallis, im W. an Waadt, Freiburg und Neuenburg und Frankreich (s. Karte: **Die Schweiz**) und umfaßt (mit den Seen) eine Fläche von 6884,4 qkm.

Nach seiner **Bodengestaltung** zerfällt der Kanton in die drei Gebiete des Juras im N. und NW., der Alpen im S. und der hügeligen Hochebene zwischen beiden in der Mitte. Der Jura, ein wald- und weidereiches Kalksteingebirge, nach SO. steil abfallend, besteht aus parallelen, nach NO. streichenden, mauerartigen Ketten von gleichmäßiger Höhe, die durch einförmige Längenthäler, seltener durch Querthäler oder Klusen voneinander geschieden werden und sich nach N. und NW. in breiten Plateaus allmählich abdachen. Seine wichtigsten Gipfel in B. sind der aussichtsreiche Chasseral (1609 m), der Montoz (1332 m), der Moron (1340 m), der Mont-

Raimeux (1306 m), der Mont-Graitery (1272 m) und der Blauenberg (s. d.). Die Hochebene trägt am Fuße des Juras das Gepräge eines wellenförmigen Hügellandes, welches nach S. gegen die Alpen in ein Bergland übergeht; die Bergformen sind meist abgerundet, die herrschenden Gesteine Sandstein und Nagelfluh der Molasse. Nur wenige Gipfel steigen zu mehr als 1000 m Höhe an (Gurten 860 m, Bantiger 959 m, Blasenfluh 1117 m, Napf 1411 m). Die Alpen nehmen den Süden des Kantons ein; über den teils felsigen, teils bewachsenen Voralpen erheben sich die vergletscherten Hochalpen der Berner Alpen (s. d.) auf der Wasserscheide zwischen Aare und Rhône, von den Diablerets im W. bis zum Eggstock im O., beherrscht von den Hochgipfeln der Jungfrau (4167 m), des Finsteraarhorns (4275 m) u. s. w. Das Alpengebiet bildet das **Berner Oberland**, der Jura bildete früher das Fürstbistum Basel; in der Hochebene liegen die Landschaften Mittelland (um Bern), Emmenthal, Oberaargau (um Langenthal) und Seeland (um Biel). Mit Ausnahme des äußersten Nordwestens, dessen Gewässer durch den Doubs mit der Alle der Rhône zufließen, gehört der Kanton zum Gebiete des Rheins, dem unmittelbar die Birs aus dem Jura, die andern Gewässer durch die Aare zugehen.

Bevölkerung. Der Kanton hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 536079, 1900 von 589433 (ortsanwesend 590914) E., d. i. 86 auf 1 qkm (im Juragebiet 77, in der Hochebene 154, im alpinen Oberland 35 auf 1 qkm), 507 Gemeinden. In der Wohngemeinde sind geboren 319253, in einer andern Gemeinde des Kantons 209811, in der übrigen Eidgenossenschaft 40550, im Auslande 19819; Bürger der Wohngemeinde sind 192253, einer andern Gemeinde des Kantons 319207, eines andern Kantons 53462, Ausländer 24421. Die Muttersprache ist bei 483566 deutsch, bei 97611 französisch und bei 7167 italienisch.

Wohnbevölkerung nach Bezirken und Konfessionen 1900:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Aarberg	17 424	17 254	134	33
Aarwangen	26 808	26 271	491	41
Bern	92 385	84 927	6 434	656
Biel	25 180	20 593	4 166	337
Büren	10 980	10 745	228	4
Burgdorf	30 598	29 991	533	61
Courtelary	27 538	24 470	3 001	44
Delémont (Delsberg)	15 976	2 984	12 913	74
Erlach	7 066	6 922	143	1
Franches Montagnes (Freibergen)	10 511	753	9 757	—
Fraubrunnen	13 434	13 239	182	11
Frutigen	11 166	10 698	459	—
Interlaken	26 990	26 178	793	13
Konolfingen	27 869	27 702	166	1
Laufen	7 491	873	6 585	33
Laupen	9 053	8 578	453	4
Moutier (Münster)	19 378	12 950	6 365	15
Neuveville (Neuenstadt)	4 269	4 002	236	15
Nidau	17 635	16 809	810	5
Oberhasle	7 008	6 894	101	13
Porrentruy (Pruntrut)	26 578	2 566	23 873	121
Saanen	5 019	4 961	55	—
Schwarzenburg	10 960	10 931	29	—
Seftigen	19 503	19 422	73	1
Signau	25 047	24 902	126	9
Nieder-Simmenthal	11 222	10 448	741	6
Ober-Simmenthal	7 156	6 950	205	—
Thun	33 473	32 813	618	26
Trachselwald	23 731	23 622	107	—
Wangen	17 985	17 251	712	19
Kanton	589 433	506 699	80 489	1543

Landwirtschaft, Bergbau. Von der Fläche sind 5368,7 qkm, d. i. 78 Proz., produktives Land: 1573,9 qkm Waldungen, namentlich in den Juragegenden, 7,9 Weinberge und 3786,9 qkm Acker-, Garten-, Wiesen- und Weideland. Von dem unproduktiven Lande (1515,7 qkm) kommen 39,5 qkm auf Städte, Dörfer und Gebäude. Haupterwerbszweige sind in allen tiefern Gegenden Ackerbau, Viehzucht, Obstbau und an den Ufern des Thuner und Bieler Sees und der untern Birs Weinbau. Zur Urproduktion gehören 41 Proz. der Bevölkerung. Bebaut waren 1899: 46081 ha mit Getreide, darunter 13870 Dinkel, 11357 Weizen, 7608 Roggen, 2359 Gerste und 10886 Hafer, ferner 26208 ha mit Hackfrüchten, darunter 21244 Kartoffeln, 58933 ha mit Kunstfutter, 3286 Gemüse und Hülsenfrüchte, 815 ha Handelspflanzen (Raps, Hanf, Flachs, Cichorie, Zuckerrübe und Tabak). Geerntet wurden 1899 (gutes Jahr): 81523 t Getreide, 132963 Stroh, 322673 Kartoffeln, 414135 Kunstfutter, 609213 Heu und Öhmd, 15122 t Obst. Der gesamte Rohwert der Bodenproduktion (ohne Ertrag der Weiden, Alpen und der Viehzucht, aber einschließlich Wein) betrug 130 Mill. Frs. Der Obstbau wird durch jährliche Obstbaukurse, der Weinbau durch Weinbaukurse unterstützt. Obstbäume wurden 1888: 2779034 Stück gezählt. Das von Jahr zu Jahr infolge von Mißernten sich verringernde Rebland wies 1899 noch eine Fläche von 629 ha auf, welche 21966 hl Wein im Wert von 885578 Frs. lieferte. Bedeutend ist die Milchwirtschaft und Käsebereitung, letztere hat sich zu einem Haupterwerbszweige entwickelt. 1894 verarbeiteten 637 Käsereien 1467284 hl Milch für 17596061 Frs. und lieferten 11772 t Käse zu 16513081 Frs., außerdem wird viel Butter (1671 t, 3788626 Frs.) und Milchzucker hergestellt. Die geschätztesten Käsesorten liefern das Emmenthal und das Saanenland; die schönsten Rinder züchtet das Simmenthal, die besten Schafe das Kanderthal. Die Pferdezucht ist im Jura (Freibergen) von Belang; Kanton und Bund widmen der Hebung der Rasse große Sorgfalt. Zur Förderung der Viehzucht tragen die in den letzten Jahren überall gegründeten Viehzuchtgenossenschaften, 87 an der Zahl, sehr viel bei; außerdem besteht im Kanton B. ein Verband von 70 Genossenschaften zu landwirtschaftlichen Betriebszwecken. Nach der Zählung von 1901 besaß der Kanton 34563 Pferde, 293862 Rinder, 137777 Schweine, 34423 Schafe, 68553 Ziegen und 51183 Bienenstöcke. 1900/1 wurden in den Brutanstalten 3,541 Mill. Eier (meist Forellen und Felchen) ein- und 2,763 Mill. Fischchen ausgebrütet. — Der **Bergbau** giebt im Jura Bohnerz (etwa 12000 t im Jahre), aus dem ein vorzügliches Eisen gewonnen wird, Kalkstein und Gips, in der Hochebene Sand- und Tuffsteine (Ostermundingen), in den Alpen Schiefer. Granit und Gneis geben hauptsächlich die von den Alpen bis zum Jura zerstreuten erratischen Blöcke. Der Jura, das Seeland und das Emmenthal sind reich an Torf. **Mineralquellen** sind die Schwefelquellen des Gurnigels am Fuße der Stockhornkette, des Heustrichbades am Niesen und der Lenk im Ober-, die Gipsthermen von Weißenburg im Nieder-Simmenthal und das gipshaltige Eisenwasser der Grimmialp im Diemtigthal. Berühmt sind die klimatischen und Höhenkurorte namentlich im Oberland.

Industrie, Gewerbe, Handel. Ende 1902 standen 839 Industriebetriebe unter dem Fabrikgesetz. Der wichtigste Industriezweig ist die Uhren-

industrie des Juras und des Seelandes (Ende 1889 wurden im Kanton 945 Betriebe mit 10514 beschäftigten Arbeitern und Motoren von 1003 Pferdestärken, 1898: 222 Betriebe gezählt), die Leinenweberei des Emmenthals, die des Mittellandes und des Oberaargaues; dann folgen die verschiedenen Baugewerbe mit 1147 Betrieben, 7966 beschäftigten Arbeitern und 1229 Pferdestärken; ferner die Textilindustrie (Woll-, Baumwoll- und Seidenweberei, -Spinnerei und -Zwirnerei) im ganzen mit 85 (50) meist größern Betrieben (Fabriken) und 7843 Arbeitern nebst 2632 Pferdestärken. Die Gewässer, deren Benutzung als Kraftquellen bedeutend zunimmt, speisen 5 große Elektricitätswerke (Kanderwerk am Thunersee, Hagneck, Winau und Wangen an der Aare und La Goule am Doubs). Als besondere Industriezweige einzelner Gegenden sind zu nennen die Holzschnitzerei, Parkettfußboden- und Zündhölzchenfabrikation (1898: 110 Betriebe) des Oberlandes, die Töpferei des Juras (rotes, feuerfestes sog. Pruntruter Geschirr) und der Umgebung von Thun (Heimberger Majolika) u. a. m. Eine wichtige Erwerbsquelle bietet besonders für das Oberland auch der sehr lebhafte Fremdenverkehr, dessen Mittelpunkt Interlaken (s. d.) ist. 1899 brauten 38 Brauereien 245629 hl Bier. Dem Handel dienen 99 Banken, Kreditvereine, darunter 76 Sparkassen mit 233 Mill. Frs. Einlagen, ferner die Kantonalbank mit 6 Filialen in Biel, Burgdorf, Langenthal, Pruntrut, St. Immer und Thun. Ende 1895 waren in das Handelsregister eingetragen 4244 Einzelfirmen, 685 Kommandit- und Kollektivgenossenschaften, 981 Aktiengesellschaften und Genossenschaften, 43 Vereine und 84 Zweigniederlassungen.

Verkehrswesen. Das Straßen- und das Eisenbahnnetz sind reich entwickelt, dagegen kommen die Gewässer mit Ausnahme der von Dampfbooten und Segelkähnen befahrenen Seen als Verkehrswege kaum in Betracht. An Staatsstraßen besitzt der Kanton 2150 km. Von fahrbaren Alpenstraßen sind zu erwähnen die Paßstraßen über den Jaunpaß oder Bruchberg (1508 m, Simmenthal-Jaunthal), die Saanenmöser (1283 m, Simmenthal-Saanenthal) und den Pillon (1552 m, Saanenthal-Ormontthal) sowie die Grimselstraße (2164 m; s. Grimsel). Das Eisenbahnnetz hat eine Länge von rund 790 km, wovon 130 km Schmalspur-, Berg- und Straßenbahnen sind. Die Linie Burgdorf-Thun ist die erste elektrische Vollbahn der Schweiz. Während der Jura und die Hochebene nach allen Richtungen von Normalbahnen durchschnitten werden, steigen diese in den Alpen nur bis Interlaken, Frutigen und Zweisimmen hinauf. Die Fortsetzung der Frutigenlinie durch das Kanderthal und den Lötschberg nach Brig im Wallis (Lötschbergbahn) zum Anschluß an die Simplonbahn ist geplant, die der Simmenthalbahn ins Saanethal und nach Montreux am Genfersee im Bau. Die wichtigsten Knotenpunkte sind B. (s. unten 4, Hauptlinie der Schweiz vom Genfer- zum Bodensee, Biel-B., Neuchâtel-B., Luzern-B. und Thun-B.), Biel (wo die Bahnen von Basel, Delle [Anschluß an die Französische Ostbahn], Chaux de Fonds, Neuchâtel und Biel-Solothurn-Olten zusammentreffen), Burgdorf (Hauptlinie B.-Olten-Zürich, Emmenthalbahn und Burgdorf-B.) und Thun. In Interlaken schließt sich an die Normalbahnen das reich entwickelte Netz der Berner Oberlandbahnen (Schmalspur- und Bergbahnen nach Grindelwald, Lauterbrunnen [s. d.], Wengernalp, auf die Jungfrau [s. d.], nach Mürren und auf die Schyniger Platte [s. Schynige Platte-Bahn]) an; von hier beginnt auch die Brünigbahn (s. Brünig). Etwa 440 km des bernischen Bahnnetzes gehören den Schweizerischen Bundesbahnen, 350 km sind Privatbahnen, bei denen der Kanton zum Teil namhaft beteiligt ist. In dem vom Volke des Kantons B. 4. Mai 1902 angenommenen Gesetz, betreffend die Beteiligung des Staates am Bau und Betrieb von Eisenbahnen, ist eine Ergänzung des Bahnnetzes durch 26 neue Linien (433 km) mit einem Anlagekapital von 123,6 Mill. Frs. in Aussicht genommen, woran sich der Staat mit 38,5 Mill. Frs. (davon höchstens 17,5 Mill. Frs. die Lötschbergbahn) zu beteiligen hat.

Verfassung, Verwaltung u. a. Die Verfassung (vom 4. Juni 1893) ist rein demokratisch. Der Große Rat, je 1 Mitglied auf 2500 E. vom Volke in 62 Wahlkreisen gewählt, ist gesetzgebende, der Regierungsrat, 9 Mitglieder vom Großen Rate gewählt, vollziehende Behörde. Ersterm steht die Gesetzgebung, die Oberaufsicht über die gesamte Staatsverwaltung sowie die Wahl gewisser Beamten und Behörden zu. Die Amtsdauer beträgt bei beiden 4 Jahre. Für Gesetze und Ausgaben über 500000 Frs. ist das Referendum obligatorisch. Alle Gesetze unterliegen der Volksabstimmung; außerdem ist 12000 stimmfähigen Bürgern das Vorschlagsrecht (Initiative) auf Erlaß, Aufhebung oder Abänderung eines Gesetzes zuerkannt; eine Verfassungsrevision kann von 15000 stimmfähigen Bürgern verlangt werden. Eine kantonale Initiative zur Proportionalwahl des Großen Rats und zur Volkswahl der Regierungs- und Ständeräte wurde 3. Mai 1896 verworfen, ebenso 11. Juli 1897 eine neue Initiative zur Einführung der Proportionalwahl des Großen Rats, ohne Volkswahl der Regierung. In administrativer Hinsicht zerfällt der Kanton in 30 meist nach den Hauptorten benannte Amtsbezirke (s. oben), von denen je 7 im Oberland, Mittelland und Jura, 5 im Seeland, je 2 im Emmenthal und Oberaargau liegen und an deren Spitze je ein Regierungsstatthalter steht, der vom Volke des betreffenden Bezirks gewählt wird. Den Einwohnergemeinden steht das Recht zu, einen Friedensrichter zu wählen; jeder Bezirk besitzt ein Amtsgericht. Höchste Instanz ist das aus 15 Mitgliedern bestehende Obergericht in B., das sich in den Appellations- und Kassationshof, die Anklage- und Polizeikammer und die Kriminalkammer gliedert. Das Obergericht wird durch den Großen Rat gewählt und nach je 4 Jahren zur Hälfte erneuert. Die Amtsgerichte werden durch die Volkswahl bezirksweise bestellt. Für Kriminal-, Preß- und polit. Vergehen giebt es Geschworenengerichte. In kirchlicher Hinsicht ist der Kanton paritätisch; die reform. Kirche steht unter einer vom Volke gewählten Synode mit einem Synodalrat an deren Spitze; die christ- oder altkatholische unter dem schweiz. Nationalbischof; die röm.-katholische unter dem Bischof von Basel. Klöster (Nonnen) giebt es noch 2 in Porrentruy. In eidgenössischen Angelegenheiten bildet jede der 5 deutschen Landschaften einen, der Jura 2 Wahlkreise. In der Bundesversammlung ist der Kanton vertreten durch 2 vom Großen Rat gewählte Ständeräte und 29 vom Volk in den 7 eidgenössischen Wahlkreisen gewählte Nationalräte. Der Kanton gehört zum 1. und 2. Assisen-, 2. Zollbezirk, zum 1. bis 3. Kreis der Bundesbahnen und zum 3. bis 5. Postkreis. In militär.

Hinsicht bilden das Oberland, Mittelland und Seeland den Stammbezirk der 3., der Jura gehört zum Bezirke der 2., Oberaargau und Emmenthal zu dem der 4. Division. Die Staatseinnahmen betrugen 1902: 16475904 Frs., darunter Vermögens- und Grundsteuer 3814192, Einkommensteuer 2951897 Frs., die Ausgaben 16463513 Frs., darunter für Unterrichtswesen 3673918, das reine Staatsvermögen 58229786 Frs., davon jedoch nach Verkauf der Staatsbahn (19,8 Mill. Frs.) und der Jura-Simplon-Bahnaktien (18 Mill. Frs.) an den Bund noch 9036000 Frs. in Eisenbahnaktien angelegt sind.

Das Wappen ist ein schwarzer schreitender Bär auf goldenem Schrägbalken im roten Felde (wie das der Stadt B.; s. die Textabbildung unter 3).

Bildungswesen. Öffentliche Anstalten. Der Unterricht ist obligatorisch und in den Primarschulen unentgeltlich. Außer der Universität mit Lehramts- und Tierarzneischule in B. bestehen ein kantonales Technikum (Burgdorf) und das westschweiz. Technikum (Biel), 3 Gymnasien (B., Burgdorf, Porrentruy), 4 Progymnasien (Biel, Delsberg, Neuenstadt, Thun), 2 Seminare für Lehrer (Hofwyl, Porrentruy), 3 für Lehrerinnen (Delsberg, Hindelbank und das städtische in B.), eine landwirtschaftliche Schule in der Rütte bei B. und 75 Sekundarschulen; ferner ein kantonales Gewerbemuseum und eine Kunstgewerbeschule (B.), 21 gewerbliche Fortbildungsschulen, 3 Uhrmacherschulen (Porrentruy, St. Imier, Sumiswald), eine Schnitzlerschule (Brienz) u. s. w. Ferner bestehen neben einer Anzahl vom Staate unterstützter Bezirksspitäler 1 großes Kantonsspital (Inselspital) und 1 Frauenspital (B.), 3 Irrenanstalten (Waldau b. B., Münsingen, Bellelay) und eine kantonale Taubstummenanstalt (Münchenbuchsee), 10 Armen- und 6 Rettungsanstalten. Außerdem giebt es private Seminarien (für Lehrer und Lehrerinnen) und Schulen der evang. Richtung sowie private Taubstummen-, Blinden- und Rettungsanstalten. Über die Geschichte des Kantons s. unter 3). — 2) **Bezirk** im Kanton B. (s. die Tabelle auf S. 794).

3) **Hauptstadt** des Kantons und Bezirks B., seit 1848 Bundeshauptstadt der Schweiz, liegt in 544 m Höhe (Bahnhof) auf einer Halbinsel an der Aare, an den Linien Basel-Olten-B.-Lausanne-Genf, B.-Thun-Scherzligen (Interlaken), Chaux-de-Fonds-Biel-B. (78 km) und B.-Luzern (95 km) der Schweiz. Bundesbahnen, an der B.-Neuenburger Bahn (43 km) und der Gürbetalbahn (B.-Wattenwil-Thun; 34 km), ist Sitz der Bundes-, Bezirks- und Kantonsbehörden, mehrerer Internationaler Bureaus (s. d.) sowie der fremden Gesandtschaften und hatte 1900 mit ihrer ausgedehnten Gemarkung eine Wohnbevölkerung von 64227 E., darunter 6087 Katholiken und 655 Israeliten.



Anlage, Brücken. B. ist die bestgebaute Stadt der Schweiz; die Straßen und Plätze sind breit, regelmäßig von O. nach W. und von N. nach S. angelegt und werden in zahlreichen Kanälen vom Stadtbach durchflossen. Die burgartige Lage der Altstadt auf dem von der Aare umspülten, 30—40 m hohen Felsplateau und die massive Bauart der Häuser, die meist aus Sandstein erbaut und mit Arkaden (Lauben) an der Straßenseite versehen sind, verleihen der Stadt ein ernstes Aussehen. Auf drei Seiten von der Aare eingeschlossen, hat sich die Stadt, seitdem ihr Schanzengürtel teils abgetragen, teils in Promenaden umgewandelt worden ist, früher hauptsächlich nach W., in neuerer Zeit infolge des Baues der großen Hochbrücken auch nach N. und S. ausgedehnt. Charakteristisch ist die große Zahl laufender Brunnen, meist aus dem 16. Jahrh., mit allerlei Standbildern (Simson, Gerechtigkeit, Zähringer, Schütze, Kindlifresser, Dudelsackpfeifer u. s. w.). Über die Aare führen 4 Hochbrücken und 3 im Thale (Altenberg-[Ketten-]Brücke im N., untere Nydeckbrücke, 1461 erbaut, im O. und Dalmazi-[Gitter-] Brücke im S.). Die Eisenbahngitterbrücke im NW. (50 m über der Aare) dient auch als Straßenbrücke, die obere Nydeckbrücke im O. enthält drei Bogen, deren mittelster 30 m hoch und 50 m weit ist, 1841—44 erbaut. Die eiserne Kirchenfeldbrücke (229 m lang, 13 m breit, 34 m hoch, 1883) führt in 2 Bogen von je 87 m Spannung von der Altstadt zum Helvetiaplatz in dem südl. Stadtteil Kirchenfeld (s. Tafel: Eisenbrücken I, Fig. 2). Ihre nördl. Fortsetzung bildet die 1896—98 erbaute Kornhausbrücke (355 m lang, 12,7 m breit, 115 m Spannweite des großen Bogens, 48 m über der Aare) nach dem Schänzli im N. An der obern Nydeckbrücke liegt als Wahrzeichen von B. der Bärengraben, in dem von alters her das Wappentier der Stadt und des Kantons gehegt wird. Von mittelalterlichen Bauten hat B. infolge durchgreifender Neubauten wenig aufzuweisen; die meisten alten Gebäude der Altstadt gehören dem 17. und hauptsächlich dem 18. Jahrh. an.

Bauwerke, Denkmäler. Obenan steht das 1421—1598 erbaute Münster, ein spätgot. Bau (85 m lang, 34 m breit, 23 m hoch) mit wertvollen Glasmalereien (15. und 16. Jahrh.), Chorstühlen von 1522 und berühmter Orgel. Der Turm (100 m) wurde 1888—94 nach Plänen des Ulmer Dombaumeisters Beyer ausgebaut. Die Münsterterrasse (in 536 m Höhe, ehemals Kirchhof, 86 m lang, 67 m breit), auf 30 m hohen Stützmauern ruhend, mit Baumreihen bepflanzt und mit dem ehernen Standbild des Gründers der Stadt, Berthold V. von Zähringen (nach Tscharners Entwurf), geschmückt, dient jetzt als Promenade. Vor dem reichen Westportal der Kirche das Reiterstandbild Rudolfs von Erlach. Das kantonale Rathaus, 1406 erbaut, 1868 erneuert, hat eine got. Treppe und als Fries die Wappen der bernischen Ämter, der Zeitglockenturm (15. Jahrh.) ein künstliches Uhrwerk (1527); der Käfigturm (1641) dient als Archiv. Aus dem 18. Jahrh. stammen die 1726—29 erbaute Heiliggeistkirche, das palastähnliche Bürgerspital, vor dem das Standbild Adrian von Bubenbergs (1897), des Verteidigers von Murten (1476) steht, die Münze, das 1895 in ein Gewerbemuseum umgebaute Kornhaus mit dem großen Kornhauskeller (jetzt Bierhalle) mit Galerien und Malereien, die Stadtbibliothek, das Regierungsgebäude (Stift) und der Erlacherhof, jetzt Sitz der städtischen Behörden. Neuere Gebäude sind: das alte Bundeshaus (West), ein Sandsteinbau im florentin. Palaststil (122 m lang, 50 m tief), 1852—57 von Studer nach Plänen von Stadler erbaut, das neue Bundeshaus (Ost), 1888—92 von Auer erbaut, beide 1901 durch einen Kuppelbau (Parlamentsgebäude) verbunden, das Naturhistorische Museum (1881) und das Kunstmuseum (1879), zwei reiche Renaissancebauten, das kantonale Amtsgericht, Gesellschaftshaus Museum,

das neue Theater (1903), die Eidgenössische Bank, die roman.-got. Kirche, 1858—64 nach Plänen von Deperthes (Reims) erbaut, die seit 1873 den Christkatholiken und die roman. Dreifaltigkeitskirche (1899), die den Römisch-Katholischen dient, das Gebäude der schweiz. Mobiliarassekuranz und das neue Post- und Telegraphengebäude (1904). In der hochgelegenen Vorstadt Länggaß im W. der Kuppelbau der Universität (1903, nach Plänen von Hodler und Joos), das Frauenspital, die roman. Pauluskirche (1903 im Bau), in der nördl. Vorstadt Lorraine die roman. Johanneskirche (1893) und im Kirchenfeld das Bernische historische Museum (1894) und die neue Schweizerische Landesbibliothek mit eidgenössischem Archiv (1899), beide nach Lamberts Plänen erbaut sowie das eidgenössische Topographische Bureau (1903 im Bau). Auf dem Beundenfeld im Norden der Stadt die neuen Militäranstalten des Kantons (1874—78 erbaut, Zeughaus, Verwaltungsgebäude, Reitbahnen, Kaserne), ungefähr 3 km nordöstlich von B. die Irrenanstalt Waldau.

Bildungs- und Vereinswesen. Unter den Bildungsanstalten steht obenan die 1834 aus der alten Akademie entstandene Universität (1902/3: 1164 Studierende) mit evang. und altkatholischer theol. Fakultät, Tierarzneischule, tellurischem Observatorium, botan. Garten u. a. Ferner das städtische Gymnasium, bestehend aus einem Progymnasium (4 Jahrgänge mit je 2—3 Parallelklassen), einer Litteraturschule (4½ Jahrgänge), Realschule (4½ Jahrgänge) und Handelsschule (4 Jahrgänge), das Freie Privatgymnasium (3 Obergymnasialklassen, 6 Progymnasialklassen und Realabteilung, 4 Elementarklassen), 2 Knabensekundarschulen, eine höhere Mädchenschule mit Seminar- und Handelsklassen, neue Mädchenschule, Lehrwerkstätten, Handwerker-, Kunst-, Kunstgewerbe-, Musikschule. An Bibliotheken bestehen die Schweizerische Landesbibliothek (110000 Bände), Stadtbibliothek (110000 Bände, 4000 Handschriften, Inkunabeln), Universitätsbibliothek, Eidgenössische Centralbibliothek (im Bundeshaus), Bibliothek der Lesegesellschaft u. a., an wissenschaftlichen Vereinen die Naturforschende, Historische, Geographische und Statistische Gesellschaft. Die Pflege der Musik und des Gesanges (Berner Liedertafel) und des Schießwesens nehmen eine bedeutende Stellung ein.

Wohlthätigkeitsanstalten. Außer den erwähnten die bürgerlichen Waisenhäuser, das Inselspital (1884), Kinderspital (1902), das Gemeindespital, nach seinem Stifter gewöhnlich Zieglerspital genannt, das Greisenasyl, die Blindenanstalt in Schloß Könitz bei B., das private Spital für Augenkranke und die Diakonissenanstalt.

Industrie, Gewerbe, Handel. Ein 350 m langer Schwellendamm zweigt von der Aare einen Kanal für den Betrieb der städtischen Wasserwerke und des Elektricitätswerkes ab; außerdem liefert das Kanderwerk (s. oben) elektrische Kraft. Die Fabriken liefern Woll-, Seiden- und Baumwollwaren, Maschinen, mathem. und physik. Instrumente, Schokolade u. s. w. Der Handel wird durch die Kantonalbank, Hypothekarkasse, Schweiz. Volks-, Berner Handelsbank, Spar- und Leihkasse und andere Geld- und Kreditanstalten gefördert. Bedeutend sind auch die beiden Messen und die Vieh- und Pferdemärkte. Die Stadt hat eine elektrische Straßenbahn, eine Drahtseilbahn von der Bundesterrasse hinab nach Marzili (Marzilibahn), an der Münsterterrasse einen elektrischen Aufzug von der Aare (Stadtteil Matte), Dampfstraßenbahn nach Muri-Worb, sowie Gas- und elektrische Straßenbeleuchtung.

Die Umgebung der Stadt ist ungemein anmutig; hohe schattige Baumgänge führen nach vielen Richtungen zu den schönen Aussichtspunkten; die schönsten und besuchtesten Punkte sind das Schänzli (Kursaal), die Enge, in deren Nähe der Hirschgarten liegt, und der Gurten (860 m), dessen Gipfel, auf den von Wabern aus eine elektrische Drahtseilbahn führt, eine großartige Aussicht gewährt.

Geschichte des Kantons und der Stadt. Zahlreiche Funde beweisen, daß das jetzt bernische Gebiet schon in prähistor. Zeit und im Altertum bewohnt war. Nach dem Sturze der röm. Herrschaft wurde es von Alamannen und in den westl. Grenzstrichen von Burgundern besiedelt. 534 kam das Land unter fränk. Herrschaft, 888 an das zweite burgund. Königreich und mit diesem 1032 an das Deutsche Reich, von dem seit 1127 die Herzöge von Zähringen (s. d.) das Rektorat über Burgund zu Lehn trugen. Berthold V. gründete 1191 auf Reichsboden die Stadt B. als festen Platz zur Sicherung der Zähringer Herrschaft gegen den burgund. Adel. Durch den Tod Bertholds und das Aussterben der Zähringer 1218 erlangte B. Reichsfreiheit, und damit begann seine Blüte. Der kleine Adel und die freien Bauern der Umgegend, Klöster und Stifte, benachbarte Städte und Landschaften bewarben sich um den Schirm oder das Bündnis der Stadt. Diese stellte sich 1255 unter die Herrschaft und 1268 unter den Schirm des Grafen von Savoyen, erhielt aber 1274 ihre volle Reichsfreiheit wieder. Wegen Steuerverweigerung hatte B. 1288 zwei Belagerungen durch Rudolf von Habsburg zu bestehen; sein Sohn Rudolf schlug 1289 die Berner vor der Stadt. Durch die Siege am Dornbühl 1298 und bei Laupen 1339 brach es mit Hilfe der Waldstätte die Macht des burgund. Adels und der mit diesem verbündeten Stadt Freiburg. 1353 trat es dem Bunde der Eidgenossen bei; 1375 schlug es die Gugler unter Ingelram von Coucy zurück. Ruhmvollen Anteil nahm es 1474—77 an den Kriegen gegen Herzog Karl von Burgund und 1499 gegen Kaiser Max. Seine staatskluge und kräftige Politik war beständig auf Vergrößerung des eigenen Gebietes durch Eroberung oder Kauf von den verarmten Dynasten und auf Erweiterung der Eidgenossenschaft durch neue Bündnisse gerichtet. B. eroberte 1415 den Aargau bis zur Reuß; 1536 entriß es den Herzögen von Savoyen die Waadt (s. d.), und sein Gebiet erstreckte sich nun von den Quellen bis fast zur Mündung der Aare, von den Grenzen Savoyens und Hochburgunds bis zu den Waldstätten. Bei der Reformation, die B. 1528 annahm und auch in der neu eroberten Waadt einführte, vermehrte es das Staatseigentum durch die Säkularisation von Klöstern und Stiften und nahm seitdem neben Zürich, an dessen Seite es in den Religionskriegen von 1656 und 1712 focht, die erste Stelle in der Eidgenossenschaft ein. (S. Schweiz.)

Ursprünglich herrschte in B. demokratische Rechtsgleichheit, obwohl der zahlreiche in der Stadt verburgrechtete Adel, voran die von Bubenberg, von Kramburg, von Erlach u. s. w., von Anfang an großen Einfluß besaßen und oft als Schultheißen an der Spitze der Stadt standen. Die Regierung bestand bis 1798 aus dem Schultheißen, dem Kleinen Rat, dem Rat der Zweihundert (1294 eingeführt) und der gesamten Bürgerschaft, die sich in

vier Quartiere gliederte unter je einem den vier ersten Handwerkergesellschaften entnommenen Venner (Bannerträger) und Steuereinzieher. Das erkaufte und eroberte Land trat der Stadt gegenüber in ein Unterthanenverhältnis und wurde durch Landvögte aus städtischen Geschlechtern regiert. Die Erwerbung des Bürgerrechts wurde vom 16. Jahrh. an erschwert, die Zahl der regimentsfähigen Geschlechter 1790 auf ein Minimum von 236 festgesetzt, von denen mindestens 76 im Rat vertreten sein mußten. Aber auch innerhalb dieser Geschlechter gab es wieder verschiedene Abstufungen («Regierende» und «Nichtregierende»). Der Rat der Zweihundert galt als der eigentliche Souverän. Er ergänzte sich selbst, immer ausschließlicher aus dem engen Kreise der «patricischen» Familien; so machte sich der Absolutismus des 17. Jahrh. auch hier geltend, und die Regierung wurde oligarchisch. Der Staatshaushalt war wohlgeordnet, die Verwaltung im allgemeinen milde und gerecht, der Wohlstand namentlich unter der Bauernschaft beträchtlich; Militärwesen, Straßenwesen und öffentliche Sicherheit standen nach damaligen Begriffen auf hoher Stufe. Dagegen wurden der öffentliche Unterricht, Handel und Gewerbe vernachlässigt. Der Mangel an polit. Rechten der Landschaft, der Druck des oligarchischen Regiments weckten trotz der materiellen Wohlfahrt namentlich in den Municipalstädten und im Waadtland, aber auch in der Hauptstadt große Unzufriedenheit. Zwar gelang es der Regierung, die Freiheitsbestrebungen des Landvolks im Bauernkriege von 1653 blutig zu unterdrücken, und der Versuch des Majors Davel (s. d. und Waadt) 1723, die Waadt von B. loszureißen, blieb ebenso erfolglos wie die Verschwörung Sam. Henzis (s. d.) 1749 zum Sturz der Regierung; aber den Stürmen der Französischen Revolution konnte das Staatsgebäude nicht widerstehen. Im Aargau und dem Waadtland entstanden Unruhen, im Jan. 1798 fiel die Waadt von B. ab; die Truppen der Französischen Republik rückten ins Land und zogen 5. März, nach tapferer Gegenwehr des bernischen Heers (gleichzeitig Sieg bei Neuenegg und Niederlage am Grauholz), in die Hauptstadt ein, der sie ungeheure Brandschatzungen auflegten und den großen Staatsschatz wegnahmen. Das Gebiet des Staates zerfiel nun unter der ganz unhaltbaren Helvetischen Republik (s. d.) in die Kantone Waadt, Aargau, B. und Oberland; 1802 entschied der «Stecklikrieg» den Sieg der Föderalisten über die Unitarier, doch verhinderte Napoleons Einschreiten die Wiederherstellung des Alten. Seine Mediationsakte (1803) vereinigte das Oberland wieder mit B. Der Aargau und die Waadt blieben selbständige Kantone und wurden als solche im Wiener Kongreß anerkannt. B., das 1815 am liebsten seine frühere Territorialherrschaft hergestellt hätte, erhielt für den Verlust des Aargaues und der Waadt den größten Teil des Bistums Basel samt den Städten Biel und Neuenstadt.

Im Kanton B. wurde die frühere aristokratische Verfassung wiederhergestellt, doch dem Rat der Zweihundert 99 Mitglieder aus den Städten und Landschaften des ganzen Kantons beigegeben. Beim Ausbruch der franz. Julirevolution verlangte auch in B. eine Volksversammlung 10. Jan. 1831 zu Münsingen Revision der Verfassung. Die Regierung dankte ab, und 31. Juli nahm das Volk die neue repräsentativdemokratische Verfassung an, durch die alle Vorrechte der Hauptstadt beseitigt und die gesetzgebende Gewalt einem Großen Rate von 240 Mitgliedern, die vollziehende dem aus 16 Mitgliedern bestehenden Regierungsrat übergeben wurde. Die Mängel dieser Verfassung erweckten unter dem Einfluß der durch die Jesuitenfrage in der Schweiz verbreiteten Gärung, namentlich nach dem verunglückten zweiten Freischarenzuge nach Luzern (1845), das Verlangen nach einer Revision. Das Volk genehmigte 31. Juli 1846 mit überwältigender Mehrheit den von einem besondern Verfassungsrat vorgelegten Entwurf.

Durch diese bis 1893 geltende Verfassung wurden das indirekte Wahlsystem und der Census für die Wählbarkeit in den Großen Rat abgeschafft, das Stimmrecht erweitert, die Zahl der Regierungsräte auf 9 herabgesetzt, die Geschworenengerichte eingeführt, dem Volke das Vorschlagsrecht für die Bezirksbeamten und das Abberufungsrecht den Behörden gegenüber gewährleistet. An der Stelle der altliberalen Partei von 1831 trat seit 1846 die radikale in die Regierung ein, und unter ihr nahm der Kanton in den Wirren der Sonderbundszeit und bei der Einführung der Bundesverfassung von 1848 den ersten Platz unter den centralistisch gesinnten Kantonen ein. Aber schon 1850 wurde die radikale Regierung bei der Erneuerung des Großen Rates von der konservativen Partei verdrängt. Bei den Neuwahlen von 1854 fand ein Kompromiß statt, und die Regierung wurde aus den hervorragendsten Männern beider Lager bestellt. Auch seither wurde das ausschließliche Parteiregiment meist fern gehalten und 1869 das Referendum mit Zustimmung beider Parteien eingeführt. In eidgenössischen Dingen vertritt B. im ganzen den entschiedenen Fortschritt. Bei beiden Abstimmungen über die Revision der eidgenössischen Verfassung von 1872 und 1874 trat der Kanton mit starker Mehrheit für die Revision ein. Seit 1870 ist auch hier der Kampf zwischen der Staatsgewalt und der röm.-kath. Hierarchie ausgebrochen, wobei der kath. Kantonsteil (der Jura) dem Staate besonders Mühe bereitete. Der Bischof Lachat und 97 andere widerspenstige Geistliche wurden abgesetzt und an der Universität eine altkath. Fakultät gegründet. Die achtziger Jahre brachten dann einen Waffenstillstand zwischen Kirche und Staat, und wenn auch B. 1885 an der Wiederherstellung des Bistums Basel nicht teilnahm, so legte es doch dem neuen Bischof Fiala (gest. 1888) keine Schwierigkeiten in den Weg und 1893 wurde die röm.-kath. Kirche neben der reformierten und der christkatholischen als Landeskirche anerkannt. Im polit. Leben gelangte 1882 die radikale Partei zu ganz entschiedenem Übergewicht. Die Opposition verlegte nun ihre Thätigkeit in das Volk, organisierte sich als bernische Volkspartei und brachte 1. März 1885 den Plan einer Verfassungsrevision im radikalen Sinne durch die Volksabstimmung zu Falle. Durch die Wahlen von 1886 erhielt die konservative Partei in den Behörden wieder eine Stärkung. Ein vom Regierungsrat ausgearbeiteter neuer Verfassungsentwurf, der die demokratischen Rechte des Referendums und der Initiative noch mehr ausbildete, wurde 1893 angenommen, dagegen das Proportionalwahlsystem (s. oben) 1896 abgelehnt. Genehmigt wurde ferner 1897 die Subventionierung neuer Eisenbahnlinien im Kanton und der Lötschbergdurchstich, sowie 1902 das Gesetz über die Beteiligung des Staates am Eisenbahnbau (s. oben). 1906 wurde das von 20000 Bürgern gestellte Begehren um Wahl der Regierung durch das Volk (statt durch den Großen Rat) angenommen.

Litteratur. Gruner, Deliciae Urbis Bernae (Zür. 1732); Tscharner, Historie der Stadt B. (2 Bde., Bern 1765—66); Heinzmann, Beschreibung der Stadt und Republik B. (2 Bde., ebd. 1794 u. 1796); Walthard, Description topographique et historique de la ville de B. (ebd. 1827); Tillier, Geschichte des eidgenössischen Freistaats B. (6 Bde., ebd. 1838—40); Berner Taschenbuch (ebd. 1852—94); Neues Berner Taschenbuch (ebd. 1896 fg.); Jahn, Chronik des Kantons B. (ebd. 1857); Durheim, Histor.-topogr. Beschreibung der Stadt B. (ebd. 1859); Wurstemberger, Geschichte der alten Landschaft B. (2 Bde., ebd. 1862); Hodler, Geschichte des Berner Volks (2 Bde., ebd. 1865—70); von Wattenwyl, Geschichte der Stadt und Landschaft B. (2 Bde., Schaffh. und Bern 1867—72); Leuenberger, Studien über bernische Rechtsgeschichte (Bern 1873); Fontes rerum Bernensium (Urkundensammlung bis 1366, Bd. 1—8, ebd. 1877—1903); Mülinen, Beiträge zur Heimatkunde des Kantons B. (3 Tle., ebd. 1879—94); Sammlung bernischer Biographien (Heft 1—16, ebd. 1884—96); Anshelm, Berner Chronik (6 Bde., ebd. 1884—1901); von Rodt, Bernische Stadtgeschichte (ebd. 1886); Geiser, Die Verfassung des alten B. 1191—1798 (ebd. 1891); von Mülinen, B.s Geschichte 1191—1891 (ebd. 1891); Festschrift zur 7. Säkularfeier der Gründung B.s (ebd. 1891); Türler, B. Bilder aus Vergangenheit und Gegenwart (ebd. 1896); von Rodt, B. im 19. Jahrh. (ebd. 1897); ders., B. im 18. Jahrh. (ebd. 1900); ders., B. im 17. Jahrh. (ebd. 1903); ders., B. im 16. Jahrh. (ebd. 1904); Schilling, Die Berner Chronik 1468—84, hg. von Gust. Tobler (2 Bde., ebd. 1898—1901); Haller, B. in seinen Ratsmanualen (3 Tle., ebd. 1900—2); Walser, B. Sonderabdruck aus dem Geogr. Lexikon der Schweiz (Neuenburg 1902); Berner Kunstdenkmäler (Bern 1902 fg.); Statist. Jahrbuch für den Kanton B. (ebd. 1868 fg.); Mitteilungen des bernischen statist. Bureaus (ebd. 1883 fg.).

Bern, Stadt in Böhmen, s. Beraun.

Bern (Welsch-Bern), alter Name von Verona (s. d.), daher Dietrich (s. d.) von Bern.

Bern, Maximilian, Schriftsteller, s. Bd. 17.

Bern., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Claude Bernard (s. d.).

Bernadotte (spr. -dótt), Fürst von Pontecorvo, s. Karl XIV. Johann, König von Schweden.

Bernalda, Stadt im Kreis Matera der ital. Provinz Potenza, an der Linie Neapel-Brindisi des Mittelmeernetzes, hat (1901) 6776 E., Safran- und Baumwollkultur.

Bernard (spr. -nahr, B. du Grail de La Villette), Charles de, franz. Romanschriftsteller, geb. 25. Febr. 1804 zu Besançon, gest. 6. März 1850 zu Sablonville, war Balzacs Freund und Schüler. Seine besten Romane sind: «Une aventure de magistrat» (1861), «Le nœud gordien» (2 Bde., 1838; neue Aufl. 1858), «Le pied d'argile», «La chasse aux amants», «Gerfaut», sein Meisterwerk (1838), «Les ailes d'Icare» (2 Bde., 1840), «Le paravent» (2 Bde., 1859), «La peau du lion» (2 Bde., 1841), «Le gentilhomme campagnard» (6 Bde., 1847 u. ö.). Sein Stil ist rein, lebendig, gedrängt, oft ironisch; die Gesellschaft hat B. scharf beobachtet und fein geschildert.

Bernard (spr. -nahr), Claude, franz. Physiolog, geb. 12. Juli 1813 zu St. Julien (Depart. Rhône), studierte in Paris Medizin und wurde 1854 an der dortigen Universität zum Professor der allgemeinen Physiologie, 1855 nach Magendies Tod zum Professor der Experimentalphysiologie am Collège de France ernannt. Seine ersten wissenschaftlichen Untersuchungen betrafen die Ausleerungen des Verdauungskanals und ihren Anteil an der Verdauung. Die «Gazette médicale» brachte 1844 von ihm eine Abhandlung über die Art und Weise, wie der Magensaft sich absondert und die Nahrungsstoffe vermittelst dieser Flüssigkeit sich umgestalten. Andere Abhandlungen über den Speichel, den Darmsaft und den Einfluß der Nervenpaare auf die Verdauungsorgane erschienen als Beiträge zu den «Comptes rendus de la Société de biologie». Größern Ruhm erlangte er durch seine in den «Comptes rendus de l'Académie des sciences» (1856) abgedruckten «Recherches sur les usages du pancréas», worin er nachwies, daß die Bauchspeicheldrüse die Verdauung fetter Körper bewirke. Gleichzeitig machte er seine ersten Entdeckungen über die Zucker erzeugende Eigenschaft der Leber bekannt. Zu den wichtigsten seiner zahlreichen Entdeckungen gehören die der vasomotorischen Funktionen des Halssympathicus, der sekretorischen der Chorda tympani und die der künstlichen Hervorrufung der Zuckerkrankheit (Diabetes) durch experimentelle Verletzung des vierten Hirnventrikels. Seit 1856 ließ er seine am Collège de France gehaltenen Vorlesungen regelmäßig im Druck erscheinen. Unter dem zweiten Kaiserreich gehörte er dem Senat an (1869—70); auch war er Mitglied der Französischen Akademie. B. starb 10. Febr. 1878 zu Paris. In Lyon wurde ihm 1894 ein Standbild errichtet. Seine wichtigsten Werke sind: «Leçons de physiologie expérimentale appliquée à la médecine» (Par. 1856; neue Ausg. 1865), «Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux» (2 Bde., ebd. 1858), «Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses» (ebd. 1857; 2. Aufl. 1883), «Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie» (ebd. 1875), «Leçons sur la chaleur animale, sur les effets de la chaleur et sur la fièvre» (ebd. 1875; deutsch von Schuster, Lpz. 1876), «Leçons sur le diabète» (Par. 1877; deutsch von Posner, Berl. 1878), «Leçons sur les phénomènes de la vie commune aux animaux et aux végétaux» (2 Bde., Par. 1879).

Bernard, Rosalie, s. Bernhardt, Sarah.

Bernardakis, Demetrios N., neugriech. Schriftsteller, geb. 20. Nov. (2. Dez.) 1834 in Sta. Marina auf Lesbos, studierte in Mytilene, Athen (1850—56), München und Berlin (1857—60), promovierte in Deutschland und wurde dann Professor der allgemeinen Geschichte und Philologie an der Universität Athen. Hier zwangen ihn die zahlreichen Feinde, die er sich als Anhänger König Ottos zugezogen hatte, die Entlassung zu nehmen (1869), worauf er sich nach Lesbos zurückzog. Wegen eines angeblich islamfeindlichen Katechismus bei der türk. Regierung verleumdet, flüchtete er nach Griechenland, wo man ihm den Unterricht der Prinzen und sein früheres Lehramt anvertraute. Doch mußte er abermals seine Professur aufgeben und ging, nachdem die in Konstantinopel gegen ihn erhobenen Anschuldigungen aufgeklärt waren, wieder nach Mytilene (1882), wo er im Febr. 1907 starb. B. hat sich als Dichter und Gelehrter reiche Verdienste erworben. Unter seinen Poesien ragen hervor eine pindarische Ode zum Thiersch-Jubiläum, die Dramen «Maria Doxapatri», «Merope», «Euphrosyne» und die «Kypseliden», die ersten drei oft aufgeführt. Der Wissenschaft und der Schule diente eine «Griech. Grammatik», eine «Welt-

geschichte» (Bd. 1, Athen 1867), eine «Kirchengeschichte», die geistvolle gegen den übermäßigen Archaismus im Neugriechischen gerichtete «Widerlegung des falschen Atticismus» (Triest 1884), eine kritische Ausgabe von Euripides' «Phönissen» (Athen 1888) und viele Abhandlungen.

Bernardes, Diogo, auch Diogo B. Pimenta, portug. Dichter, gewöhnlich «der sanfte Limasänger» genannt, weil seine Gedichte das kleine Limaflüßchen verherrlichen, an dessen Ufern er den größten Teil seines Lebens verbrachte. Geboren um 1530 in Ponte de Lima, von adliger Herkunft, blieb er bis nach 1550 auf dem Lande. Sein Lehrer in der Dichtkunst wurde 1553 der auch in der Provinz Minho, in seiner Quinta da Tapada zurückgezogen lebende Francisco de Sá de Miranda (s. d.), der in Portugal, wie Boscan und Garcilaso in Spanien, die «neue Schule» gegründet hatte. B. schloß sich dieser an und trat bald zu deren besten Vertretern, wie Antonio Ferreira und Andrade de Caminha, in ein freundschaftliches Verhältnis. 1576 begleitete er den Gesandten des Königs Sebastian, Pedro de Alcacova Carneiro, nach Madrid; 1578 nahm er an dem unglücklichen afrik. Feldzuge teil. Er geriet in Gefangenschaft und ward losgekauft, doch scheint ihm das allgemeine Unglück Lebensmut und Dichterkraft gebrochen zu haben: was seine Muse nun noch schuf, ist von sehr geringer Bedeutung. Philipp II. gab ihm 1583 ein kleines Hofamt, das ihn nicht vor Not schützte. Er starb 1605 und soll neben Camões begraben sein. B. veröffentlichte drei kleine Bände schlichter und inniger Hirtengedichte und Elegien: «O Lyma» (Lissab. 1596, 1633, 1761 u. 1820), 20 hochpoet. Idyllen und 33 Briefe, «Rimas varias; Flores do Lyma» (ebd. 1596, 1633, 1770) und «Varias rimas ao bom Jesus» (ebd. 1594 u. ö.; zuletzt 1770). Erst nach 1779, nachdem durch José Thomas de Aquino ein Teil der Kommentare herausgegeben waren, die Faria y Sousa, der große Polyhistor, um die Mitte des 17. Jahrh. zu Camões' Werken geschrieben hatte, ist B. grundlos beschuldigt worden, Camões' Manuskripte gestohlen und deren Inhalt seinen Gedichten beigefügt zu haben.

Bernardin de Saint-Pierre (spr. -däng), s. Saint-Pierre, Jacques Henri Bernardin de.

Bernardīno (San) oder Sankt Bernhardin, Bergpaß im schweiz. Kanton Graubünden, einer der ältesten Alpenpässe, 1819—23 fahrbar gemacht, hat seinen Namen nach dem heil. Bernardino von Siena, der hier gepredigt und dem eine Kapelle erbaut worden ist. Die Poststraße, 4—7 m breit, bis Bellinzona 73 km lang, zweigt sich beim Dorfe Splügen, im Rheinthale, von der Splügenstraße ab, erreicht in vielen Windungen die 2063 m hohe Paßhöhe und das Berghaus am kleinen Lago Moesola; die Moesa entlang zieht sie sich nun hinunter in das Tessiner Thal Mesocco oder Misox, dessen oberstes Dorf San Bernardino (1626 m) wegen seines kräftigen Stahlsäuerlings und seiner reinen Luft häufig als Kurort besucht wird. In zahllosen Windungen erreicht die Straße die zweite Thalstufe, in der der Hauptort Cremeo (781 m) und die Ruinen der Burg Mesocco liegen, und bei Soazza (630 m) die unterste Thalstufe, wo die Landschaft ein südl. Gepräge annimmt. Unweit Arbedo, nordöstlich von Bellinzona, schließt sich die Straße an die Gotthardstraße und Gotthardbahn an.

Bernardīno von Siēna, s. Bernhardin.

Bernardon, die vom Schauspieler Jos. von Kurz (s. d.) geschaffene komische Figur des Wiener Volkstheaters, die mit dem Hanswurst seines Nebenbuhlers Prehauser wetteiferte.

Bernau, Stadt im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, 23 km nordöstlich von Berlin, nahe dem Ursprung der Panke, an der Linie Berlin-Stettin-Stargard der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Berlin II) und Steueramtes, hat (1905) 9500 E., darunter 573 Katholiken und 33 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, eine got. Marienkirche (1519; mit dreifachem Wandelaltar und Epitaphien), got. St. Georg-Hospitalkirche, kath. Schul- und Bethaus, Krankenhaus, vier Privat-Irrenanstalten; Forst- und Landwirtschaft, Baumwoll-, Woll- und Seidenweberei, Sammetschneiderei, Posamenten, Korsett-, Handschuh-, Tabak-, Apothekerwaren- und Petardenfabrikation. B. besitzt einen großen Forst am Liepnitzsee. — In dem Kampfe auf dem sog. Rutenfelde und den roten Ländern von B. (23. April 1432) wurden die Hussiten von den Brandenburgern entscheidend geschlagen. — Vgl. Bernauer Chroniken von Tobias Seiler (Handschrift 1736) und Aug. Wernicke (Druck 1886).

Bernauer, Agnes, war die schöne Tochter des Baders Kaspar B. zu Augsburg. Herzog Albrecht, einziger Sohn des regierenden Herzogs Ernst von Bayern-München, vermählte sich 1432 heimlich mit ihr und führte sie auf seine Schlösser. Herzog Ernst, erzürnt über die unebenbürtige Heirat seines Sohnes und den Schimpf, der seinem Hause durch dessen Zurückweisung auf dem Regensburger Turnier der bayr. Ritterschaft 1434 angethan wurde, ließ Agnes verhaften und als Zauberin 12. Okt. 1435 in der Donau ertränken. Ergrimmt über diese Unthat griff Albrecht zu den Waffen gegen seinen Vater und verwüstete, mit dessen Feinden verbündet, weithin das Land. Den Mahnungen des Kaisers Sigismund und den Bitten der Freunde gelang es spät erst, Albrecht an den Hof seines Vaters zurückzuführen, wo er sich endlich auch mit Anna von Braunschweig vermählen ließ. Herzog Ernst selbst ließ über dem Grabe der Ermordeten eine Betkapelle aufbauen, und Albrecht ließ 1447 die Gebeine der «ehrsamen Frau» in der von ihr ausersehenen Ruhestätte zu Straubing begraben. — Vgl. Riezler, Geschichte Bayerns, Bd. 3 (Gotha 1889). Den Stoff bearbeitete Graf Törring in einem Trauerspiele (neue Aufl., Mannh. 1791), so auch Jul. Körner (Lpz. 1821), A. Böttger (ebd. 1846), Hebbel (Wien 1855), Melchior Meyr in seinem «Herzog Albrecht» (Stuttg. 1862) und Martin Greif (Lpz. 1894).

Bernay (spr. -näh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Eure, hat 1091 qkm, (1901) 55 659 E., 124 Gemeinden und zerfällt in 6 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements im franz. Depart. Eure (Normandie), am linken Ufer der Charentonne und an den Linien Mantes-Cherbourg und Echauffour-B. (41 km) der Franz. Westbahn, hat (1901) 5874, als Gemeinde 8159 E., Post und Telegraph, ein Tribunal erster Instanz, ein Handelsgericht, ein Kommunal-Collège (in den Gebäuden eines alten Klosters), eine Bibliothek von 8000 Bänden, Mineralquellen, zahlreiche Mühlen, Woll- und Baumwollspinnereien, Garnbleichen, Gerbereien, Eisengießereien, Papier- und Glasfabrikation sowie Handel mit Getreide, Vieh, Leder, Wolle und Manufakten. Wichtig ist die Leinwandmesse und die sog.

Foire fleurie in der fünften Fastenwoche, wo die schönsten normann. Pferde verkauft werden. Bemerkenswert sind die Kirchen Ste. Croix und Notre-Dame de la Couture, beide aus dem 15. Jahrh. — Am 22. Jan. 1871 drangen die deutschen Truppen nach hartem Kampfe mit der Nationalgarde in die Stadt ein und besetzten sie bis zum 10. März.

Bernays, Jak., Philolog, geb. 11. Sept. 1824 zu Hamburg, stammte von israel. Eltern, studierte 1844—48 zu Bonn Philologie und Philosophie, habilitierte sich daselbst 1849, wurde 1853 als Lehrer der klassischen Altertumsfächer an das Jüdisch-Theologische Seminar zu Breslau berufen, wo er gleichzeitig Vorlesungen an der Universität hielt, und folgte 1866 einem Rufe als außerord. Professor der Philologie und Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek nach Bonn. Hier starb er 27. Mai 1881. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: «Heraclitea» (Tl. 1, Bonn 1848), eine Textausgabe des Lucretius (Lpz. 1852), «Joseph Justus Scaliger» (Berl. 1855), «Über das Phokylideische Gedicht» (ebd. 1856), «Grundzüge der verlorenen Abhandlung des Aristoteles über Wirkung der Tragödie» (Bresl. 1857), «Über die Chronik des Sulpicius Severus» (Berl. 1861), «Die Dialoge des Aristoteles» (ebd. 1863), «Theophrastos' Schrift über Frömmigkeit» (ebd. 1866), «Die Heraklitischen Briefe» (ebd. 1869), «Lucian und die Kyniker» (ebd. 1879), «Zwei Abhandlungen über die Aristotelische Theorie des Dramas» (ebd. 1880), «Phokion» (ebd. 1881). Außerdem übersetzte er die drei ersten Bücher der «Politik» des Aristoteles (Berl. 1872) und die unter Philons Werken stehende Schrift «Über die Unzerstörbarkeit des Weltalls» (ebd. 1876). Seine Abhandlungen sind gesammelt herausgegeben von Usener (2 Bde., Berl. 1885).

Bernays, Michael, Litteraturhistoriker, Bruder des vorigen, geb. 27. Nov. 1834 zu Hamburg, studierte 1853—56 zu Bonn und Heidelberg Philologie und Litteraturgeschichte, habilitierte sich 1872 zu Leipzig, wurde 1873 außerord., 1874 ord. Professor der Litteraturgeschichte in München. B.' Lehrthätigkeit kam seine Vortragskunst zu statten. 1890 zog er sich nach Karlsruhe zurück, wo er 25. Febr. 1897 starb. Von seinen formvollendeten Arbeiten, die nächst Goethe besonders Shakespeare betreffen, sind zu erwähnen: «Über Kritik und Geschichte des Goetheschen Textes» (Berl. 1867), der Beginn philol. Untersuchung des Goetheschen Wortlauts, Ausgabe von «Goethes Briefen an Friedr. Aug. Wolf» (ebd. 1868) mit einer Darlegung von Goethes Beziehungen zur Antike, die Biographien «Goethe. Gottsched» (Lpz. 1880), «Zur Entstehungsgeschichte des Schlegelschen Shakespeare» (ebd. 1872), «Schriften zur Kritik und Litteraturgeschichte» (4 Bde., Berl. 1895—99; neue Ausg. 1903), die auch seinen Nachlaß enthalten. B. besorgte eine Ausgabe der Schlegel-Tieckschen Übersetzung Shakespeares (Berl. 1871—72; neue Ausg. 1891; dazu «Vor- und Nachwort» in den «Preuß. Jahrbüchern», Okt. 1891) und eine Säkularausgabe der ältesten Voßschen Übersetzung von «Homers Odyssee» (Stuttg. 1881); die aus S. Hirzels Goethe-Bibliothek zusammengestellten Jugendwerke Goethes «Der junge Goethe» (2. Ausg., Lpz. 1887) leitete er ein.

Bernburg. 1) **Kreis** im Herzogtum Anhalt, hat 396,91 qkm, (1905) 93813 E., 3 Städte, 31 Dörfer und 7 Gutsbezirke. Dem Kreis entspricht der Reichstagswahlkreis Bernburg-Ballenstedt (Abgeordneter 1907: Trautmann, nationalliberal). — 2) **Kreisstadt** im Kreis B. und bis 1863 Hauptstadt des Herzogtums Anhalt-Bernburg (s. Anhalt), in 61—95 m Höhe, an der Saale, der Linie Cöthen-



Aschersleben und der Nebenlinie Cönnern-Grizehne der Preuß. Staatsbahnen, Sitz der Kreisdirektion, der herzogl. Bauverwaltung, eines Amtsgerichts (Landgericht Dessau) mit Strafkammer, Bezirkskommandos, Zollamtes, der Saalschleusenverwaltung und einer Reichsbanknebenstelle, zerfällt in die Altstadt und die Neustadt mit der Vorstadt Waldau am linken Ufer und der Bergstadt am hohen rechten Ufer, verbunden durch eine eiserne Brücke, hat (1900) 34431 E., darunter etwa 3500 Katholiken und 430 Israeliten, (1905) 34929 E., in Garnison das 3. Bataillon des 4. Thüring. Infanterieregiments Nr. 72, Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Karls-Gymnasium, Realgymnasium, 1853 als städtische höhere Bürgerschule gegründet, höhere Mädchenschule, Knabenmittel-, Mädchenbürger-, Volks-, kath. und Industrieschule, Fachschule der Innungen, kaufmännische Unterrichtsschule; Altertumssammlung, Stadttheater, Freimaurerloge «Alexius zur Beständigkeit», landwirtschaftliche Versuchsstation, Landes-heil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke (1872—75 erbaut), Kreiskrankenhaus (1895), Herzogin-Friederike-Stift, St. Johanneshospital, früher Augustinerkloster (1318), Armen- und Siechenhaus, Johannisasyl, Anstalt für verwahrloste Knaben (Knabenhort), Gas- und Elektricitätswerk, Wasserleitung, Schlachthaus mit Viehhof, elektrische Straßenbahn. Die sechs Kirchen sind die im got. Stil erbaute Stadt- oder Marienkirche aus dem 11. Jahrh. (im 15. Jahrh. umgebaut) mit Turm (67 m), Schloß- oder Ägidienkirche (1752 umgebaut, 1889 erneuert), Nikolaikirche (14. bis 15. Jahrh.), got. St. Martinskirche (1884—87 nach Plänen von K. W. Hase erbaut) mit Turm (68 m), kath. Bonifatiuskirche (1865 in got. Stil erbaut) und die Stephankirche (1894) in der Vorstadt Waldau. Ferner eine Synagoge. Von andern Gebäuden ist das zum Teil sehr altertümliche Schloß (13. Jahrh.) in der Bergstadt, jetzt Behördenhaus, bemerkenswert; es wurde im 16. Jahrh. erweitert, im Mittelbau 1894 durch Brand zerstört und 1896 wiederhergestellt; ein Rathaus mit Bildern der letzten Bernburger Herzöge und berühmter Kunstuhr. Ferner Standbilder des Fürsten Wolfgang von Anhalt (1880, von Henze), Kaiser Wilhelms I. (zu Pferde; 1901, von Manzel), der Herzogin Friederike (1905, von Schulz), sowie ein Bismarckdenkmal (1896, von Baerwald). Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Soda, Kali und Chlorkalium (Deutsche Solvaywerke), von Dampfkesseln, Papier, Zucker, landwirtschaftlichen Maschinen, Rohrwaren, Zuckerwaren, Konditoreigerätschaften, auf elektrische Telegraphenanlagen, auf Herstellung von Korsetten, Sprit und Liqueuren, Seifen und Federhaltern; außerdem bestehen noch Eisengießereien, Zinn- und Bleiwalzwerke, Färbereien, Spiritusbrennereien, Ziegeleien, Stein- und Kalkbrüche, Mühlen, Wagenbauereien, Ölraffinerie, Buch-, Steindruckereien und lithogr. Anstalten. Von großer Bedeutung ist das Bankgeschäft.

Berncastel, s. Bernkastel.

Berndorf, Stadt in Niederösterreich, s. Bd. 17.

Bernd von Guseck, s. Berneck, Karl Gust. von.

Berne, Kleidungsstück, s. Marlotte.

Berne, Gemeinde in Oldenburg, s. Bd. 17.

Berne-Bellecour (spr. bärn bellkuhr), Etienne, franz. Maler, geb. 29. Juni 1838 in Boulogne-sur-Mer, bildete sich bei Picot und Barrias. Zunächst, 1861—68, versuchte er sich in Landschaftsbildern, ging aber dann zur Genremalerei über. Besondern Erfolg hatten: Aus dem Sattel gehoben, Ein Sonett (1869), Nach der Prozession (1870). Nach dem Kriege 1870 und 1871 widmete er sich der Darstellung von Kriegsscenen. Sein bestes Werk ist: Ein Kanonenschuß (1872), für das er die Medaille erster Klasse erhielt; ferner sind zu nennen: Tirailleure im Kampf bei Malmaison, 21. Okt. 1870 (1875), Im Laufgraben, Auf Vorposten (1878), Einschiffungsmanöver (1882), Landung (1885).

Berneck. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat 212 qkm und (1905) 15 422 E. in 29 Gemeinden, darunter 3 Städte. — 2) B. im Fichtelgebirge, **Bezirksstadt** im Bezirksamt B., an der Linie Neuenmarkt-Bischofsgrün der Bayr. Staatsbahnen, in 389 m Höhe, am Fuße des Fichtelgebirges, in dem engen Thale des Forellenbachs Ölsnitz, der sich unterhalb B. in den Weißen Main ergießt, Sitz des Bezirksamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Bayreuth), hat (1905) 1715 E., darunter 107 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Steinhauerei, Glasschleiferei, königl. Perlenfischerei in der Ölsnitz und nahen Bächen und Baumwollweberei. B. ist wegen seines milden Klimas und seiner Umgebung besuchte Sommerfrische und hat eine Molkenkuranstalt, warme und Fichtennadelbäder, seit 1875 ein neues Kurhaus mit Lese- und Musiksaal; ferner werden gegeben Mineral-, Salz-, Schwefel-, Seifen- und Malzbäder. Auf dem steilen Berge die Trümmer zweier Burgen und einer Kapelle sowie ein hoher Aussichtsturm (32 m). — Herren der Stadt und Burg waren die Grafen von Babenberg bis 1003, das Bistum Bamberg bis 1168, die Grafen von Andechs, nachherige Herzöge von Meran, bis 1248, dann abwechselnd die Burggrafen von Nürnberg und Grafen von Orlamünde bis 1357, erstere ausschließlich bis 1417, dann bis 1791 die Markgrafen von Brandenburg-Kulmbach. — Vgl. Förtsch, Kurort und Sommerfrische B. (4. Aufl., Reichenbach 1901). — 3) B. in Schwaben, **Stadt** im Oberamt Nagold des württemb. Schwarzwaldkreises, in rauher Gegend im Schwarzwald, an der Linie Nagold-Altensteig der Württemb. Staatsbahnen, hat (1905) 375 meist evang. E.; dabei Schloß B.

Berneck, Karl Gust. von, Novellist und Militärschriftsteller, als letzterer pseudonym **Bernd von Guseck**, geb. 28. Okt. 1803 zu Kirchhain in der Niederlausitz, wurde 1820 preuß. Offizier, 1839 Lehrer an der Divisionsschule in Frankfurt a. O., 1848 Rittmeister und Lehrer der Mathematik an der Artillerieschule in Berlin und 1855 Major; 1862 nahm er seinen Abschied und starb 8. Juli 1871 zu Berlin. Seine vielen zerstreuten Arbeiten, die meist geschichtliche Stoffe behandeln, sind gesammelt in «Novellen und Erzählungen» (3 Bde., Lpz. 1837), «Vom Borne der Zeiten» (3 Bde., Berl. 1844), «Wildfeuer» (ebd. 1845) u. s. w. Von seinen Romanen sind zu nennen: «Die Stedinger» (Lpz. 1837), «Der Sohn der Mark» (Frankf. a. O. 1848), «Die Hand des Fremden» (2 Bde., Lpz. 1857), «Der erste Raub an Deutschland» (4 Bde., ebd. 1862), «Deutschlands Ehre. 1813» (3 Bde., ebd. 1864), «Unter dem Krummstabe» (3 Bde., Hannov. 1865), «König Murats Ende» (3 Bde., Wien 1866). Seine vortrefflichen kriegsgeschichtlichen Werke sind: «Elemente der Taktik» (6. Aufl., Berl. 1870), «Geschichte der Kriegskunst» (3. Aufl., ebd. 1867), «Buch der Schlachten» (Lpz. 1856), «Grundriß der Geschichte des Kriegswesens» (Berl. 1854), «Die Schlachten bei Leipzig» (Lpz. 1855), «Atlas des Kriegswesens» (2. Aufl., ebd. 1875, hg. von Schott).

Berner, Alb. Friedr., Kriminalist, geb. 30. Nov. 1818 zu Strasburg in der Ukermark, studierte in Berlin und wurde daselbst im Winter 1844/45 Docent für Strafrecht, 1848 außerord., 1861 ord. Professor. Er starb 14. Jan. 1907 in Charlottenburg. In seinen strafrechtlichen Arbeiten tritt bis 1850 überwiegend der Einfluß der Hegelschen Philosophie, später die Einwirkung der franz. Wissenschaft hervor. Er schrieb: «De divortiis apud Romanos» (Berl. 1842), «Grundlinien der kriminalistischen Imputationslehre» (ebd. 1843), «Die Lehre von der Teilnahme am Verbrechen und die neuern Controversen über Dolus und Culpa» (ebd. 1847), «Wirkungskreis des Strafgesetzes nach Zeit, Raum und Personen» (ebd. 1853), das treffliche «Lehrbuch des deutschen Strafrechts» (Lpz. 1857; 18. Aufl. 1898, in viele Sprachen übersetzt), «Grundsätze des preuß. Strafrechts» (ebd. 1861), «Abschaffung der Todesstrafe» (Dresd. 1860), «De impunitate propter summam necessitatem proposita» (Berl. 1861), «Strafgesetzgebung in Deutschland von 1751 bis zur Gegenwart» (Lpz. 1867), «Kritik des Entwurfs eines Strafgesetzbuches für den Norddeutschen Bund» (ebd. 1869), «Lehrbuch des Deutschen Preßrechts» (ebd. 1876), «Die Orientfrage» (Berl. 1878), «Judentum und Christentum und ihre Zukunft» (Lpz. 1891).

Berner Alpen, ein Teil der Westalpen (s. d. B, 10 und Karte: Die Schweiz) und des Berner Oberlandes (s. Bern [Kanton]). Sie beginnen am Gemmipaß mit einer Reihe von Gipfeln jurassischen Gesteins mit dem Balmhorn 3688, der siebengipfeligen Blümlisalp 3670, dem Eiger 3975, und den Wetterhörnern 3708 m. Zwischen dieser Kalkzone und der Rhône breitet sich eine mächtige Zone von Granit, Gneis und Hornblendegesteinen aus; zu diesen gehören die höchsten Erhebungen der nördl. Alpen, das Bietschhorn 3953, das Aletschhorn 4182, die Jungfrau 4166, der Mönch 4105, das wilde, felsige Schreckhorn 4080, und die Pyramide des Finsteraarhorns 4275 m. Die größten unter den etwa 80 benannten Gletschern des Gebietes sind der Tschingel- oder Kandergletscher, der Aletschgletscher und der Viescher Gletscher und die Aargletscher. Nach N. laufen lange Zweigketten der Jura- und Kreideformation: die Faulhornkette 2683, mit dem Paß über die Große Scheidegg 1961 m, die Tschuggenkette mit der Kleinen Scheidegg 2069 m, die Schilthornkette, die Niesenkette 2366 m. In den kürzern, südlich zum Rhônethal auslaufenden Ästen des Gebirges ist das Eggischhorn (2934 m) der bekannteste Aussichtspunkt. Jenseit des Haslethals schließt die Gruppe des Dammastockes (s. d.) mit dem Titlis die B. A. ab, die somit bis zum Querthal der Reuß reichen. — Vgl. Baltzer, Das Berner Oberland u. s. w. (Tl. 1, Berl. 1906).

Berner Disputation, das den Sieg der Reformation in Bern entscheidende Religionsgespräch vom 7. bis 26. Jan. 1528. Unter den Vorsitzenden war Joachim von Watt aus St. Gallen, die Wort-

führer der evang. Partei waren der Münsterpfarrer Berthold Haller und Butzer aus Straßburg, auch war Ulrich Zwingli zugegen. Die Heilige Schrift als alleinige Norm der kirchlichen Lehren und Einrichtungen, die Rechtfertigung durch Christi Verdienst allein, die Art der Gegenwart Christi im Abendmahl, das Meßopfer und die Mönchsgelübde waren Gegenstand der Verhandlungen, die für die Reformierten günstig ausfielen. Nachdem die Berner Geistlichkeit die Beschlüsse («Zehn Schlußreden») unterzeichnet und die Messe und Bilder abgeschafft hatte, erfolgte 7. Febr. 1528 ein Reformationsmandat (vgl. Richter, Die evang. Kirchenordnungen des 16. Jahrh., Bd. 1, Weim. 1846), dem sich die Berner Gemeinden anschlossen. Die Originalakten des Gespräches sind noch vorhanden; gedruckt wurden sie 1528 u. ö. — Vgl. S. Fischer, Geschichte der Disputation und Reformation in Bern (Bern 1828).

Berner Klause (ital. Chiusa di Verona), der Engpaß 18 km nordwestlich von Verona, in dem sich die Etsch den Weg aus Val Lagarina nach Val Policella durch das Kalkgebirge gebahnt hat. Von hohen, senkrecht abfallenden Felswänden eingeschlossen, bietet die Schlucht kaum Raum für den reißenden Strom und die teilweise in den Fels gesprengte Straße und Bahnlinie von Roveredo in Südtirol nach Verona. 1155 sperrte hier eine Schar von Veronesen dem heimkehrenden Heere Kaiser Friedrichs I. den Weg, wurde aber von Otto von Wittelsbach, der mit einer Abteilung einen Felsen besetzte, zur Ergebung gezwungen. Über dem Felsen des rechten Ufers liegt die Hochfläche von Rivoli, bekannt durch die Siege der Franzosen unter Bonaparte, Augereau und Masséna über die Österreicher unter Davidovich, 21. Nov. 1796, und Alvinczy, 14. Jan. 1797.

Berner Konventionen, drei internationale Übereinkommen von großer Bedeutung: 1) Der Berner Vertrag vom 9. Okt. 1874, wodurch der Weltpostverein (s. d.) begründet wurde; 2) die Berner Litterarkonvention (s. d.) vom 9. Sept. 1886; 3) das internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (s. Eisenbahnrecht).

Berner Litterarkonvention, eine völkerrechtliche, zu Bern 9. Sept. 1886 abgeschlossene Übereinkunft, wodurch die Vertragsstaaten einen internationalen Verband zum Schutze von Werken der Litteratur und Kunst, die Union internationale pour la protection des œuvres littéraires et artistiques, mit dem Inhalt bilden, daß die Angehörigen eines Vertragsstaates in jedem andern Vertragsstaate bezüglich ihrer Urheberrechte an Werken der Litteratur und Kunst gleichen Schutz wie die Einheimischen genießen, ja der gleiche Schutz unter der Voraussetzung, daß ihre Werke in einem der Unionsländer herausgegeben werden, sogar Angehörigen solcher Staaten, die der Union nicht beigetreten sind, zu teil werden soll (s. Nachdruck). Nur hinsichtlich der Schutzfrist, nicht hinsichtlich der Ausdehnung des Schutzes, ist das Gesetz des Ursprungslandes heranzuziehen und kann die kürzere Schutzfrist angerechnet werden. Der B. L. gehören an: Belgien, Dänemark (seit 1903), Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Haïti, Italien, Japan (seit 1899), Luxemburg (seit 1888), Monaco (seit 1889), Norwegen (seit 1896), Schweden (seit 1904), die Schweiz, Spanien, Tunis; davon Frankreich, Großbritannien und Spanien mit Kolonien. In Österreich und auch in Ungarn macht sich eine lebhafte Bewegung zu Gunsten des Anschlusses an die B. L. geltend; auch in den Niederlanden ist ein Berner Conventie Bond zum gleichen Zwecke gegründet worden; ihm wirkt aber ein Anti Bond entgegen. In diesem Lande wie auch in Rußland und in Schweden lehnt sich die Opposition besonders gegen die von der B. L. ausgesprochene Anerkennung des Übersetzungsrechts auf, um den Eintritt in die Union zu hintertreiben. Die B. L. läßt alle vorhandenen oder zukünftigen Sonderverträge unberührt, welche den Urhebern weiter gehenden internationalen Schutz einräumen oder sonst Bestimmungen enthalten, die dieser Übereinkunft nicht zuwiderlaufen. Das gilt also für einzelne Bestimmungen der Verträge Deutschlands mit Frankreich vom 19. April 1883, Belgien vom 12. Dez. 1883 und Italien vom 20. Juni 1884. Zur Ordnung der gemeinsamen Angelegenheiten, Auskunftserteilung über urheberrechtliche Fragen wird von den Vertragsstaaten ein internationales Bureau zu Bern unterhalten, das unter dem Schutz der schweiz. Eidgenossenschaft steht. Dieses Bureau giebt seit 15. Jan. 1888 als offizielles Organ der Union die periodische Zeitschrift «Le droit d'auteur» heraus. Vom 15. April bis 4. Mai 1896 fand in Paris eine internationale diplomat. Konferenz statt, die in einer Zusatzakte vom 4. Mai 1896 verschiedene Änderungen der B. L. vornahm, ferner in einer besondern Deklaration eine Auslegung gewisser Bestimmungen feststellte und auch eine Reihe von Wünschen für den gleichmäßigen Ausbau der Gesetzgebung in den Unionsländern aussprach und als Ziel angab, daß aus den Beratungen der nächsten Konferenz in Berlin ein einziger Text für die Übereinkunft hervorgehe. Die Zusatzakte ist jedoch von Norwegen und die Deklaration von Großbritannien nicht unterzeichnet worden. — Vgl. Recueil des conventions et traités concernant la propriété littéraire et artistique, hg. von dem Bureau der internationalen Union (Bern 1904). — Über die internationale Vereinigung für den Schutz des litterar. und künstlerischen Eigentums (Association littéraire et artistique internationale) s. Schriftstellervereine.

Berner Oberland, s. Bern (Kanton).

Berner Rasse, s. Rindviehzucht nebst Tafel: Rindviehrassen I, Fig. 4.

Berner Übereinkommen, internationales, über den Eisenbahnfrachtverkehr, s. Eisenbahnrecht und Eisenbahn-Verkehrsordnung.

Bernesk, nach Art von Berni (s. d.), burlesk.

Bernh. oder ***Bhrd.,*** bei botan. Namen Abkürzung für Joh. Jak. Bernhardi, geb. 1774 in Erfurt, gest. das. 13. Mai 1850 als Professor der Botanik.

Bernhard (Sankt), zwei bedeutende Gebirgsjoche in den Alpen, s. Sankt Bernhard.

Bernhard, Graf von Anhalt und Herzog von Sachsen, der Stammvater der jetzigen Herzöge von Anhalt, geb. 1140 als jüngerer Sohn Albrechts des Bären, erhielt bei der Teilung nach dem Tode seines Vaters (1170) Anhalt, bei der Teilung der Lande Heinrichs des Löwen noch einen Teil des Herzogtums Sachsen und nannte sich seitdem Herzog von Sachsen. Er starb 1212; sein ältester Sohn Heinrich erhielt das Stammland Anhalt (s. d.), Albrecht das Herzogtum Sachsen. B. ist der Erbauer von Wittenberg. — Vgl. Hahn, Die Söhne Albrechts des Bären (Berl. 1869).

Bernhard, Stammvater des noch jetzt regierenden Fürstenhauses von Sachsen-Meiningen, geb. 10. Sept. 1649 als Sohn des Herzogs Ernst des Frommen von Sachsen-Gotha und der altenb. Prin-

zessin Elisabeth Sophie, studierte in Tübingen und Genf und vermählte sich 1671 mit der Prinzessin Maria Hedwig von Hessen-Darmstadt. Als sein Vater starb (1675), führte B. mit seinen sechs Brüdern die Regierung gemeinsam. Aber nachdem bereits 1680 Teilungsverträge zwischen ihnen zu stande gekommen waren, ward 20. Juni 1681 ein Hauptrezeß geschlossen, durch den auch B. ein besonderes Herzogtum mit der Residenz Meiningen erhielt. Als 1699 sein Bruder Albrecht von Coburg starb, ward B. in einen Erbstreit mit seinen andern Brüdern verwickelt. Er starb 27. April 1706, nachdem er sein Gebiet durch einige Erwerbungen vergrößert hatte.

Bernhard Erich Freund, Herzog von Sachsen-Meiningen, geb. 17. Dez. 1800 zu Meiningen, folgte schon 24. Dez. 1803 seinem Vater, dem Herzog Georg, unter Vormundschaft seiner Mutter Luise Eleonore, geborenen Prinzessin von Hohenlohe-Langenburg. Nachdem er auf den Hochschulen zu Jena und Heidelberg und durch Reisen nach den Niederlanden, der Schweiz, Italien und England seine Bildung vollendet hatte, übernahm er 17. Dez. 1821 die Regierung selbst, worauf er sich 1825 mit Maria, der Tochter des Kurfürsten Wilhelm II. von Hessen, vermählte. Schon 1823 ließ er eine neue Organisation der Landesbehörden und 4. Sept. 1824 das Grundgesetz landständischer Verfassung ins Leben treten. Als infolge des Aussterbens der sachsen-gothaischen Linie ihm 1826 die Fürstentümer Hildburghausen und Saalfeld, die Grafschaft Camburg und die Herrschaft Kranichfeld zufielen, unternahm er eine abermalige Organisation des nun aus sehr verschiedenen Bestandteilen zusammengesetzten Landes, die 1829 zu stande kam. Schon Anfang März 1848 gestand er die Forderungen des Volks zu, ehe diese noch in unmittelbar drängender Weise laut geworden waren. Außerdem erkannte er die Frankfurter Reichsverfassung unbedingt an, trat später der Union bei und beharrte auch nach deren Aufgeben bei den Bestrebungen für Deutschlands Einheit. Im eigenen Lande wandte sich indes der Fürst seit dem Herbst 1849 einer wenig konstitutionellen Regierungsweise zu. 1866 stellte er sich auf die Seite Österreichs. Infolgedessen besetzten die preuß. Truppen zunächst die Grafschaft Camburg, und als der Herzog in seinem Widerstande beharrte, rückten sie 19. Sept. in Meiningen selbst ein. Am 20. Sept. dankte der Herzog zu Gunsten seines Sohnes Georg (s. d.) ab. Er starb 3. Dez. 1882 in Meiningen. Dort wurde ihm 1903 ein Denkmal (von Zumbusch) errichtet. — Vgl. Germann, B. E. F., Herzog von Sachsen-Meiningen-Hildburghausen (Lpz. 1900).

Bernhard, Erbprinz von Sachsen-Meiningen, s. Bd. 17.

Bernhard, Herzog von Sachsen-Weimar, Feldherr im Dreißigjährigen Kriege, geb. 16. Aug. 1604 zu Weimar, war der jüngste der 11 Söhne des Herzogs Johann III. von Sachsen-Weimar. Bereits im ersten Lebensjahre verlor er seinen Vater, im 13. Jahre auch seine Mutter Dorothea Maria, die im Verein mit dem Historiker Hortleder seine Erziehung trefflich geleitet hatte. Er bezog kurze Zeit die Universität zu Jena und widmete sich dann am Hofe seines Vetters, des Herzogs Johann Kasimir zu Coburg, ritterlichen Übungen. Beim Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges machte B. 1622 die Schlachten von Wiesloch und Wimpfen, 1623 die bei Stadtlohn mit, ging hierauf auf Reisen nach Holland und England, diente als Oberst unter Christian IV. von Dänemark und erlangte nach dessen Niederlage die kaiserl. Begnadigung, kämpfte jedoch alsbald wieder unter Friedrich Heinrich von Oranien vor Herzogenbusch mit. Als Gustav Adolf in Deutschland erschien, war B. einer der ersten deutschen Fürsten, die sich ihm zuwandten. Er zeichnete sich in dem Treffen bei Werben 28. Juli 1631 so aus, daß ihn der König mit drei Reiterregimentern nach Hessen schickte. Danach zog B. mit Gustav Adolf gegen Mainz, machte siegreiche Streifzüge im fränk., schwäb. und bayr. Kreis und vereinigte sich, zum Generalleutnant befördert, mit dem König wieder im Lager vor Nürnberg, wo er an den Kämpfen gegen Wallenstein (3. und 4. Sept. 1632) ruhmvollen Anteil nahm. Nach Gustav Adolfs Aufbruch blieb B. zur Deckung Frankens zurück, stieß aber von neuem zum Könige, als dieser im Oktober gegen Wallenstein nach Sachsen zog. In der Schlacht bei Lützen, 16. Nov. 1632, befehligte er den linken Flügel der Schweden, übernahm nach dem Tode des Königs das Kommando und behauptete, obgleich selbst schwer verwundet, schließlich das Schlachtfeld.

Anfang 1633 übertrug ihm Oxenstjerna neben Horn den Befehl über die Armee. B. nahm Bamberg, Kronach, Höchstädt und Eichstätt ein und erhielt von Oxenstjerna (mit Zustimmung der durch den Heilbronner Vertrag verbündeten oberdeutschen Stände) das schon von Gustav Adolf ihm zugesicherte Herzogtum Franken als schwed. Lehn. Nach Niederschlagung einer gefährlichen Meuterei rückte er an der Donau Aldringer entgegen, der kaiserl. Truppen nach Schwaben führen wollte. Aldringer vermied aber jede Schlacht, und B. zwang Regensburg durch eine furchtbare Beschießung zur Kapitulation (14. Nov. 1633). Er drang hierauf in Bayern ein, unterhandelte mit Wallenstein und machte nach dessen Ermordung 1634 einen vergeblichen Versuch, dessen Truppen zu gewinnen. Um Nördlingen zu entsetzen, wagte B., dem Widerspruche Horns zum Trotz, eine Schlacht mit dem weit stärkern österr. Heere unter Gallas und König Ferdinand 6. Sept. 1634, erlitt aber eine schwere Niederlage, durch welche ihm sein Herzogtum Franken verloren ging. Nur langsam konnte er eine neue Armee sammeln, mit der er vor der Übermacht bis zum Rhein zurückweichen mußte. Nach dem Allianzvertrage Schwedens mit Frankreich vom 1. Nov. 1634 wurde B. Oberfeldherr des franz. Hilfsheers, erlitt aber am Rhein erhebliche Niederlagen durch die Kaiserlichen. Nach längern Verhandlungen brachte er 17./19. Okt. 1635 Richelieu in St. Germain zu einem Vertrag, durch den ihm 4 Mill. Livres jährlicher Hilfsgelder zur Erhaltung eines Heers von 12000 Mann deutscher Fußvölker und 6000 Reitern nebst der nötigen Artillerie, die er unter franz. Hoheit befehligen sollte, ein bedeutender Jahrgehalt auf Lebenszeit und insgeheim als Belohnung die Landgrafschaft Elsaß und die Ballei Hagenau zugesagt wurden. Er eroberte noch 1636 Zabern im Elsaß und andere feste Plätze, hielt den mit einem Heere von 40000 Mann in Frankreich eindringenden Gallas bei Dijon auf und besiegte endlich im Juni 1637 die Kaiserlichen unter Karl von Lothringen so entscheidend, daß ihm jetzt der Weg zum Rhein offen stand. 1638 brach er schon im Januar gegen den Strom auf, eroberte Säckingen, Lauffenburg und Waldshut und belagerte Rheinfelden. Savelli und Johann von Werth entsetzten zwar die Stadt, aber drei Tage darauf, 21. Febr., überfiel B. sie und schlug sie bei Rheinfelden. Die Generale

Savelli, Johann von Werth, Enkefort und Sperreuter nebst 3000 Mann wurden gefangen, Rheinfelden, Röteln, Neuenburg und Freiburg mußten sich ergeben und Breisach ward belagert.

Während der kaiserl. General von Götz sich zum Entsatz näherte, griff ihn B., unterstützt durch 3000 Franzosen unter Turenne, an, schlug ihn und Savelli 9. Aug. bei Wittenweier, dann den Herzog von Lothringen 5. Okt. bei Thann im Sundgau und nötigte wenige Tage darauf Götz abermals zum Rückzuge. Nach einer viermonatigen Belagerung ergab sich Breisach 7. Dez. 1638. B. hatte die Kapitulation in seinem eigenen Namen abgeschlossen und ließ sich als alleinigem Herrn huldigen. Richelieu ließ kein Mittel unversucht, die Festung in franz. Hände zu bringen; er trug sogar dem Herzog die Hand seiner Nichte, der Herzogin von Aiguillon an. Aber B. verwahrte seine Festungen möglichst, besetzte sie mit deutschen Soldaten und zeigte sich einer Vermählung mit der verwitweten Landgräfin Amalie von Hessen geneigt, um durch sie zu einer Macht zwischen dem Kaiser und dessen Feinden zu gelangen. Nach der Einnahme von Landskron im Sundgau, Pontarlier und Schloß Joux in Hochburgund war er eben im Begriff, über den Rhein nach Bayern vorzudringen, als ihn der Tod ereilte. Er starb 18. Juli 1639 zu Neuenburg am Rhein, nach seiner eigenen und anderer Meinung an Vergiftung durch seinen angeblich von Frankreich bestochenen Arzt Blandini. Jedoch ist der Verdacht unerwiesen. B. hatte verordnet, daß die von ihm eroberten Länder bei dem Deutschen Reiche verbleiben sollten, und den Wunsch ausgedrückt, seine Brüder möchten sie unter schwed. Schutze übernehmen. Richelieu aber wartete den Entschluß der Brüder nicht ab, sondern gewann die Anführer und Kommandanten durch Bestechung und mit ihnen die Truppen und Festungen. Vergeblich bemühte sich der Herzog Wilhelm, das Elsaß für Deutschland zu retten. B. verstand es stets, mit den religiösen Interessen die eigenen zu verbinden, und oft mußten jene vor diesen zum Schaden der allgemeinen Sache zurücktreten. Dennoch aber vereinigte sich in ihm innige Religiosität mit einem höchst lebendigen reichsfürstl. und nationalen Pflicht- und Selbstgefühl. — Vgl. Röse, Herzog B. der Große von Sachsen-Weimar (2 Bde., Weim. 1828—29); Alexi, Der Tod des Herzogs B. von Weimar (Colmar 1873); Droysen, B. von Weimar (2 Bde., Lpz. 1885). Mosen, Genast, Gottschall und Wildenbruch haben das Schicksal B.s dramatisch behandelt.

Bernhard, Karl, Herzog von Sachsen-Weimar, der zweite Sohn des Großherzogs Karl August, geb. 30. Mai 1792, trat sehr jung in die preuß. Armee und wohnte 1806 im Korps des Fürsten Hohenlohe der Schlacht bei Jena bei. Nach dem Anschlusse seines Vaters an den Rheinbund trat er in die sächs. Armee, nahm als Generalstabsoffizier im sächs. Kontingent an dem Feldzuge von 1809 gegen Österreich teil und focht mit Auszeichnung bei Wagram, wofür er zum Major ernannt ward. Um nicht gegen Rußland kämpfen zu müssen, nahm er 1812 Urlaub und bereiste Frankreich und Italien. Unter seinem Vater, der ein Armeekorps der Verbündeten befehligte, wohnte er als Oberst dem Winterfeldzuge von 1814 in den Niederlanden und Flandern bei, trat 1815 in den Dienst des Königs der Niederlande und nahm an den Schlachten von Quatrebras und Waterloo rühmlichen Anteil. Nach Wiederherstellung des Friedens blieb er in holländ. Diensten, wurde 1816 General und 1819 Provinzialkommandant von Ostflandern. 1825—26 unternahm er eine Reise nach Nordamerika, deren Beschreibung von Luden (2 Bde., Weim. 1828) veröffentlicht ward. Seit 1829 Divisionär, mußte B. bei Ausbruch der Belgischen Revolution der Übermacht weichen, Gent aufgeben und sich nach Antwerpen zurückziehen. Als Generalleutnant und Befehlshaber des linken Flügels unter dem Prinzen von Oranien schlug er 1831 die Insurgenten bei Löwen. Die ihm in den folgenden Jahren vergönnte Muße benutzte er zu wissenschaftlichen Studien und Reisen, unter anderm auch nach Rußland und dem Orient (1837). Seit 1848 wirkte er als General der Infanterie und Oberbefehlshaber der holländ.-ind. Armee in Java, von wo er 1853 seiner angegriffenen Gesundheit halber zurückkehrte. Er starb 31. Juli 1862 in Bad Liebenstein. B. schrieb «Précis de la campagne de Java en 1811» (Haag 1834). — Vgl. Starklof, Das Leben des Herzogs B. (2 Bde., Gotha 1865—66).

Bernhard von Clairvaux (spr. klärrwoh), Heiliger, Mystiker, geb. 1091 zu Fontaines bei Dijon, trat 1113 in den Orden der Cistercienser, ward 1115 erster Abt der Mönchskolonie zu Clairvaux in Burgund und that viel für die Ausbreitung des Ordens, weswegen die Cistercienser (s. d.) sich oft auch Bernhardiner nannten. Kraft seines persönlichen Ansehens gewann er den größten Einfluß als freimütiger Sittenrichter der Geistlichkeit, treuer Ratgeber der Päpste, Schiedsrichter der Fürsten und Bischöfe. Seine begeisterte Predigt entflammte das Abendland 1146 zu dem 2. Kreuzzug. Der kalten Spekulation und Dialektik der scholastischen Philosophen hielt seine strenge Rechtgläubigkeit und wohl bisweilen schwärmerische, doch immer auf thätiges Christentum dringende Mystik ein heilsames Gegengewicht. Weniger rühmlich war sein Benehmen gegen Abälard, dessen Verdammung auf der Synode zu Sens (1140) er durchsetzte; auch gegen den Bischof Gilbert von Poitiers und andere ketzerische Richtungen, wie die Albigenser, war er ein eifriger Verteidiger der kirchlichen Lehre, aber aller äußern Gewalt abgeneigt. B. starb 20. Aug. 1153 und wurde von Alexander III. 1173 heilig gesprochen. Pius VIII. erhob ihn 1830 zum Doctor ecclesiae. Unter seinen Schriften ist hervorzuheben der berühmte Traktat an Papst Eugen III. «De consideratione libri V» (hg. von Schneider, Berl. 1850; deutsch von Reinkens 1870); ferner fünf lat. Hymnen, eine von P. Gerhardt (O Haupt voll Blut und Wunden) deutsch bearbeitet. Die unter B.s Namen laufenden lat. Gedichte spricht ihm Hauréau, «Les poèmes latins attribués à Saint-Bernard» (Par. 1890), ab; die beste Ausgabe seiner Schriften besorgte Mabillon (2 Bde., ebd. 1667; Abdruck in Mignes «Patrologia latina», Bd. 182—185), eine neuere Auswahl von Predigten Fernbacher (deutsch, im 6. Bde. von «Die Predigt der Kirche», Lpz. 1889). — Vgl. Neander, Der heilige B. und sein Zeitalter (Berl. 1813; neueste Aufl. Gotha 1889); Ellendorf, Der heilige B. und die Hierarchie seiner Zeit (Essen 1837); Morison, The life and times of St. Bernhard (Lond. 1863; 5. Aufl. 1887); Neumann, B. v. C. und die Anfänge des zweiten Kreuzzuges (Heidelb. 1882); Hüffer, Der heilige B. von Clairvaux (Münst. 1886); Chevalier, Histoire de Saint-Bernard (Lille 1889); Hofmeister, B. von Clairvaux (2 Tle., Berl. 1889—90); Janauschek, Xenia Bernardina (6 Bde., Wien 1891); Wurm, Der

heilige B. (Paderb. 1891); Storrs, Bernard of Clairvaux (Neuyork 1892); Vacandard, Vie de Saint Bernard (2 Bde., Par. 1895; deutsch von Sierp, Mainz 1898).

Bernhard von Nordalbingen, s. Basedow.

Bernhard, Karl, Schriftsteller, s. Saint-Aubain.

Bernhardi, Aug. Ferd., Schriftsteller, geb. 24. Juni 1770 zu Berlin, studierte zu Halle Philologie. Seit 1791 Lehrer am Werderschen Gymnasium in Berlin, kam er in Verbindung mit Tieck, den beiden Schlegel, Schleiermacher und Fichte, wurde Theaterkritiker und veröffentlichte mit Tieck die «Bambocciaden» (3 Bde., Berl. 1797—1800), komische Erzählungen und dramat. Darstellungen. 1808 wurde er Direktor des Werderschen Gymnasiums, 1816 Konsistorialrat, im März 1820 Direktor des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums, starb aber schon 2. Juni 1820. B. war seit 1799 mit Sophie, einer Schwester Tiecks, verheiratet, von der er sich jedoch 1805 scheiden ließ. Aus dem Nachlaß beider gab ihr Sohn Wilhelm B., Shakespeare-Kenner und Dramatiker, geb. 1800, gest. 24. Aug. 1879 zu Berlin, «Reliquien. Erzählungen und Dichtungen» (3 Bde., Altenb. 1847) heraus. B. veröffentlichte noch: «Anfangsgründe der Sprachwissenschaft» (Berl. 1805), «Sprachlehre» (2 Bde., ebd. 1801—3) und «Ansichten über die Organisation der gelehrten Schulen» (Jena 1818).

Bernhardi, Friedr. von, Militärschriftsteller, [s. Bd. 17.

Bernhardi, Karl Christian Sigismund, Gelehrter und Politiker, geb. 5. Okt. 1799 zu Ottrau in Kurhessen, studierte 1816—19 Theologie und Philologie zu Marburg, war dann Hauslehrer, wurde 1826 zum Universitätsbibliothekar in Löwen ernannt und 1829 als Nachfolger Jakob Grimms zum Oberbibliothekar der Museumsbibliothek nach Cassel berufen, wo er 1831 die Zeitschrift «Der Verfassungsfreund» gründete. Im Mai 1848 trat er als Abgeordneter für den Wahlbezirk Eschwege in die Deutsche Nationalversammlung, wo er sich den polit. Freunden Heinrich von Gagerns anschloß. Hier gab er die «Flugblätter aus der Deutschen Nationalversammlung» heraus. 1867 wurde er in das preuß. Abgeordnetenhaus und in den Norddeutschen Reichstag gewählt, wo er sich der nationalliberalen Partei anschloß; doch legte er 1870 seine Mandate nieder. B. starb 1. Aug. 1874 zu Cassel. Außer vielen zerstreuten Aufsätzen und der gekrönten Preisschrift «De excidio regni judaici» (Löwen 1824) veröffentlichte er (Cassel 1842) eine Übersetzung von de Gérandos Werk «Des progrès de l'industrie», «Sprachkarte von Deutschland» (ebd. 1844; 2. Aufl., von Stricker, 1849), «Die Sprachgrenze zwischen Frankreich und Deutschland» (ebd. 1871).

Bernhardi, Theodor von, Historiker und Diplomat, geb. 6. Nov. 1802 in Berlin, verlebte seine Jugend in Esthland und Petersburg, studierte in Heidelberg Geschichte und brachte dann längere Zeit auf Reisen in Deutschland und im Auslande zu. 1865 zum preuß. Legationsrat ernannt, nahm B. am Kriege 1866 als preuß. Militärbevollmächtigter bei der ital. Armee teil, mit dem Auftrage, Lamarmora zu einer erfolgreichern, den preuß. Interessen ernstlich dienenden Kriegführung zu bestimmen, war dann in diplomat. Aufträgen in Italien und 1869—71 in Spanien. Seitdem lebte B. zurückgezogen auf seiner Besitzung zu Kunnersdorf bei Hirschberg in Schlesien, wo er 12. Febr. 1887 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Versuch einer Kritik der Gründe, die für großes und kleines Grundeigentum angeführt werden» (Petersb. 1849), «Geschichte Rußlands und der europ. Politik von 1814 bis 1831» (Bd. 1—3, Lpz. 1863—77), «Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Grafen von Toll» (2. Aufl., 4 Bde., ebd. 1866), «Vermischte Schriften» (2 Bde., Berl. 1879), «Friedrich d. Gr. als Feldherr» (2 Bde., ebd. 1881), «Reiseerinnerungen aus Spanien» (ebd. 1886). Aus seinem Nachlaß erschien: Aus dem Leben Theodor von B.s (8 Tle., Lpz. 1893—1901; 1. und 2. Tl., 2. Aufl. 1898—99), die eine wertvolle Quelle für die Geschichte seiner Zeit bilden. — Vgl. Demuth, Theodor von B. Ein Beitrag zur Geschichte der Nationalökonomie im 19. Jahrh. (Jena 1900).

Bernhardin, Bergpaß, s. Bernardino (San).

Bernhardin von Siena, Heiliger, aus der altadligen Familie der Albiceschi, geb. 8. Sept. 1380 zu Massa-Carrara, verteilte sein Vermögen an die Armen, pflegte in der Pest 1400 mit Todesverachtung die Kranken und trat 1404 in den Franziskanerorden. Unzufrieden mit der hier herrschenden Laxheit, sonderte sich B. mit einigen Gesinnungsgenossen ab und gründete kleinere Niederlassungen, wo sie streng nach der Regel des Ordens lebten. Unter Eugen IV. 1438 zum Generalvikar ernannt, führte er wenigstens einen Teil des Ordens zur alten Strenge zurück. Schon zu seinen Lebzeiten gab es 500 Klöster mit Brüdern der strengen Observanz. B. starb 20. Mai 1444 und wurde 1450 von Nikolaus V. heilig gesprochen. Als volkstümlicher Prediger gewann er außerordentlichen Beifall. Seine Schriften sind hg. von Peter Rudolf, Bischof von Sinigaglia (4 Bde., Vened. 1591; später Par. 1636 u. 1650 und Vened. 1745). — Vgl. Toussaint, Das Leben des heiligen B. (Regensb. 1873); Banchi, Bernardino da Siena (3 Bde., Siena 1888); Thureau-Dangin, Un prédicateur populaire dans l'Italie de la renaissance (Par. 1896); Alessio, Storia di S. Bernardino di Siena e del suo tempo (Mondovì 1899).

Bernhardiner, Hund, s. Doggen und Tafel: Hunderassen, Fig. 14 u. 14a, beim Artikel Hunde.

Bernhardiner, Mönchsorden, s. Cistercienser.

Bernhardinerkraut, s. Cnicus.

Bernhardinerkrebs, Bernhardskrebs, s. Einsiedlerkrebse und Tafel: Meerwasseraquarium, Fig. 14, beim Artikel Aquarium.

Bernhardt, August, Forstmann, geb. 28. Sept. 1831 zu Sobernheim a. d. Nahe, wurde 1864 Oberförster zu Lützel in Westfalen, 1869 Mitglied der Prüfungskommission in Berlin, 1871 Forstinspektionsbeamter in Metz, dann Dirigent des forstlichen Versuchswesens in Eberswalde, zugleich Lehrer an der Akademie daselbst; 1872 wurde er Forstmeister und 1878 als Oberforstmeister Direktor der Forstakademie Münden. Er starb daselbst 14. Juni 1879. B. war seit 1873 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, wo er der nationalliberalen Partei angehörte. Er schrieb: «Geschichte des Waldeigentums, der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft in Deutschland» (3 Bde., Berl. 1872—75), sein Hauptwerk; ferner «Die Haubergswirtschaft im Kreise Siegen» (Münst. 1867), «Die Waldwirtschaft und der Waldschutz» (Berl. 1869), «Die forstlichen Verhältnisse von Deutsch-Lothringen» (ebd. 1871), «Forststatistik Deutschlands» (ebd. 1872), «Eichenschälwald-Katechismus» (ebd. 1877), «Chronik des deutschen Forstwesens», die B. begründete.

Bernhardt (Bernard), Rosalie, genannt Sarah, franz. Schauspielerin, geb. 22. April 1843 zu Havre (oder 23. Okt. 1844 auf der Insel Belle-Isle). Ihre Mutter war eine deutsch-jüd. Musiklehrerin; ihr natürlicher Vater, ein franz. Beamter, ließ sie taufen und in einem Kloster erziehen. Sie trat 1858 ins Pariser Konservatorium und wurde, nachdem sie im Gymnase, in der Porte-Saint-Martin und im Odéon gewirkt, 1872 Mitglied, dann Teilhaberin der Comédie française, wo sie sich durch eine zur Vollkommenheit entwickelte sentimental-tragische Darstellung die reichste Gunst des Publikums erwarb. Ihre Rollen (Phèdre, Andromaque, Zaïre, Chérubin in «Le Mariage de Figaro», Doña Sol in «Hernani» u. s. w.) gehören zu den ergreifendsten, die je auf dem Théâtre français geboten wurden. Im April 1880 verließ sie kontraktbrüchig Paris, ging nach Amerika, unternahm Gastreisen durch ganz Europa, außer Deutschland, und kehrte dann wieder nach Paris zurück, wo sie an der Porte-Saint-Martin auftrat, eine Zeit lang auch, in Gemeinschaft mit ihrem natürlichen Sohn, Maurice B., selbständig eine Direktion führte. Ihre neuesten Rollen waren «La Tosca» von Sardou (1887), «Jeanne d'Arc» von Barbier (1889) und «Kleopatra» von Sardou und Moreau (1890); auch versuchte sie sich in Männerrollen (Hamlet, Herzog von Reichstadt in «L'aiglon»). Eine Kollegin, Marie Colombier, griff sie an in den scharfen Pamphleten «Le voyage de Sarah B. en Amérique» (1882) und «Les mémoires de Sarah Barnum» (1884), woran sich ein von der B. gewonnener Prozeß schloß. Im April 1882 heiratete sie den Schauspieler Daria (eigentlich Jacques d'Amala, gest. 1889). Später führte sie die Direktion des Renaissancetheaters in Paris; während der Weltausstellung 1900 führte sie die Direktion des Theâtre des Nations. Sie versuchte sich auch als bizarre und eitle Schriftstellerin («Dans les nuages, impressions d'une chaise», Par. 1878 u. 1883, über eine Fahrt im Ballon captif; das vieraktige Lustspiel «L'épingle d'or»; das einaktige Lustspiel «L'aveu», 1888), als Malerin und Bildhauerin. — Vgl. Clamant, S. B., ses débuts, sa vie (1879); Castañer und Rivas, Vida de S. B., por dos de sus admiradores (Madr. 1882); Huret, Sarah B. (Par. 1899).

Bernhardy, Gottfr., Philolog, geb. 20. März 1800 zu Landsberg in der Neumark, bezog im 17. Jahre die Berliner Universität, wo er sich vorzugsweise philos. und philol. Studien widmete. Seit 1820 Lehrer am Werderschen Gymnasium, machte er sich bereits durch die gediegene Schrift «Eratosthenica» (Berl. 1822) vorteilhaft bekannt, habilitierte sich 1823 und wurde 1825 außerord. Professor. Seit 1829 ord. Professor zu Halle, erhielt er daselbst 1844 auch die Stelle als Oberbibliothekar. B. starb 14. Mai 1875 zu Halle. Von seiner Ausgabe der «Geographi Graeci minores» erschien nur der erste Band (Lpz. 1828); in seiner «Wissenschaftlichen Syntax der griech. Sprache» (Berl. 1829; dazu «Paralipomena», Halle 1862) versuchte er die Gliederung der griech. Syntax als eines organischen Ganzen auf histor. Wege noch über die klassische Periode hinaus zu entwickeln. Dieselbe Richtung auf die tiefere Erkenntnis des innern Zusammenhangs der histor. Erscheinungen bekunden auch sein «Grundriß der röm. Litteratur» (Halle 1830; 5. umgearbeitete Aufl., Braunschw. 1872) und der «Grundriß der griech. Litteratur» (3 Abteil. in 2 Bdn., 3. bez. 5. umgearbeitete Aufl., Halle 1876—92). Von seinen übrigen Arbeiten sind, außer zahlreichen Beiträgen zu Zeitschriften und zu Ersch und Grubers «Encyklopädie» (z. B. über Epicharmos, Euripides, Eratosthenes), noch die Ausgabe des Suidas (2 Bde., Halle 1843—53) und die «Grundlinien zur Encyklopädie der Philologie» (ebd. 1832) hervorzuheben. — Vgl. R. Volkmann, Gottfr. B. (Halle 1887).

Bernheim, Ernst, Geschichtsforscher, geb. 19. Febr. 1850 in Hamburg, studierte in Berlin, Straßburg und Göttingen Geschichte, habilitierte sich 1875 in Göttingen und wurde 1883 außerord., 1889 ord. Professor in Greifswald. Er schrieb: «Lothar III. und das Wormser Konkordat» (Straßb. 1874), «Zur Geschichte des Wormser Konkordats» (Gött. 1878), «Geschichtsforschung und Geschichtsphilosophie» (ebd. 1880), «Lehrbuch der histor. Methode» (4. Aufl., Lpz. 1903), «Entwurf eines Studienplanes für das Fach der Geschichte und die damit verbundenen Nebenfächer» (Greifsw. 1901).

Bernhöft, Franz, Rechtsgelehrter, geb. 25. Juni 1852 zu Karlekow bei Lauenburg in Pommern, wurde 1875 Privatdocent in Heidelberg, 1877 ord. Professor in Rostock. Er begründete mit Cohn (Heidelberg) die «Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft» (Stuttg. 1878 fg.) und giebt mit Landgerichtsrat Meyer das «Jahrbuch der internationalen Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft» (Berl. 1895 fg.), mit J. Binder die «Beiträge zur Auslegung des Bürgerl. Gesetzbuches» (Lpz. 1902 fg.) heraus. Schriften B.s sind: «Beiträge zur Lehre vom Kaufe» (Jena 1874), «Der Besitztitel im röm. Recht» (Halle 1875), «Staat und Recht der röm. Königszeit im Verhältnis zu verwandten Rechten» (Stuttg. 1882), «Die Inschrift von Gortyn» (ebd. 1886), «Verwandtschaftsnamen und Eheformen der nordamerik. Volksstämme» (Rostock 1889), «Kauf, Miete und verwandte Verträge» (Heft 12 der «Beiträge zur Erläuterung und Beurteilung des Entwurfes eines bürgerlichen Gesetzbuches», hg. von Bekker und Fischer, Berl. 1889), «Die Rechtsstellung des Nießbrauchers und der Hypothekengläubiger bei der Feuerversicherung» (Rostock 1891), «Zur Reform des Erbrechts» (Berl. 1894), «Das neue bürgerliche Recht in gemeinverständlicher Darstellung» (2 Tle., Stuttg. 1903).

Berni, Francesco, ital. Dichter, geb. 1497 oder 1498 zu Lamporecchio in Toscana, aus armer Adelsfamilie, lebte bis 1517 in Florenz und kam hierauf zu Kardinal Bibbiena nach Rom, 1524 als Sekretär zu Bischof Giberti von Verona und trat 1532 in den Dienst des Kardinals Ippolito de' Medici, der ihm ein Kanonikat am Dome von Florenz verlieh. 1533 ließ er sich hier nieder und starb 26. Mai 1535, wie man sagte, durch Gift des Kardinals Cibo. B. war ein Freund heitern Lebensgenusses und rücksichtslosen Spottes, daher beliebtes Mitglied der 1527 gegründeten «Vignajuoli» (d. i. Winzerakademie) zu Rom. Er pflegte in Capitoli (in Terzinen) und Sonetten die Burleske (s. d.), seitdem «Poesia Bernesca» genannt. Diese sprachreinen und witzigen, doch überderben Gedichte erschienen 1540, zuletzt u. d. T. «Rime, Poesie latine e Lettere» (hg. von Virgili, Flor. 1885). In seinem «Orlando Innamorato» (Vened. 1541 u. ö.) strebte er dem Werke Bojardos (s. d.) eine elegantere Form zu geben, beraubte dieses aber trotz des flüssigen Verses nicht selten der eigentümlichen Vorzüge. Die beste Ausgabe (Flor. 1827—28) bietet eine Bio-

graphie von Corniani, eine andere Biographie giebt Salvinis Ausgabe der «Rime» (Lond. 1721). Eine Auswahl seiner Werke (mit Ausschluß des «Orlando») erschien Mailand 1873. — Vgl. Virgili, Francesco B. (Flor. 1881).

Bernicla, Meergans, Gattung der Gänse (s. Gans), zu der die Bernikelgans oder Ringelgans (B. torquata *Frisch*, s. Tafel: Schwimmvögel III, Fig. 6) und Nonnengans (B. leucopsis *Bchst.*) unserer Meeresküsten gehören. Schöner gezeichnet sind ihre südamerik. Verwandten, die Rot- und Graukopfgans, die Magalhãesgans, sowie auch die Sandwichgans. Alle finden sich häufig in den zoolog. Gärten und halten dort bei einfacher Gerstenfütterung gut aus. Der Preis für die amerik. Arten stellt sich auf 200—400 M. das Paar, der für die einheimischen auf 20—25 M.

Bernikelgans, s. Bernicla und Gans.

Bernina, mächtiger vergletscherter Gebirgsstock auf der Grenze des schweiz. Kantons Graubünden und Italiens, zu den Rhätischen Alpen (s. Ostalpen A, 2, und Karte: Tirol und Vorarlberg) gehörend, gipfelt in dem Piz B. (4052 m), der sich zwischen den Gletschern Tschierva, Morteratsch und Scerscen erhebt; die Spitze wurde zuerst 13. Sept. 1850 vom eidgenössischen Geometer Coaz, dann 3. Okt. 1858 von Sarraz, Jenni und Ruodi und, obgleich sehr schwierig, seither häufig bestiegen. Das Gletschergebiet der B. umfaßt 8 Gletscher I. und etwa 30 II. Ordnung; die größten (Forno-, Roseg-, Morteratschgletscher) verlaufen nach Norden zum Bergell und Oberengadin. Quer durch das Massiv führt zum Malojapasse nach Sondrio im Veltlin der rauhe Murettopaß (2626 m) und scheidet die Gruppe des Monte della Disgrazia (3677 m) von dem Berninastocke. Über das Joch am Ostende des Stocks führt die ungefähr 56 km lange Kunststraße des Berninapasses aus dem Oberengadin (Samaden) in das Puschlav und Veltlin (Tirano). Sie ist in guten Weinjahren durch Fuhrwerk sehr belebt, auch im Winter täglich von 60 bis 70 Pferden befahren. Unterhalb der Paßhöhe liegen die Seen Lago Nero und Lago Bianco, von denen der erstere zum Gebiete des Inn, der letztere zu dem der Adda gehört. Auf dem Nordabhange bieten die Berninahäuser (2049 m), auf der aussichtsreichen Paßhöhe das Hospiz B. (2309 m), Unterkunft.

Bernina, Bezirk im schweiz. Kanton Graubünden, nach dem Berge Piz B. benannt, hat (1900) 4342 E. und zerfällt in die Kreise Brusio und Poschiavo (Puschlav).

Berninapaß, s. Bernina (Gebirgsstock).

Bernini, Lorenzo, ital. Bildhauer und Baumeister, geb. 7. Dez. 1598 zu Neapel, genoß den Unterricht seines Vaters, ging mit diesem nach Rom, wo er bald von Papst Paul V. und Gregor XV. beschäftigt wurde; Urban VIII. ernannte ihn 1629 zum Architekten der Peterskirche und zum Leiter aller öffentlichen Arbeiten Roms, welche Stellung er auch unter den folgenden Päpsten behielt. 1665 ging B. auf Einladung Ludwigs XIV. zum Zwecke des Louvrebaues nach Paris, wo er mit hohen Ehren empfangen wurde; doch mußten seine Entwürfe hinter denen Perraults zurücktreten. B. hat bis zu seinem Tode (28. Nov. 1680 in Rom) das röm. Kunstleben beherrscht. Sein Hauptbauwerk ist die Vollendung der Peterskirche in Rom; ferner schuf er den großartigen Säulengang vor der Peterskirche (mit den 162 Heiligenstandbildern), durch dessen wohlberechnete perspektivische Anordnung die Kirche erst ihre volle Wirkung erhielt. Weiter erfand er den wirkungsvollen Altarüberbau unter der Kuppel der Peterskirche (s. Tafel: Altäre II, Fig. 5). Sodann vollendete er die Paläste Barberini und Odescalchi, Vorbilder für den spätern Palaststil. Ein Meisterwerk perspektivischer Wirkung schuf er in der großen Treppe (Scala regia) im Vatikan; dann die Centralkirchen San Tommaso da Villanova in Castel Gandolfo (1661), Sta. Assunzione di Maria Vergine zu Ariccia (1664), San Andrea auf dem Quirinal (1678) u. a. B. erbaute auch die in neuerer Zeit wieder beseitigten Seitentürme, die sog. Eselsohren des Pantheons. Als Bildhauer schuf B. zunächst Kapelleneinbauten in ältere Kirchen mit Altären und Bildsäulen, ferner Grabdenkmäler (namentlich das Urbans VIII. in der Peterskirche und das Clemens' IX. in der Heiligengeistkirche zu Pistoja 1668), endlich Brunnen, darunter die Fontana la Barcaccia, den Tritonsbrunnen auf dem Barberiniplatze und den prunkhaften Brunnen auf dem Navonaplatze. Ferner arbeitete B. zahlreiche Einzelwerke, als Bildnisbüsten (Ludwig XIV. und Kardinal Richelieu), Reiterstandbilder (Kaiser Konstantin an der Scala regia), antike Gestalten (Raub der Proserpina in der Villa Ludovisi, Apollo und Daphne in der Villa Borghese) und christl. Gestalten (Longinus in der Peterskirche, die heil. Ludovica in San Francesco a Ripa, die heil. Theresa in der Kirche Sta. Maria della Vittoria, nach B.s Ansicht sein bestes Werk). B.s technisch höchst vollendete Bildwerke kennzeichnet ein malerisch-theatralischer Zug und das Streben nach sinnlicher Wirkung in dem weichen, üppigen Fleisch der weiblichen, der überkräftigen Muskulatur der männlichen Körper. Dazu kommt übermäßige Beweglichkeit und oft übertriebene Empfindung. B. ist lange in Architektur, in welcher er Größe und Kraft mit schwungvoller Wirkung zu verbinden wußte, und Plastik mustergültig geblieben. Er ist der eigentliche Ausbilder des prunkvollsten Barockstils. — Vgl. Dohme, Lorenzo B. (in «Kunst und Künstler», Heft 32, Lpz. 1877); Fraschetti, Il B. (Mail. 1899).

Bernis (spr. -nih), François Joachim de Pierres de, Kardinal und Minister Ludwigs XV. von Frankreich, geb. 22. Mai 1715 zu St. Marcel d'Ardèche, widmete sich dem geistlichen Stande. Kaum 18jährig, trat er als Abbé in die vornehme Welt, wo sein einnehmendes Äußere, sein liebenswürdiges Wesen und das Talent, gefällige Verse zu machen, sein Emporkommen begünstigten. Die Marquise von Pompadour stellte ihn Ludwig XV. vor, der ihn lieb gewann und ihm eine Wohnung in den Tuilerien nebst einer Pension von 1500 Livres gab; 1744 ward er Mitglied der Akademie. Im Anfang der fünfziger Jahre erwarb er sich als Gesandter in Venedig durch die Ausgleichung eines zwischen dem Papste und der venet. Regierung obwaltenden Zwistes Gunst und Ansehen. Nach Paris 1755 zurückgekehrt, trug er unter Anregung der Pompadour zur Herstellung des Bündnisses mit Österreich bei, das Frankreich in den Siebenjährigen Krieg verwickelte. Am 1. Mai 1756 unterzeichnete er den Versailler Bündnisvertrag, 1. Mai 1757 den Vertrag bezüglich einer Teilung Preußens. Am 25. Juni 1757 übernahm er an Stelle Rouillés das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten. Als der an Österreichs Seite geführte Krieg ungünstige Resultate aufwies, riet er dem König und seiner Geliebten vergebens zum Frieden. 1758 erhielt er seine

Entlassung in demselben Augenblick, wo er vom Papste den Kardinalshut erhielt; in die Provinz verwiesen, blieb er in Ungnade bis 1764, wo ihn der König zum Erzbischof von Alby ernannte. 1769 wurde er Gesandter in Rom und hatte vornehmlich die Aufhebung des Jesuitenordens zu betreiben. Die Revolution, die er nicht anerkannte, vernichtete seine Stellung sowie seinen Besitz. Er blieb in Rom bis an seinen Tod, 2. Nov. 1794. Seine Poesien sind von geringem Wert. Das Gedicht «La religion vengée» wurde nach seinem Tode von Azara und Gerdil (Parma 1795) und von Migne (in «Démonstrations évangeliques», Bd. 9, Par. 1848) herausgegeben. Gesamtausgaben seiner Werke erschienen 1797 und 1825. Seine «Mémoires et lettres» (hg. von Masson, 2 Bde., Paris) erschienen 1878, seine «Correspondance avec Pâris Duverney» (2 Bde., London und Paris) 1790. — Vgl. Masson, Le Cardinal de B. depuis son ministère (Par. 1884).

Bernkastel. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Trier, hat 667,58 qkm und (1905) 48315 E., 1 Stadt und 92 Landgemeinden. — 2) B. (Berncastel, Beronis castellum, Berencastellum), **Kreisstadt** im Kreis B., rechts an der schiffbaren Mosel, romantisch in einem engen Thale, an der Nebenlinie Wengerohr-B. (15 km, Bahnhof Cues-B.) der Preuß. Staatsbahnen, Station der Moseldampfer, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Trier), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 2394 E., darunter 82 Evangelische und 52 Israeliten, (1905) 4538 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Ruinen eines Schlosses, höhere Stadt- und Mädchenschule, Wasserleitung, Gasbeleuchtung, städtisches Krankenhaus; Tabak- und Cigarrenfabrikation, Weinbau (der «Bernkasteler Doktor» gilt als einer der feinsten Moselweine), Schieferbrüche, Eisen-, Blei- und Kupfergruben, Schiffahrt, Handel mit Wein und Schiefer. Von B. führt eine eiserne Brücke (die erste stehende zwischen Trier und Koblenz) über die Mosel. B. gehörte früher zum Erzbistum Trier, erhielt 1291 vom Kaiser Rudolf I. Stadtfreiheiten. Die Burg, jetzt im Besitze des Kaisers Wilhelm, wurde im 7. Jahrh. vom Grafen Bero erbaut, 1017 vom Erzbischof Poppo zerstört, 1277 vom Erzbischof Heinrich wieder aufgebaut, galt im Mittelalter als sehr fest, wurde 1639 und 1650 von den Franzosen erobert, 1674 vergeblich belagert und 1692 durch Feuersbrunst zerstört. — Vgl. Bresgen, Das schöne lustige B. (Neuwied 1892).

Bernlef, ein blinder fries. Sänger, den der heil. Liudger (gest. 809) bekehrte, der älteste bekannte deutsche Dichtername.

Berno, Abt, s. Cluny.

Bernoulli (spr. -nulli), Name einer Reihe ausgezeichneter Männer, die fast sämtlich die mathem. Wissenschaften zum Gegenstande ihrer Studien wählten. (Vgl. P. Merian, Die Mathematiker B., Bas. 1860.) Stammvater ist ein Jakob B. (gest. 1583), der, um den Bedrückungen des Herzogs Alba zu entgehen, von Antwerpen nach Frankfurt a. M. auswanderte. Ein Enkel desselben, ebenfalls Jakob B. genannt, geb. um 1598, siedelte sich 1622 in Basel an und starb daselbst 1634. In Basel gehörte die Familie bald zu den angesehensten, und viele ihrer Mitglieder bekleideten die höchsten Staatsämter.

1) Nikolaus B., der älteste Sohn des letztgenannten Jakob B., geb. 19. Nov. 1623, gest. 8. März 1708, Kaufmann und Mitglied des Großen Rats in Basel, hinterließ 11 Kinder, von denen das fünfte, Jakob, und das zehnte, Johann, berühmt sind.

2) Jakob B., geb. 27. Dez. (a. St.) 1654 zu Basel, Professor der Mathematik daselbst seit 1687, gest. 16. Aug. 1705, wendete die von Leibniz und Newton erfundene Rechnung des Unendlichen auf die schwierigsten Fragen der Geometrie und Mechanik an, berechnete die loxodromische und die Kettenlinie, die logarithmische Spirale und die Evolute verschiedener krummer Linien und erfand die Bernoullischen Zahlen, worunter man die Koefficienten des niedrigsten Gliedes in den Formeln für die Summen der geraden Potenzen aller ganzen Zahlen von 1 bis x versteht, von denen er jedoch nur die fünf ersten angegeben hat; ihr Gesetz wurde erst von Moivre gefunden und von Euler einfacher dargestellt. Eine Sammlung seiner «Opera» erschien in Genf (2 Bde., 1744). — Vgl. Saalschütz, Vorlesungen über die Bernoullischen Zahlen (Berl. 1893).

3) Sein Bruder Johann B., geb. 27. Juli (a. St.) 1667 zu Basel, war ebenfalls einer der größten Mathematiker seiner Zeit. Anfangs zum Kaufmannsstande bestimmt, wendete er sich später den Wissenschaften zu und machte in den J. 1690—92 verschiedene Reisen, namentlich auch nach Frankreich, wo er den Marquis de l'Hopital kennen lernte. Nachdem er 1694 zu Basel in der mediz. Fakultät promoviert hatte, ging er 1695 als Professor der Mathematik nach Groningen. Nach seines Bruders Jakob Tode übernahm er in Basel dessen Stelle, die er bis zu seinem Tode, 1. Jan. 1748, bekleidete. Er erfand während seines Aufenthalts in Paris den calculus exponentialis, den er 1697 bekannt machte, noch vor Leibniz, bearbeitete mit seinem vorgenannten Bruder die Differentialrechnung und Integralrechnung, die er beträchtlich ausbaute. Seine «Opera omnia» erschienen in Lausanne (4 Bde., 1742) und sein «Briefwechsel mit Leibniz» ebendaselbst (2 Bde., 1745).

4) Ein Neffe der beiden vorigen, Nikolaus B., geb. 10. Okt. (a. St.) 1687 zu Basel, studierte die Rechte, vorzugsweise aber die Mathematik, namentlich auch in Groningen, von wo er 1705 mit seinem Oheim Johann B. nach Basel zurückkehrte. Er ward auf Leibniz' Empfehlung 1716 Professor der Mathematik in Padua, 1722 Professor der Logik in Basel, 1731 Professor des Lehnrechts daselbst und starb 29. Nov. 1759. B. bereicherte mit mehrern Entdeckungen die Wahrscheinlichkeits- und die Integralrechnung.

5) Daniel B., Sohn Johanns B., geb. 29. Jan. 1700 zu Groningen, studierte in Basel Medizin und Mathematik. Nach Reisen durch Deutschland und Italien folgte er 1725 einem Rufe nach Petersburg; 1733 kehrte er nach Basel zurück, wo er die Professur der Anatomie und Botanik, 1750 die der Physik erhielt und 17. März 1782 starb. Er war einer der größten Physiker und Mathematiker seiner Zeit. Zehnmal erhielt er den Preis der Pariser Akademie. Mit seinem Vater teilte er 1734 einen doppelten Preis bei der genannten Akademie für die Abhandlung «Über die Ursachen der verschiedenen Neigungen der Planetenbahnen gegen den Sonnenäquator». Sein Hauptwerk ist die «Hydrodynamica» (Straßb. 1738). Darin entwickelt er unter anderm zuerst die kinetische Gastheorie, als deren Begründer er angesehen werden kann. — Vgl. Die Baseler Mathematiker Daniel B. und Leonhard Euler (Bas. 1884).

6) Johann B., der Neffe des vorigen, geb. 4. Nov. 1744 zu Basel, starb als königl. Astronom

13. Juli 1807 zu Berlin, wohin er 1764 berufen worden war, nachdem er fast alle Länder Europas besucht hatte. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: «Recueil pour les astronomes» (3 Bde. und 1 Suppl., Berl. 1771—79), «Sammlung kurzer Reisebeschreibungen» (18 Bde., ebd. 1781—87), «Archiv zur neuern Geschichte, Geographie, Natur- und Menschenkenntnis» (8 Bde., Lpz. 1783—88).

7) Von seinen beiden Brüdern war Daniel B., geb. 31. Jan. 1751 zu Basel, gest. daselbst 21. Okt. 1834, Doktor der Medizin und Professor der Beredsamkeit, während Jakob B., geb. 17. Okt. 1759 zu Basel, nach Petersburg ging, wo er sich mit einer Enkelin Eulers vermählte und 15. Juli 1789 als Professor der Mathematik und Akademiker starb.

8) Christoph B., Sohn des letztgenannten Daniel B., geb. 15. Mai 1782 zu Basel, besuchte das Collège zu Neuchâtel, worauf er 1799 im Bureau des Ministeriums Stapfer zu Luzern, dann in Basel eine Anstellung erhielt. Seit Okt. 1801 studierte er in Göttingen Naturwissenschaften, und 1802—4 war er in Halle ordentlicher Lehrer am Pädagogium. Sodann ging er nach Berlin und Paris; 1806 eröffnete er in Basel eine Privatlehranstalt, die er aber 1817 eingehen ließ, worauf ihm die Professur der Naturgeschichte an der dortigen Universität übertragen wurde. Er starb 6. Febr. 1863. B. gehört zu den fleißigsten Schriftstellern in Bearbeitung der rationellen Technologie. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: «Über den nachteiligen Einfluß der Zunftverfassung auf die Industrie» (Bas. 1822), «Anfangsgründe der Dampfmaschinenlehre» (ebd. 1824), «Rationelle Darstellung der gesamten mechan. Baumwollspinnerei» (ebd. 1829), «Vademekum des Mechanikers» (Stuttg. 1829; 23. Aufl., bearbeitet von Berg, 1904), «Handbuch der Technologie» (2 Bde., Bas. 1833—34; 2. Aufl. 1840), «Dampfmaschinenlehre» (Stuttg. 1833; 7. Aufl. 1890), «Elementarisches Handbuch der industriellen Physik, Mechanik und Hydraulik» (2 Bde., ebd. 1834—35), «Handbuch der Populationistik» (Ulm 1840), «Technolog. Handencyklopädie» (Stuttg. 1850).

9) Johann Jakob B., geb. 18. Jan. 1831 zu Basel, war Lehrer der Geschichte am obern Gymnasium und an der obern Realschule zu Basel, wurde dann außerord., 1895 ord. Professor an der dortigen Universität. Seine Schriften behandeln meist Gegenstände der antiken Plastik, wie «Über die Laokoongruppe» (Bas. 1863), «Über die Minervenstatuen» (ebd. 1871), «Aphrodite» (Lpz. 1874), «Die Bildnisse des ältern Scipio» (Bas. 1875), «Die Bildnisse berühmter Griechen» (ebd. 1877), «Röm. Ikonographie» (2 Tle., Stuttg. 1882—94), «Griech. Ikonographie mit Ausschluß Alexanders und der Diadochen» (2 Tle., Münch. 1901).

10) August B., geb. 1839 zu Basel, studierte Geschichte und lebt als Privatgelehrter in Basel. Er schrieb: «Die Schlacht bei St. Jakob a. d. Birs» (Bas. 1877), «Winkelrieds That in der Schlacht bei Sempach» (ebd. 1886), «Die älteste deutsche Chronik von Colmar» (ebd. 1888), «Die Sagen von Tell und Stauffacher» (ebd. 1899) und gab Bd. 4, 5 u. 6 der «Baseler Chroniken» (Lpz. 1890, 1895 u. 1902) heraus.

Bernsbach, Dorf in Sachsen, s. Bd. 17.

Bernsdorf, sächs. und preuß. Dörfer, s. Bd. 17.

Bernstadt. 1) B. in Sachsen, **Stadt** in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, an der Pliesnitz und der Nebenlinie Herrnhut-B. (10,1 km) der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bautzen) und Zollamtes, hat (1900) 1389 E., darunter 43 Katholiken, (1905) 1401 E., Post, Telegraph. Der Amtsbezirk B. umfaßt den Eigenschen Kreis und gehört zu den Besitzungen des Klosters Marienstern (s. d.). Im nahen Kunnersdorf (616 E.) Baumwollspinnerei und Weberei. (Vgl. Knothe, Geschichte des sog. Eigenschen Kreises, Dresd. 1870.) — 2) B. in Schlesien, **Stadt** im Kreis Öls des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Weide und der Linie Breslau-Öls-Kattowitz der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Öls), Zoll- und Steueramtes erster Klasse, hat (1900) 4298 E., darunter 715 Katholiken und 181 Israeliten, (1905) 4188 E., in Garnison die 3. Eskadron des Dragonerregiments König Friedrich III. (2. Schles.) Nr. 8, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, eine evang. und eine kath. Kirche, Synagoge, höhere Knaben- und Mädchen-Privatschule und kath. Elementarschule; Tuchweberei, Schuhmacherei, Tischlerei, zwei Dampf- und zwei Sägemühlen, Dampfbrauerei und Zuckerfabrik. Im Schlosse befindet sich das Forstamt der kronprinzlichen Thronlehnsverwaltung.

Bernstein (d. i. Brennstein; bern- ist niederdeutsche Form für brenn-), Succinit oder Agtstein (d. i. Achatstein; griech. élektron; lat. electrum, succinum; ein altdeutsches Wort für B. ist in der lat. Form glaesum oder glessum überliefert), das Harz von Nadelhölzern aus der Tertiärzeit. Im Altertum, wo man am geriebenen B. zuerst elektrische Erscheinungen wahrgenommen hatte (daher der Ausdruck Elektricität), war seine pflanzliche Herkunft bekannt; schon Aristoteles hielt ihn (340 v. Chr.) für einen Stoff, der Bäumen entflossen sei. Später änderten sich die Ansichten über die Herkunft des B. Demosthenes erklärte ihn für tierische Ausscheidungen, Niceas für verdichteten Sonnenäther. Auch in neuerer Zeit waren Agricola, Theophrastus Paracelsus, selbst Linné sich über seine Abstammung nicht klar. Girtanner (1789) hielt ihn für Wachs der großen Waldameise (Formica rufa *L.*); Buffon ließ ihn aus wildem Honig entstehen, der durch Vitriol in der Erde verhärtet ist. Für Pflanzenharz wird der B. erst um 1796, namentlich von Professor Bock wiedererkannt. Als Harz von Koniferen erklärte ihn zuerst Struve in Danzig 1811, und seine fossile Natur bewies Schweiger (Königsberg) 1811. Die mikroskopische Untersuchung der Hölzer, denen der B. einst entquoll, hat ergeben, daß es Koniferenstämme waren; doch bleibt zweifelhaft, ob diese Konifere eine Pinus (was am wahrscheinlichsten ist) oder eine Picea war; daher bleibt der Name, den Göppert der Bernsteinpflanze gab, Pinites succinifer, vorläufig noch in seinem Rechte bestehen.

Geologisches. Die einstige Heimat dieser Bernsteinkonifere war ein ausgedehntes Bergland, dessen Südgrenzen etwa den Umrissen des mittlern Teiles der heutigen Ostsee entsprochen haben mögen. Auf diesem Boden, der aus dem Meeresschlamm der Kreidezeit gebildet war und der sich durch großen Reichtum an Kalk auszeichnete, wucherte ein üppiger Wald der verschiedensten Koniferen, als: Pinus, Abies, Thuja, Chamaecyparis, untermischt mit Eichenarten, Lorbeerbäumen und Palmen. In dem Waldboden häufte sich das Harz im Laufe der Jahrtausende immer mehr an, während die Bäume vermoderten und neuen Platz machten. Als dann dieser Waldboden bei einer Senkung des Landes in den Bereich des Meers kam, wurde er zerwaschen, die

noch vorhandenen Stämme fortgeschwemmt, der B. jedoch in dessen Umgebung abgesetzt. Diese in dem damaligen Meere gebildete Schicht, die sog. blaue Erde, ist die Heimat des B.; ihr entstammt er in allen Absätzen jüngerer Weltperioden. Schon in jener, dem B. folgenden Braunkohlenzeit, wurden beträchtliche Massen blauer Erde umgelagert und mit ihr kam der B. in die Ablagerungen jener Zeit, namentlich in die sog. Gestreiften Sande. Als später der nordische Gletscher seinen Weg nach Süden nahm und unter sich den Boden mit fortriß, gelangte auch der B. in die diluvialen Ablagerungen und wurde so weit über das deutsche und russ. Gebiet verstreut, als sich diluviale Ablagerungen darin vorfinden. Nach Schluß der Eiszeit gelangte der B. durch die umlagernde und abtragende Thätigkeit der Wasser in die Schichten, die wir mit alluvial bezeichnen, und auch in die heutige Ostsee. Aus letzterer wird er nach jedem gegen die Küste gerichteten Sturm, untermischt mit Seetang, als sog. Strandsegen ausgeworfen. In frühern Jahrtausenden blieb der ausgeworfene B. an geschützten Stellen liegen, sammelte sich zu größern Ablagerungen an, versandete und bildete so neue Ablagerungen, die als altalluviale Lagerstätte bezeichnet werden, wie man sie beispielsweise bei Schwarzort findet.

Ein besonderes wissenschaftliches Interesse erlangt der B. durch seine tierischen und pflanzlichen **Einschlüsse**. Die Tiere und Pflanzen des B. stehen denen, welche heute im südl. Nordamerika und Japan vorkommen, sehr nahe, gehören meist noch jetzt lebenden Gattungen an, sind aber in den Arten gegenwärtig ausgestorben. Beobachtet wurden Säugetierhaare, Federn von spechtartigen Vögeln, Eidechsen, Schnecken, Krebse, Spinnen, Skorpione, Tausendfüße und alle Klassen der eigentlichen Insekten. Über den Artenreichtum an Tieren im B. gab R. Klebs auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Heidelberg 1889 eine Übersicht. Von Mücken und Fliegen kann man oberflächlich allein 230 Arten unterscheiden (s. beistehende Abbildung 1, die eine Myramide in natürlicher Größe [a] und stark vergrößert darstellt); von den gegenwärtigen 75 Käferfamilien fehlen dem B. bis jetzt nur 26; in ähnlicher Weise sind alle Insektenfamilien durch zahlreiche Arten vertreten. Die bedeutendsten Sammlungen sind die des Bernsteinmuseums von Stantien & Becker zu Königsberg, welche über 50000 Einschlüsse enthält; ferner die Sammlung des Museums für Naturkunde zu Berlin mit etwa 14000 Nummern und die des Museums für Berg- und Hüttenwesen zu Berlin; letztere besitzt eine Übersicht von Exportartikeln des verarbeiteten B. Der Wert der seltenen Einschlüsse ist sehr hoch; so wurde das eingeschlossene Blatt des Zimmetbaums (s. nachstehende Abbildung 2) mit 1100 M. bezahlt. Die Blüte von Stuartia Kowalewskii *Caspary* wurde für 300 M. verkauft. Häufig vorkommende Einschlüsse kosten 0,25 bis 3 M.

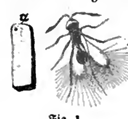


Fig. 1.

Der B. findet sich in verschiedener **Färbung** von reinweiß bis dunkelrotbraun, sogar bläulich und smaragdgrün. Die Färbung rührt von kleinen Bläschen her, die den B. durchsetzen. Die zahlreichsten Bläschen besitzt der schaumige B., welcher sehr weich ist und keine Politur mehr annimmt. Weniger Bläschen weist der knochige B. auf, noch weniger der sog. Bastard, am wenigsten der flomige (halbklare) B.; blasenfrei ist der klare. Ferner unterscheidet man massiven B. und die sog. Schlauben. **Massiver** B. entfloß einst lebenden Stämmen, er ist fast immer trübe. Schmolzen diese Harzmassen


Fig. 2.

in der Sonnenhitze, oder entzog letztere abgestorbenen Stämmen das Harz, so wurde es klar. Dadurch, daß die einzelnen Ergüsse schnell erhärteten, konnten nachfolgende Harzflüsse nicht mehr fest daran haften. Es entstanden dadurch Stücke, deren Kohäsion in der Flußrichtung sehr schwach ist und die daher leicht schalig zerspringen. Sie führen den Namen **Schlauben** und zeichnen sich durch Klarheit und den Reichtum an Einschlüssen aus. Im Handel unterscheidet man die Farben des B.: **Perlfarbe** oder Blau des Handels, fast milchweiß, oft mit schwachem Stich ins Bläuliche; **Kumstfarbe**, gelblich trübe, von Kumst = Kohl abgeleitet, d. h. Farbe des Sauerkohls; **Weiß**; **Buntknochig**, gelb mit weißen oder klaren Wolken; **Helles Klar**, sog. **Braunschweiger Klar**, und **weinfarbiges Klar** und **Dunkelgelb**. Farben wie smaragdgrün, blau, braun kommen zwar auch vor, gehören aber zu den größten Seltenheiten.

Meist ist der B. mit einer dunkelrotbraunen, an der Oberfläche gelbstaubigen Rinde umgeben, die durch Verwitterung während der Lagerung im Erdboden entstanden ist; je nach den verschiedenen Ablagerungsschichten ist auch die Farbe und Beschaffenheit der Verwitterungsrinde eine andere. Charakteristisch ist die gänsehautähnliche Beschaffenheit der Oberfläche des B. aus der blauen Erde; die Rinde des B. aus Thonerden und Lehmmergeln ist dunkelbraun und mehr glatt, am dicksten ist sie bei allen Stücken, die in sandigen Schichten sich finden. Fast gar keine Rinde zeigt der aus dem Meere gewonnene B., an dem Wellen und Sand einen natürlichen Schleifprozeß vorgenommen haben.

Wie der B. das fossile Harz von Pinites succinifer *G.* ist, haben auch andere Pflanzen Harzausscheidungen gehabt, die in dem Erdboden uns erhalten sind. Keine derselben ist in Bezug auf Abstammung so bekannt wie der B. Im ostpreuß. Tertiär kommen mit dem B. zusammen vor: der Gedanit (s. d.), der Glessit (s. d.), der Beckerit (s. d.), der Stantinit (s. d.), ein schwarzes, klares, fossiles Harz. An andern Orten wurden wiederum andere fossile Harze beobachtet, die häufig auch als B. bezeichnet werden, aber dennoch nicht B. sind. Am nächsten steht dem nordischen B. der Simentit (s. d.), der B. aus Rumänien und Galizien. Bernsteinähnlich sind auch einzelne fossile Harze des Libanons und aus China.

Chemisches. Der B. hat ein spec. Gewicht von 0,98 bis 1,2. Er ist ein Gemenge von mindestens drei Harzen, die sich durch verschiedene Löslichkeit in Alkohol, Äther, Chloroform auszeichnen, mit unlöslichem Bitumen. Bei der Verschiedenheit des B. und den wechselnden Verhältnissen, in denen die

einzelnen Harze in ihm vorkommen, ist es auch nicht möglich, eine chem. Formel für seine Zusammensetzung aufzustellen. Die elementare Zusammensetzung für knochigen B. ist Kohlenstoff 73,68, Wasserstoff 9,94, Sauerstoff 16,27, Schwefel 0,11; für klaren gelben B. Kohlenstoff 78,63, Wasserstoff 10,48, Sauerstoff 10,47, Schwefel 0,42. In dem Gemenge von Harzen liegt wohl nur beigemengt Bernsteinsäure von 2,1 bis 8,7 Proz. Der B. ist unzersetzt nicht schmelzbar. Bei einer Temperatur von 300 bis 330° C. beginnt er unter Zersetzung zu schmelzen, indem Bernsteinsäure, Bernsteinöl und andere Brennprodukte entweichen, ein in Ölen lösliches Harz (Bernsteinkolophonium, s. d.) aber zurückbleibt.

Über **Gewinnung** und **Verarbeitung** s. Bernsteinindustrie. — **Verwendet** wird der B. besonders zu Schmucksachen, Cigarrenspitzen und andern Rauchrequisiten, ferner zur Firnis- und Lackbereitung (s. Bernsteinfirnis). Auch zu **medizinischen** Zwecken dient er vielfach, und zwar zunächst in zerkleinertem Zustande als Räuchermittel, gegen Rheumatismus u. dgl. Er war früher auch offizinell, und die erste Ausgabe der Pharmacopoea Germanica (von 1872) hat ihn noch als Succinum aufgenommen, ebenso Bernsteinöl als Oleum succini und Bernsteinsäure (s. d.). Die zweite und dritte Auflage enthalten dieselben indes nicht mehr. Vielfach ist noch gegenwärtig der Glaube verbreitet, daß das Tragen von Bernsteinperlen den Zahndurchbruch kleiner Kinder sehr erleichtere, überhaupt daß der B. alle Krankheitsstoffe von Amme und Kind anziehe und dadurch seine Farben verändere. In einzelnen Teilen von Rußland ist dieser Glaube so fest, daß jede Amme selbst mehrere Ketten bis zu Pfundschwere tragen muß. Der Verbrauch ist so stark, daß diese Ammenketten einen ganz besondern Fabrikationsartikel bilden. Als Schutz gegen Krankheit trägt der Chinese und Koreaner kleine Amulette aus B., die meist mit Drachenblut gefärbt sind, und der Krieger in Marokko schützt sich durch ein geweihtes Bernsteinamulett gegen die Gefahren des Krieges.

Geschichtliches. Die Verwertung des B. ist uralt. In den alten ägypt. Gräbern ist der B. äußerst selten, wenn er nicht ganz darin fehlt. Dagegen finden sich in alten Gräbern um 2000 v. Chr. beispielsweise bei Mykenä schon große Mengen Bernsteinperlen. Im Norden zählen die bekannten Steinzeitaltertümer von Schwarzort (1500 v. Chr.) nach vielen Hunderten. Ob der B. bereits von Homer erwähnt wird, ist nicht entschieden, da sein Elektron wohl auf eine Metallkomposition zu beziehen ist; sicher aber hatten die alten Griechen bereits B., dafür spricht die Sage des Phaethon, dessen am Eridanus in Pappeln verwandelte Schwestern B. weinten, besonders aber die zahlreichen Funde von B. in alten Gräbern. Mit dem Anfange des ersten Jahrtausends v. Chr. scheint der B. eigentlich bei allen europ. und mit ihnen in Berührung gekommenen Völkern sehr häufig in Gebrauch gewesen zu sein. Namentlich die Gräber aus dem 1. Jahrh. n. Chr. sind äußerst reich an Bernsteinfunden. — Den ältesten Handel mit B. vermittelten vor 1500 v. Chr. auf der Rhein- und Postraße die Philister. Die Semiten des Pontus Euxinus bemächtigten sich später der Donaustraße. Von 1300 bis 1100 standen die Sidonier mit Jütland in direktem Seeverkehr. Um das 11. Jahrh. blühte der Handel der Tyrier an der Rhônemündung. Von 1000 bis 500 haben die Phönizier am Golf von Genua den Handel mit B. der Rheinstraße in den Händen. Von 600 v. Chr. teilen sich die Massilier, Ligurier und Etrusker in denselben; die Beziehungen der letztern reichen um 400 weit über die Alpen nach Norden. Um 250 v. Chr. nehmen die Römer den Etruskern den Bernsteinhandel aus den Händen, der sich unter ihrer Führung bei direktem Verkehr nach Ostpreußen (Sendung des Nero 54 n. Chr. nach Ostpreußen) äußerst entwickelt. Um 400 n. Chr. hören die röm. Handelsbeziehungen auf, und die Araber besuchen Ostpreußen.

Im 12. Jahrh. n. Chr. legt der Deutsche Ritterorden auf den B. Beschlag und sorgt für seinen Absatz. Es entstehen in verschiedenen deutschen Städten Bernsteindreherzünfte (Paternostermacher), welche den B. direkt vom Orden bezogen: Brügge und Lübeck (um 1300), Stolp, Kolberg, Danzig (um 1450), Elbing (um 1500), Königsberg (um 1640). Als Haupthandelsplätze galten im 15. Jahrh. Venedig, Frankfurt a. M., Köln und Nürnberg. Das **Bernsteinregal** ist sehr alten Ursprungs und wurde schon von den pomerellischen Herzögen für die Küsten von Westpreußen und Pommern ausgeübt. Von den pomerellischen Herzögen ging das Regal auf den Deutschen Orden über, der es auch auf Ostpreußen ausdehnte. Der Orden übertrug die Ausübung des Regals 1264 an den Bischof von Samland, 1312 an die Danziger Fischer, 1342 an das Kloster Oliva. Auch der Frieden zu Thorn 1466 und die Teilung Polens 1773 änderten diese Gerechtsame mannigfach. Gegenwärtig ist der B. Regal an den Stranden von Ost- und Westpreußen und der pommerschen Kreise Neu-Stettin, Dramburg, Belgard und Bütow; im Binnenlande in ganz Ostpreußen und im Bistum Pomesanien. Auf der Strecke von Weichselmünde bis Polsk ist die Bernsteingewinnung ausschließlich Recht der Stadt Danzig. Sonst ist der B. frei und gehört dem Besitzer des Grundes, auf dem er gefunden wird. (Preuß. Gesetz vom 22. Febr. 1867; westpreuß. Provinzialrecht §§. 73—75.) An den Stranden von Ost- und Westpreußen wurde das Recht der Bernsteingewinnung seit 1811 in Generalpacht gegeben, seit 1837 aber meistbietend verpachtet, und zwar meist an die angrenzenden Besitzer. Die Summe, welche dadurch dem Staate zufloß, betrug in der Zeit vor Stantien & Becker, deren Unternehmungen 1860 begannen, kaum 30000 M. jährlich, durch diese Firma stieg sie aber auf etwa 800000 M. jährlich. Die Firma beherrschte bis 1896 den ganzen Bernsteinmarkt, da gegen ihre Produktion die gesamte andere Bernsteingewinnung fast ganz verschwand, und hatte so ein thatsächliches Monopol gewonnen. Die rücksichtslose Ausbeutung desselben gab wiederholt zu öffentlichen Ärgernissen Anlaß und bewog die Regierung im J. 1899, die Bernsteingewinnung gegen Zahlung einer Entschädigung von 9,75 Mill. M. in staatlichen Betrieb zu nehmen.

Schwarzer B. ist soviel wie Jet (s. d.), **grauer** B. soviel wie Ambra (s. d.).

Litteratur. Hagen, Geschichte der Vorwelt. Der B. (Königsb. 1824); W. von Ray, Ansichten über Entstehung u. s. w. des B. (Danz. 1840); Berendt, Die im B. befindlichen organischen Reste (Berl. 1845); R. Klebs, Der Bernsteinschmuck der Steinzeit (Königsb. 1867); ders., Gastropoden im B. (Berl. 1886); ders., Über die Farbe und Imitation des B. (Königsb. 1887); ders., Der B. und seine Geschichte (ebd. 1889); ders., Über die Fauna des B. (im «Tageblatt der 52. Versammlung deutscher Na-

turforscher und Ärzte», Heidelb. 1890); Zaddach, Das Tertiärgebirge des Samlandes (Königsb. 1867); Elditt, Das Bernsteinregal (ebd. 1868); Helm, Mitteilungen über B. (Danz. 1881 fg.); Göppert und Menge, Flora des B. (ebd. 1883; fortgesetzt von H. Conwentz, 1888); Waldmann, Der B. im Altertum (Fellin 1883); Noetling, Die Fauna des samländischen Tertiärs (Berl. 1885); Tesdorpf, Gewinnung u. s. w. des B. in Preußen (Jena 1887); Conwentz, Monographie der baltischen Bernsteinbäume (Danz. 1890); Moldenhauer, Das Gold des Nordens (ebd. 1894).

Bernstein. 1) **Stadt** im Kreis Soldin des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, am Jungfernsee und an der Nebenlinie Glasow-Arnswalde der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2274 E., darunter 41 Katholiken und 47 Israeliten, (1905) 2267 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Synagoge, ehemaliges Cistercienser-Nonnenkloster, Krankenhaus, Hospital, Vorschußverein; Mahl- und Schneidemühlen; jährlich 6 Viehmärkte. — 2) **Burgruine** bei Dambach (s. d.).

Bernstein, Aaron, polit. und naturwissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 1812 zu Danzig, wurde talmudistisch erzogen, eignete sich seit 1832 in Berlin vielseitige sprachliche und naturwissenschaftliche Bildung an. Seine unter dem Namen A. Rebenstein veröffentlichte Bearbeitung des Hohen Liedes (Berl. 1834) und die litterarhistor. Arbeit «Das junge Deutschland» führten ihn in die litterar. Kreise Berlins ein. B. stiftete 1845 mit Stern u. a. in Berlin die erste jüd. Reformgemeinde. (Vgl. Über die Principien der jüd. Reformgemeinde zu Berlin, Berl. 1865.) 1849 begründete er das demokratische Volksblatt «Urwählerzeitung», das ihm 1851 eine mehrmonatige Gefängnishaft zuzog, 1853 ganz unterdrückt wurde. Hierauf rief er die «Volkszeitung» mit gleicher Tendenz ins Leben, für die er bis zum Tode (11. Febr. 1884 zu Lichterfelde) die meisten Leitartikel lieferte (gesammelt als «Revolutions- und Reaktionsgeschichte Preußens und Deutschlands von den Märztagen bis zur neuesten Zeit», 3 Bde., Berl. 1883). Die naturwissenschaftlichen Aufsätze, die er hier veröffentlichte, gab er zuerst u. d. T. «Aus dem Reiche der Naturwissenschaft» (Berl. 1856), später als «Naturwissenschaftliche Volksbücher» (4. Aufl., 21 Bde., ebd. 1880 u. ö.; Neue Folge, ebd. 1880—85; 5. Aufl. 1899) heraus; wegen ihrer Gediegenheit und ihres Formgeschicks wurden sie in fast alle europ. Sprachen übertragen; in diesen Kreis gehört auch «Naturkraft und Geisteswalten» (2. Aufl., Berl. 1884) und «Natur und Kultur» (Lpz. 1880). Anziehende Schilderungen aus dem jüd. Volksleben lieferten die Novellen «Vögele der Maggid» (Berl. 1860 u. 1864) und «Mendel Gibbor» (ebd. 1860; neue Ausg. 1872; beide zusammen u. d. T. «Novellen», 7. Aufl., ebd. 1892). B.s geschichtliche Skizzen: «Die Märztage» (2. Aufl., Berl. 1873), «Aus dem Jahre 1848» (ebd. 1873), «1849. Verfassungskämpfe und Kabinettsintriguen» (ebd. 1873), «Bis nach Olmütz» (ebd. 1873 u. 1874), «Die Jahre des Volkes» (2. Aufl., ebd. 1874) und «Die Jahre der Reaktion» (ebd. 1881), zeichnen sich durch lebhafte Schilderung aus.

Bernstein, Eduard, Socialist, s. Bd. 17.

Bernstein, Elsa, Dichterin, s. Bd. 17.

Bernstein, Georg Heinr., Orientalist, geb. 12. Jan. 1787 zu Cospeda bei Jena, studierte 1806—11 in Jena, Leipzig und Göttingen orient. Sprachen, habilitierte sich 1811 in Jena als Privatdocent, wurde Ostern 1812 als außerord. Professor der morgenländ. Litteratur nach Berlin und 1821 als ord. Professor nach Breslau berufen und starb 5. April 1860 zu Lauban. Auf auswärtigen Bibliotheken sammelte er ein gewaltiges litterar. Material namentlich für die syr. Litteratur und Sprache, um deren Erforschung er sich bahnbrechende Verdienste erworben hat. Er gab heraus: «Gregorii Bar-Hebraei chronici syriaci specimen I» (Lpz. 1822) und «Ankündigung und Probe einer neuen Ausgabe der syr. Chronik des Gregorius Bar-Hebräus» (Berl. 1847); ferner besorgte er eine zweite Auflage von Kirschs «Chrestomathia syriaca» unter völliger Erneuerung des Lexikons, Bd. 1 u. 2 (Lpz. 1832—36). Von seinem großen syr. Wörterbuche erschien nur das erste Heft (Berl. 1857). Er hat ferner Teile von dem großen exegetischen Werk des Gregorius Bar-Hebräus, dem «Horreum mysteriorum», teils selbst herausgegeben (zu Hiob, Bresl. 1858), teils durch seine Schüler aus seinen sorgfältigen Abschriften bearbeiten lassen. Ferner gab er heraus «Das heilige Evangelium des Johannes. Syrisch in harklensischer Übersetzung» (Lpz. 1853), die «Commentatio de Hharklensi Novi Testamenti translatione syriaca» (Bresl. 1837; 2. Ausg. 1854), einen Teil des «Hitopadesa» (ebd. 1823), das arab. Lobgedicht des Safi ed-din (Lpz. 1816) und das arab. Werk «De initiis et originibus religionum in oriente dispersarum» (Berl. 1816).

Bernstein, Julius, Physiolog, Sohn von Aaron B., geb. 8. Dez. 1839 in Berlin, wurde 1869 außerord. Professor der Physiologie in Heidelberg, 1871 in Berlin, 1872 ord. Professor der Physiologie in Halle. B. studierte Entstehungszeit und Verlauf der elektrischen Ströme in den Nerven und schrieb: «Untersuchungen über den Erregungsvorgang im Nerven- und Muskelsystem» (Heidelb. 1871), «Die fünf Sinne des Menschen» (2. Aufl., Lpz. 1889), «Lehrbuch der Physiologie des tierischen Organismus» (Stuttg. 1894); auch giebt er «Untersuchungen aus dem physiol. Institut» (Halle 1888 fg.) heraus.

Bernsteinbaum, s. Pinites und Bernstein.

Bernsteinfirnis, eine Lösung von Bernsteinkolophonium (s. d.) in Terpentinöl. Will man einen dickflüssigen, tiefschwarzen Firnis, so trägt man in schwach erwärmtes Terpentinöl so lange Bernsteinkolophonium ein, als dieses noch gelöst wird, und erteilt dem Firnis durch Zusatz von Terpentinöl jeden Grad von Flüssigkeit. Mit Leinölfirnis gemischter B. wird als Bernsteinlack bezeichnet.

Bernsteinindustrie. A. Gewinnung des Bernsteins. Die ältesten noch heute gebräuchlichen Gewinnungsarten sind das Auflesen des Bernsteins am Strande, das Fischen mit Käschern und das sog. Stechen. Bei letzterm werden an klaren Tagen von Booten aus die Steine am Meeresgrund (namentlich bei Brüsterort) mit langen hakenförmigen Gabeln umgedreht, und der durch die Wasserbewegung ins Schwimmen gekommene Bernstein in kleinern Netzen aufgefangen. Sehr alt ist auch das Graben des Bernsteins, sei es in den Uferbergen aus der blauen Erde (Groß-Hubnicken, Sassau, Kraxtepellen u. a. O.), oder aus jüngern Schichten im Binnenlande (Willenberg, Gluckau, Prökuls u. s. w.). Die ersten sichern Nachrichten über rationellen bergmännischen Abbau stammen aus dem Ende des 18. Jahrh. Doch wurde zu dieser Zeit nur der gestreifte Sand abgebaut. Einen großen Aufschwung erhielt die Bernsteingewinnung durch die Firma Stantien & Becker in Königsberg,

welche an Stelle der frühern einfachen Gewinnungsarten Taucher und Dampfbagger einführte. Doch ist diese Gewinnung des Bernsteins jetzt aufgegeben; dafür wird die blaue Erde bergmännisch in mehrern Anlagen bei Palmnicken und Kraxtepellen abgebaut. Die jährliche Produktion beträgt etwa 8—9000 Ctr., zu deren Hebung etwa 1400 Arbeiter und Beamte nötig sind. Die zu Tage geschaffte blaue Erde wird zerwaschen, durch Auslesen und Sieben der darin enthaltene Bernstein (Tiefbaustein) abgesondert und in größere Stücke, Dammstein, und feinere Stücke, Firnis, getrennt, die nach Größe, Form und Farbe sortiert werden. Die flachen Stücke führen die Namen Fliesen und Platten; die dickern Stücke der Fliesen werden in 15 Sorten, die Platten in 6 Sorten geteilt. Die Preise der Fliesen schwanken von 6 bis 200 M. pro Kilogramm. Die rundlichen Stücke heißen im Handel Rund und dienen zur Perlfabrikation. Die größern runden Stücke, etwa 10—16 Stück auf 1 kg, heißen Bodenstein. Die Bodensteine liefern die Mittelstücke der großperligen Schnüre für Ost- und Westafrika und die Saugkolben zu türk. Wasserpfeifen. Die kleinern, runden Sorten werden nach der Farbe in Klar, Bastard und knochiges Rund sortiert. Sind sie kleiner, so nennt man sie Knibbel. Alle noch kleinern Bernsteinsorten führen den Namen Firnis und dienen zur Bereitung des Bernsteinlackes. Es giebt etwa 20 Sorten Bernsteinfirnisse, von denen die hauptsächlichsten Handelssorten sind: Gelbblank, hellgelbliche Stücke; Rotblank, von rötlicher Farbe; Plattfirnis, flache Stückchen; Korallenbruch, die bei der Fabrikation zerbrochenen Stücke; Hackfirnis, die Splitter, welche beim Sortieren des Bernsteins entstehen; Rasura, das feinste, aus Hackfirnis Abgesiebte; Knochenfirnis, kleine knochige Stückchen; Schwarzfirnis, große Stücke, die durch fremde Bestandteile, namentlich Holzmulm verunreinigt sind.

B. Die fabrikmäßige Verarbeitung der rohen Stücke beginnt mit der Entfernung der Verwitterungsrinde, was dadurch geschieht, daß man die Stücke mit Wasser und Sand zusammen in große rotierende Fässer bringt. Nach einer bestimmten Zeit hat sich die Rinde losgescheuert, und die Stücke werden nach den jetzt leicht sichtbaren Sprüngen geteilt und sortiert; hierauf werden sie mit der Säge roh zugeschnitten, mit einem scharfen Hobeleisen «zugehackt» und entweder auf der Drehbank oder mit der Feile gerundet, mit Schmirgel abgerieben und endlich mit Kreide und Seifenwasser (für ganz feinen Schliff mit Spiritus) poliert. Die Bernsteinperlen, die nach dem Zuhacken Klöben oder Klöven heißen, werden auf der Drehbank gebohrt, heißen so Schnesel und werden auf derselben Bohrnadel abgedreht und poliert. Nach der Form unterscheidet man die Perlen in Oliven (länglich mit elliptischem Querschnitt), Zotten (Oliven, die an der Längsachse beiderseits senkrecht abgeschnitten sind), Grecken (kurze Zotten), eigentliche Perlen (rund und kugelförmig); sind die Perlen an den Enden des Bohrloches senkrecht abgedreht, wodurch mehr Perlen auf eine Schnur gehen, so nennt man sie falsch gearbeitet, während man unter falsch gedrehten solche versteht, die mit einem elastischen, der Form des Stückes nachgebenden Messer gedreht sind, wodurch zwar an Bernstein gespart wird, die Perlen aber unrund bleiben. Klare Perlen werden häufig facettenartig geschliffen und heißen dann Korallen, deren beste Sorte man Pariser Schliff nennt, während mittelgute als ordinäre Korallen und die geringste Sorte als Pferdekorallen bezeichnet werden. — Zu Rauchrequisiten verarbeitet man die flachen Stücken, die großen zu ganzen Cigarrenspitzen, die kleinern zu Cigarettenspitzen oder Ansatzspitzen für Pfeifen oder Spitzen aus Meerschaum, Holz und Jet.

In neuester Zeit wird der kleine Bernstein sogleich geschmolzen, durch Exhaustoren von Bernsteinsäure und Bernsteinöl befreit und als geschmolzener Bernstein (s. Bernsteinkolophonium) in den Handel gebracht. Die bessern Nummern des geschmolzenen Bernsteins werden aus Korallenbruch und Gelbblank hergestellt und zu feinen Lacken für Möbel, Kutschen u. s. w. verarbeitet. Aus der schlechtesten, zu welcher Schwarzfirnis verarbeitet wird, stellt man Eisen- und Schiffsbodenlacke her. Durch einfaches Auflösen des geschmolzenen Bernsteins in Terpentinöl unter Zusatz von Leinölfirnis wird ein den Kopallack an Härte übertreffender Lack hergestellt (s. Bernsteinfirnis). — Große Bedeutung hat der sog. Preßbernstein (s. d.) erhalten.

Cigarrenspitzen fabriziert in erster Reihe Wien, und exportiert dieselben nach Schweden, Norwegen, Italien und der Türkei. Ferner sind in Rußland Polangen, in Deutschland Danzig, Königsberg, Stolp, Worms, Ruhla, Lemgo, in Frankreich Paris, in Nordamerika Neuyork als Fabrikationsorte für Cigarrenspitzen zu nennen. Rußland liebt die knochigen, Holland die klaren Varietäten, während sonst die sog. kumstfarbigen (s. Bernstein) begehrt werden. Die Holzpfeifenindustrie ist namentlich in Nürnberg und auch in Wien entwickelt. Nürnberg allein exportiert jährlich für etwa 1 Mill. M. Holzpfeifen mit Bernsteinansätzen nach England, Amerika, Canada und Australien und beschäftigt von 300 Arbeitern allein etwa 100 mit Bernsteindrehen. — Für die Perlfabrikation haben die größte Bedeutung Danzig, Stolp und Polangen. Die feinsten Fabrikate, besonders schöner Bastard, d. h. kumstfarbige, führen den Namen «englischer Bastard»; London versorgt damit Amerika und Westindien, Marseille den Westen Afrikas und Ostindien. Geringere kumstfarbige Fabrikate heißen Livorneser Bastard und gehen über Livorno und Marseille nach Afrika. Der Orient deckt seinen Bernsteinbedarf durch die Häfen von Triest und Genua und die Messen von Odessa und Nishnij Nowgorod. Die feinsten Oliven verlangt Konstantinopel, große feine Zotten Sibirien, von kleinern Zotten finden die bessern Bastarde ihren Verbrauch in Persien, die flomigen in Armenien, die ordinären (fehlerhafte, sog. «Brackware») im Kaukasus. Kleinere Zotten werden zu 100 die Schnur geschnürt; es kostet ein russ. Pfund solcher Schnüre 5—8 Rubel. Feine Oliven kosten geschnürt im Großhandel 25—250 M., und feine Perlen 36—150 M. das Pfund. Die kleinen Perlen in den besten Qualitäten verbraucht die Tatarei, China und Korea, kleine Korallen in den bessern Qualitäten Rußland. Die Armenier vermitteln von Moskau oder von Odessa und Nishnij Nowgorod aus den Handel mit ordinären Korallen nach Arabien, Ägypten, Nubien, Abessinien, Madagaskar und Ostindien. Persien und Afrika verbraucht viel klare Grecken. Einen großen Exportartikel bilden auch die mohammed. Betkränze, die aus 3×33 Perlen in Klar oder Bastard in Verbindung mit

3 glockenförmigen Perlen geschnürt werden. Der jährliche Verbrauch beziffert sich auf über 70000 Schnüre, von denen Deutschland etwa 40000, Rußland etwa 30000 Stück herstellt. Der knochige Bernstein liefert den Hauptbestandteil des Livorneser Bastards, während die Schlauben zu den ordinären Korallen Verwendung finden. Im ganzen wird etwa für 2165000 M. Bernstein zur Spitzenfabrikation, für 145000 M. zu Perlen und für 190000 M. zu Lack verarbeitet. An Rohbernstein führte Deutschland 1902: 858 dz im Werte von 2,317 Mill. M. aus, davon etwa 386 dz nach Österreich-Ungarn, 213 nach Rußland, 94 nach China, 97 dz nach den Vereinigten Staaten von Amerika. Die Ausfuhr von Bernsteinwaren wird zusammen mit der Ausfuhr von Perlmutter und Elfenbein angegeben; der Gesamtbetrag war 2,1 Mill. M.

Eine staatliche Fachschule für Bernsteindrechslerei besteht in Danzig.

Litteratur. Klebs, Die Handelssorten des Bernsteins (Berl. 1883); ders., Gewinnung und Verarbeitung des Bernsteins (Königsb. 1883); Le Panthéon de l'industrie. 9ᵉ Année, No. 404 (Par. 1883); Tesdorpf, Gewinnung, Verarbeitung und Handel des Bernsteins in Preußen (in den «Staatswissenschaftlichen Studien», Bd. 1, Heft 6, Jena 1887).

Bernsteinkolophonium (Colophonium succini), durch Erhitzen und Schmelzen veränderter Bernstein, löst sich im Gegensatz zum ungeschmolzenen Bernstein in Terpentinöl u. dgl. und liefert für Firnis- und Lackbereitung Material (s. Bernsteinfirnis). Zur Darstellung wählt man die dunkelsten und geringstwertigen Sorten des Bernsteins, kleine Abfälle von der Verarbeitung u. dgl. Diese werden in einer eisernen mit Helm und weitem Kühlrohre versehenen Destillierblase vorsichtig bis zum Schmelzen erhitzt und dann so lange im geschmolzenen Zustande belassen, bis das anfangs auftretende Aufwallen nachläßt und das Ganze ruhig, ohne mehr Blasen zu werfen, fließt. Es ist hierbei sehr genaue Regulierung der Temperatur erforderlich, da die fertig geschmolzene Masse leicht durch zu starke Wärme verdorben wird. Ist der richtige Grad von Schmelzung erreicht, so läßt man das B. durch ein Abflußrohr in einen eisernen Kasten laufen, in dem es nach dem Erkalten zu einer pechschwarzen, glänzenden, auf dem Bruche muscheligen Masse erstarrt. Während des Schmelzens entweichen reichliche Dämpfe, die sich im Helm und Kühlrohr einesteils zu fester Bernsteinsäure, anderenteils zu Bernsteinöl und Wasser verdichten.

Bernsteinküste, die West- und Nordküste des Samlandes, in dem preuß. Reg.-Bez. Königsberg, nördlich von der Frischen Nehrung, von Pillau über Brüsterort bis Cranz (s. Karte: Ost- und Westpreußen, beim Artikel Westpreußen). Der Auswurf an Bernstein ist hier überaus reich.

Bernsteinlack, s. Bernsteinfirnis.

Bernsteinöl, ein ätherisches Öl, das man gewinnt, indem man das bei der trocknen Destillation von Bernsteinabfällen entstandene ölige, grünlichblau schimmernde, undurchsichtige Destillat, das empyreumatische B., vom beigemischten Wasser trennt und aus gläsernen Retorten so oft rektifiziert, bis es völlig farblos erscheint. Die Farblosigkeit bewahrt das Öl jedoch nur, wenn es vor der Einwirkung von Luft und Licht auf sorgfältigste Weise bewahrt bleibt; man pflegt daher das Öl unmittelbar nach seiner Bereitung in kleine, ganz davon erfüllte Flaschen zu verteilen, in denen es auch zum Versand kommt, die Aufbewahrung erfolgt an einem dunkeln Orte. Trotzdem ist das Öl im Handel selten farblos zu treffen, meist ist es gelb. Das rektifizierte Öl ist ein Gemenge von isomeren Terpenen von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}$, die bei der fraktionierten Destillation von 160 bis 260° sieden.

Bernsteinregal, s. Bernstein.

Bernsteinsäure, Succinylsäure, eine zweibasische organische Säure von der Zusammensetzung $C_4H_6O_4$ oder $COOH \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot COOH$, die schon 1550 von Agricola durch trockne Destillation des Bernsteins erhalten wurde. Sie findet sich in einigen Braunkohlen, Harzen, Terpentinölen, in pflanzlichen und tierischen Säften. Sie bildet sich bei der Oxydation von Fetten mit Salpetersäure, bei der Gärung von apfelsaurem Calcium, von weinsaurem Ammonium und von Zucker. Sie entsteht ferner bei zahlreichen chem. Prozessen auf synthetischem Wege. Zur Darstellung der B. destilliert man Bernstein aus eisernen Retorten, wobei man im Destillate B., Wasser und Bernsteinöl (s. d.) erhält, während sog. Bernsteinkolophonium (s. d.) geschmolzen zurückbleibt. Die rohe Säure ist von beigemengten Ölen und Harzen tiefbraun gefärbt und kann nur durch wiederholtes Umkrystallisieren aus heißem Wasser unter Zusatz von Holzkohle und durch Erhitzen der Lösung mit etwas Salpetersäure (zur Zerstörung der Verunreinigungen) vollkommen gereinigt werden. Eine andere Darstellungsweise gründet sich auf die Gärung von apfelsaurem Calcium. (S. Apfelsäure.) Dasselbe wird mit Wasser angerührt, dann mit faulendem Käse als Fermentträger versetzt, worauf man die Mischung 8—14 Tage lang an einem warmen Orte, am besten bei einer Temperatur von 20—30° stehen läßt. Die Apfelsäure spaltet sich dabei bei normalem Verlauf der Gärung in B., Essigsäure, Kohlensäure und Wasser:

$$3C_4H_6O_5 = 2C_4H_6O_4 + C_2H_4O_2 + 2CO_2 + H_2O.$$

Nach beendigter Gärung hat sich ein körnig krystallinischer Niederschlag, ein Gemenge von bernsteinsaurem und kohlensaurem Calcium gebildet, das mit Schwefelsäure zersetzt wird. Die vom schwer löslichen schwefelsauren Calcium abfiltrierte Flüssigkeit liefert nach dem Verdampfen unreine Krystalle von B., die durch wiederholte Krystallisation gereinigt werden. Die reine B. krystallisiert in großen gut ausgebildeten, farblosen, rhomboidischen Prismen von intensiv saurem Geschmack. Sie ist löslich in 23 Teilen kaltem, in etwa 1 Teil heißem Wasser, leicht in Alkohol, schwierig in Äther, schmilzt bei 180°, siedet bei 235° unter Verbreitung eines erstickend wirkenden Dampfes und geht dabei zugleich in Bernsteinsäureanhydrid über, das durch Kondensation des Dampfes als Sublimat erhalten wird. Mit Basen verbindet sich die B. zu bernsteinsauren Salzen oder Succinaten; da sie eine zweibasische Säure ist, so bestehen zwei Reihen, neutrale und saure Salze; die neutralen Salze der Alkalien und der Magnesia sind löslich und krystallisierbar, die der übrigen Basen fast ausnahmslos unlöslich. Die B. war früher offizinell.

Bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit (Liquor Ammonii succinici, Ammoniacum succinicum solutum, Liquor cornu cervi succinatus), ein erregendes Nervenmittel, das aus 1 Teil Bernsteinsäure, 1 Teil empyreumatischem kohlensaurem

Ammoniak und 8 Teilen Wasser besteht. Die B. A. war früher offizinell.

Bernsteinschnecke (Succinea), Gattung der Lungenschnecken (s. d.) mit ovalen, länglichen, wenig Kalk enthaltenden, durchscheinend bräunlichen Gehäusen, deren Mündung sehr weit, eiförmig und scharfrandig ist. Die über den größten Teil der Erde verbreiteten Arten (etwa 160) leben amphibisch am Ufer der süßen Gewässer auf und von Pflanzen.

Bernstorff, altes Geschlecht, dessen Glieder seit dem 12. Jahrh. als Herren zu B. und Teschow in Mecklenburg bekannt sind. Andreas Gottlieb von B., geb. 1640, wurde 8. Okt. 1716 in den Reichsfreiherrenstand erhoben und starb 1726 als hannov. Staatsminister. Da er keine Söhne besaß, so vererbte er das von ihm gestiftete Familienfideikommiß Gartow-Wotersen auf seinen Schwiegersohn und Neffen Freiherrn Joachim von B. auf Rüting (1678—1737). Dessen Söhne Joh. Hartwig Ernst von B. (s. d.) auf Wotersen und Andr. Gottlieb von B. auf Gartow (1708—68) wurden 14. Dez. 1767 mit ihren Nachkommen in den Lehnsgrafenstand erhoben. Joh. Hartwig Ernst starb ohne Nachkommen; Andr. Gottlieb hinterließ zwei Söhne, die Stifter der beiden Linien des Geschlechts.

Die ältere oder gartowsche Linie wurde von Graf Joachim Bechtold von B. (geb. 1734, gest. 1807) begründet. Sein Enkel war Graf Bechtold von B. (geb. 25. Okt. 1803, gest. 24./25. Juni 1890), bis 1866 erbliches Mitglied der hannov. Ersten Kammer und Mitglied des Staatsrats, Reichstagsabgeordneter; dessen Enkel Graf Günther von B., geb. 14. Mai 1864, ist jetzt Haupt der Linie; sein Oheim Berthold Graf von B. (geb. 21. Jan. 1842) ist Landschaftsrat von Lüneburg und seit 1893 Mitglied des Reichstags (Welfe).

Die jüngere oder wotersensche Linie hatte den zweiten Sohn von Andr. Gottlieb, Andr. Peter von Bernstorff (s. d.), zum Stifter. Einer seiner Söhne war der preuß. Minister Graf Christian Günther von Bernstorff (s. d.). Von den andern stiftete Johann Hartwig Ernst die Speciallinie Gyldensteen-Wotersen, die jetzt durch den Grafen Hugo von B., geb. 5. März 1853, vertreten wird, Friedrich die Speciallinie Dreylützow-Stintenburg, an deren Spitze jetzt Graf Hermann von B., geb. 12. Sept. 1856, steht. Dieser Linie gehört auch Graf Albrecht von Bernstorff (s. d.) an. — Vgl. Friis, Die Bernstorffs (Bd. 1, Lpz. 1905); Bernstorffsche Papiere (hg. von Friis, Bd. 1, Kopenh. 1905).

Bernstorff, Albr., Graf von, preuß. Diplomat und Minister, Neffe des preuß. Ministers Christian Günther von B., geb. 22. März 1809, begann seine diplomat. Laufbahn 1832 als Attaché der preuß. Gesandtschaft in Hamburg, kam dann nach dem Haag, München, Petersburg und Paris, und nachdem er 1840 in besonderer Mission nach Neapel, 1842 nach Paris gesandt worden, arbeitete er bis 1845 als vortragender Rat im auswärtigen Ministerium und ging dann als Gesandter nach München, 1848 nach Wien. Nach der Konvention von Olmütz auf Veranlassung des Fürsten Schwarzenberg, dessen Politik er bekämpfte, zurückberufen, vertrat er im Winter 1851—52 Berlin als Mitglied der Ersten Kammer. Als preuß. Gesandter kam er 1852 nach Neapel, 1854 als Nachfolger Bunsens nach London. Im Okt. 1861 wurde B. Minister des Auswärtigen und ging, als 1862 das liberale Kabinett zurücktrat, in das konservative Ministerium von der Heydt-Roon über. Er schloß die Handelsverträge mit China und Japan ab, und seiner Thätigkeit war es auch wesentlich zuzuschreiben, daß der Handelsvertrag mit Frankreich zum Abschluß kam. Auch in den kurhess. Verfassungsstreit griff er mit Erfolg ein; vor einem entschiedenen Vorgehen gegen Österreich scheute er freilich zurück. Nach dem Rücktritt des Herrn von der Heydt im Sept. 1862 reichte auch Graf B. seine Entlassung ein und kehrte auf seinen Botschafterposten nach London zurück, wurde Ende 1867 zum Botschafter des Norddeutschen Bundes daselbst ernannt und 1871 in gleicher Eigenschaft für das Deutsche Reich bestätigt. B. starb 26. März 1873 zu London. — Vgl. Im Kampfe für Preußens Ehre. Aus dem Nachlaß des Grafen A. von B. (hg. von Ringhoffer, Berl. 1906). — Sein Sohn Andreas, Graf von B. (geb. 20. Mai 1844, gest. 21. April 1907), war 1893—1903 Mitglied des Reichstags, in welchem er der Reichspartei angehörte.

Bernstorff, Andr. Peter, Graf von, dän. Staatsmann, Brudersohn von Joh. Hartwig Ernst von B., geb. 28. Aug. 1735 zu Gartow im Herzogtum Braunschweig-Lüneburg, trat, nach Vollendung seiner Universitätsstudien und mehrfachen Reisen in England, der Schweiz, Frankreich und Italien, 1759 in dän. Dienste. Schon 1767 war sein Vater, zugleich mit dem Oheim, in den dän. Grafenstand erhoben; 1769 wurde der jüngere B. zum Geheimrat ernannt, bei Struensees Eintritt ins Ministerium erhielt aber auch er seine Entlassung. Nach des letztern Sturz 1772 zurückgerufen, stieg er bald zum Minister auf. Er brachte im Vertrag von Zarskoje Selo 31. Mai 1773 die schon von seinem Oheim begonnenen Unterhandlungen wegen Austausch des gottorpschen Anteils von Holstein gegen Oldenburg und Delmenhorst zu einem günstigen Abschluß und bewirkte (9. Juli 1780) das Bündnis zwischen Dänemark, Rußland und Schweden, genannt die «bewaffnete Neutralität». Als aber infolge einer gleichzeitig mit England getroffenen Übereinkunft Rußland sich wiederum verletzt fühlte, überwarf sich B. mit der zu Rußland haltenden Königin-Witwe Juliane Marie und dem Staatssekretär Guldberg (s. d.), weswegen er (Nov. 1780) seine Entlassung nahm; doch wurde er nach der Mündigkeitserklärung Friedrichs VI. 1784 wieder in seine frühere Stellung zurückberufen, die er nun bis zu seinem 21. Juni 1797 erfolgten Tode innebehielt. Er setzte die von seinem Oheim und einigen Gleichgesinnten begonnene Befreiung des dän. Bauernstandes durch (Gesetz vom 20. Juni 1788) und bereitete die Aufhebung der Leibeigenschaft in Schleswig und Holstein vor, die (19. Dez. 1804) nach seinem Tode erfolgte. Auch trat er jeder Beschränkung der persönlichen und Gedankenfreiheit energisch entgegen und förderte den innern Wohlstand Dänemarks, Handel wie Industrie und Ackerbau. — Vgl. Eggers, Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Staatsministers von B. (Kopenh. 1800); Friis, Andreas Peter B. og Ove Höegh Guldberg (ebd. 1900).

Bernstorff, Christian Günther, Graf von, dän. und preuß. Staatsmann, geb. 3. April 1769 in Kopenhagen als Sohn des dän. Ministers Grafen Andreas von B., der ihn schon 1787 in die diplomat. Laufbahn einführte. Von 1789 bis 1794 war er in Berlin zuerst Legationssekretär, dann Gesandter, ging dann in gleicher Stellung nach Stockholm, wurde 1797 nach dem Tode seines Vaters Staatssekretär und 1800 Minister der auswärtigen Angelegenheiten, die er bis 1810, in einer für

die dän. Politik wenig glücklichen Zeit, leitete. Von 1811 bis 1815 vertrat er mit Unterbrechungen Dänemark am Wiener Hofe, von 1817 bis 1818 in Berlin. Auf den Rat des Polizeiministers Fürsten Wittgenstein schlug ihn Hardenberg im Mai 1818 dem Könige Friedrich Wilhelm III. zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten vor, und trotz mancher Verstimmung über die Berufung des Ausländers wußte er sich doch nach seiner im Sept. 1818 erfolgten Berufung Sympathien zu erwerben, wenngleich seine wenig energische und bedeutende Politik das Ansehen und die Stellung Preußens im nächsten Jahrzehnt nicht sonderlich förderte. Die Karlsbader Beschlüsse, die Verschleppung des Verfassungswerkes, hat er nicht gehindert; aber er hielt sich doch von den Auswüchsen der Demagogenverfolgung fern. Selbständiger gegenüber Österreich und erfolgreicher leitete er die preuß. Politik in der orient. Frage von 1825 an. 1832 trat er zurück und starb 28. März 1835. — Vgl. Elise Gräfin von B. Ein Bild aus der Zeit von 1789—1835. Aus ihren Aufzeichnungen (3. Aufl., 2 Bde., Berl. 1897); Ringhoffer, Ein Decennium preuß. Orientpolitik 1821—30 (Lpz. 1897).

Bernstorff, Joh. Hartwig Ernst, Graf von, dän. Staatsmann, «das Orakel von Dänemark», wie ihn Friedrich d. Gr. nannte, geb. 13. Mai 1712 zu Hannover, trat in den dän. Staatsdienst und kam schon 1737 als Gesandter an den Reichstag zu Regensburg, wo er die Aufnahme Holsteins unter die alternierenden altfürstl. Häuser erwirkte, und 1744 nach Paris, ward 1749 Staatssekretär und Geheimrat und 1751 Minister des Auswärtigen. Die Klugheit und Beharrlichkeit, mit welcher er die während und nach dem Siebenjährigen Kriege wegen Holstein-Gottorp entstandenen Mißhelligkeiten zwischen Rußland und Dänemark auszugleichen wußte, belohnte Christian VII. mit der Erhebung B.s und seiner Familie in den Grafenstand. Das Vertrauen des Königs genoß er, bis es dessen neuem Günstlinge Struensee gelang, ihn 13. Sept. 1770 aus seiner Stellung zu verdrängen. Nach Struensees Fall wurde er auf die auszeichnendste Weise zurückberufen; doch im Begriff nach Kopenhagen zurückzukehren, ereilte ihn der Tod 19. Febr. 1772 zu Hamburg. Für den Wohlstand des dän. Staates sorgte B. auf jede Weise; der Handel erhielt durch ihn neuen Aufschwung und Kunst und Wissenschaft eifrige Unterstützung. So veranlaßte er eine wissenschaftliche Expedition nach dem Orient, deren Resultat in Niebuhrs Beschreibung vorliegt; gleichzeitig lud er eine Reihe berühmter Männer nach Dänemark, darunter Klopstock. Außerordentliche Thätigkeit entwickelte er ferner für das Armenwesen; die Errichtung des Pflegehauses in Kopenhagen erfolgte nach seinem Plane. Zu dem allgemeinen Hospital ebendort legte er 1766 den Grundstein, und die erste Hebammenschule in Dänemark verdankt ihm ihre Entstehung. Gegen die Armen war er überaus mildthätig und überwies ihnen jährlich den vierten Teil seiner Einkünfte. Auch gab er, von seinem Neffen Andr. Peter Bernstorff (s. d.) angeregt, durch die Befreiung der Bauern seines Guts von der Leibeigenschaft und den Feudallasten ein vortreffliches Beispiel. — Vgl. En Brevvexling mellem B. og Hertugen af Choiseul, hg. von P. Vedel (Kopenh. 1871); Correspondance ministérielle du comte B., hg. von demselben (2 Bde., ebd. 1882); de Barthélemy, Histoire des relations de la France et du Danmark sous le ministère du comte de B. (ebd. 1887).

Bernuth, Aug. Mor. Ludw. Heinr. Wilh. von, preuß. Staatsmann, geb. 11. März 1808 zu Münster in Westfalen, studierte 1825—28 in Göttingen und Berlin die Rechte und trat gleich darauf in den Staatsdienst. Nachdem er verschiedene richterliche Stellungen in Westfalen bekleidet hatte, wurde er als Hilfsarbeiter in das Geheime Obertribunal nach Berlin berufen und 1849 zum vortragenden Rat im Justizministerium ernannt. 1849 und 1850 wurde er in Westfalen zum Mitgliede der Ersten Kammer gewählt, in der er sich lebhaft bei den Beratungen der Revision der Verfassungsurkunde im Sinne der liberalen Partei beteiligte. Diese Haltung schuf für die amtliche Stellung B.s als Ministerialrat Schwierigkeiten, die ihn veranlaßten, aus der polit. Thätigkeit zu scheiden. Er kehrte 1855 zur richterlichen Laufbahn zurück und wurde zum Vicepräsidenten des Appellationsgerichts zu Glogau, 1859 zum Chefpräsidenten des Appellationsgerichts in Posen ernannt. Nachdem im Herbst 1860 seine Berufung als lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses und Kronsyndikus erfolgt war, wurde er 17. Dez. 1860 zum Justizminister erhoben und trat als solcher namentlich für die Unabhängigkeit der Gerichtshöfe ein. Als das Ministerium Schwerin im März 1862 zurücktrat, legte auch B. sein Amt nieder und unterstützte die Bestrebungen der liberalen Minorität im Herrenhause, wo er insbesondere die Preßordonnanz vom 1. Juni 1863 einer scharfen Kritik unterzog. 1873 und 1874 wurde B. zum ersten Vicepräsidenten des Herrenhauses gewählt. Seit 1867 gehörte er auch als Abgeordneter für den Wahlkreis Oschersleben-Halberstadt dem Norddeutschen, seit 1871 dem Deutschen Reichstage an, wo er 1874 der nationalliberalen Partei beitrat. Er starb 25. April 1889 in Berlin.

Bernward, Heiliger, Bischof von Hildesheim (993—1022), aus edlem sächs. Geschlecht, erhielt eine vielseitige Bildung auf der Klosterschule von Hildesheim durch den berühmten Scholastikus Thangmar. 987 wurde er zum Erzieher und Hofkaplan des Kaisers Otto III. ernannt, den er, 993 zum Bischof von Hildesheim erwählt, 1001 auf dessen Zuge nach Italien begleitete. Nach Hildesheim zurückgekehrt, gründete er daselbst 1001 das Michaeliskloster und begann den Bau der herrlichen Michaeliskirche. Wie er für das Emporblühen seines Bistums sorgte, so förderte er auch die Bildnerei und Baukunst. Er veranlaßte 1002 die Herstellung der ehemals in der Michaeliskirche befindlichen, jetzt auf dem Domplatze aufgestellten Bronzesäule mit dem Relief aus dem Leben Christi, ferner 1015 den Guß der großen ehernen Eingangsthür des von ihm neu erbauten Doms, mit 16 Darstellungen aus der biblischen Geschichte. (S. auch Bernwardskreuz.) Bis zu seinem Tode dauerte der erbitterte Streit mit dem Erzbischof von Mainz um das Stift Gandersheim. B. starb 20. Nov. 1022. Sein Grab befindet sich in der Krypta der Magdalenenkirche zu Hildesheim. 1193 wurde er vom Papst Cölestin III. heilig gesprochen. Eine Lebensbeschreibung von ihm verfaßte sein Lehrer Thangmar (abgedruckt in den «Monumenta Germaniae historica», Bd. 4; deutsch von Hüffer in «Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit», Berl. 1858; 2. Aufl., Lpz. 1892). 1893 wurde in Hildesheim sein Denkmal enthüllt. — Vgl. Lüntzel, Der heilige B. (Hildesh. 1856); A. Schultz, in Dohmes «Kunst und Künstler des Mittelalters» (Lpz. 1876); Beelte, Thangmar, sein Leben und Beurteilung seiner Vita

Bernwardi (Programm des Josephinums in Hildesheim, 1881); Beissel, Des heiligen B. Evangelienbuch im Dome zu Hildesheim (Hildesh. 1891); ders., Der heilige B. von Hildesheim als Künstler und Förderer der deutschen Kunst (ebd. 1895).

Bernwardskreuz, ein angeblich vom Bischof Bernward (s. d.) von Hildesheim angefertigtes goldenes lateinisches Kreuz mit kleinen Querbalken an den Enden, einer Nadelspitze zur Befestigung und mit Verzierungen von Edelsteinen, Perlen und Krystallen, früher in St. Michael, jetzt in der Magdalenenkirche zu Hildesheim. Seit dem 14. Jahrh. erscheint es im Abtssiegel des St. Michaelsklosters. Danach werden gleiche oder ähnliche Kreuze B. genannt.

Beröa, Berrhöa, alte Stadt in Macedonien, das jetzige Veria (s. d.); auch Stadt in Syrien, s. Haleb.

Beroë, Gattung der Rippenquallen (s. d.); B. Forskâlii *Edwards* zeigt Tafel: Cölenteraten I, Fig. 8, B. ovata *delle Ch.* die Tafel: Leuchtende Tiere, Fig. 5 (Bd. 17).

Berohren, das Beschlagen von Wänden und Decken mit Schilfrohr mittels Rohrnägeln und Draht, um dadurch dem Abputz (s. d.) einen sichern Halt zu schaffen. (S. auch Putz- und Stuckarbeiten.)

Berolīnum, neulat. Name für Berlin.

Berōsus, Zeitgenosse Alexanders d. Gr., Priester des Bel zu Babylon, schrieb in griech. Sprache drei Bücher babylonisch-chaldäischer Geschichten («Chaldaica»), für die er das uralte Tempelarchiv von Babylon als Quelle benutzt haben soll. Die Arbeit stand bei den griech. und röm. Historikern in großem Ansehen. Erhalten sind nur Bruchstücke bei Josephus, Eusebius, Syncellus u. a., die von großer Bedeutung sind, weil sie über die dunkelsten Teile der ältesten Geschichte Vorderasiens wichtige Aufschlüsse geben. Eine Sammlung der Fragmente findet sich in den «Fragmenta historicorum graecorum», hg. von C. Müller, Bd. 2 (Par. 1848). Die zu Rom zuerst 1498 von Eucharius Silber in lat. Sprache bekannt gemachten und häufig wieder gedruckten «Antiquitatum libri quinque cum commentariis Joannis Annii» des B. sind ein Machwerk des Dominikaners Giovanni Nanni zu Viterbo.

Beroun, Städte, s. Bärn und Beraun.

Berounka, Fluß, s. Beraun.

Berquin (spr. bärrkäng), Arnaud, franz. Schriftsteller, mit dem Beinamen «Der Kinderfreund», geb. 1749 oder 1750 zu Langoiran bei Bordeaux, machte sich durch Idyllen in Geßners Manier (1774 und 1775) und durch Romanzen (1776) bekannt. Dauernden Ruf verdankt er seinen trefflichen Kindererzählungen «L'ami des enfants» (6 Bde., Paris), mit denen er 1784 den Preis der Akademie davontrug. Der größte Teil der Erzählungen ist zwar nach Christian Fel. Weiße und nach Miß Trimmer bearbeitet, doch traf B. den leichten, anheimelnden Ton, den diese Gattung erfordert, so glücklich, daß sein Werk als Original gelten kann und als solches selbst wieder verdeutscht wurde. Durch die mit Grouvelin herausgegebene «Feuille villageoise» suchte er für die Aufklärung des Volks zu wirken. B. starb 21. Dez. 1791 zu Paris. Seine sämtlichen Werke erschienen 1803 in 20 Bänden und in Auswahl in 4 Bänden (Par. 1836).

Berre (spr. bärr), Hauptstadt des Kantons B. (176 qkm, 6 Gemeinden, 6411 E.) im Arrondissement Aix des franz. Depart. Bouches-du-Rhône, 26 km westlich von Aix, am Norduser des Etang de Baine, einer Bucht an der Ostseite des Etang de B., an der Linie Lyon-Marseille der Mittelmeerbahn, hat (1901) 1220, als Gemeinde 1938 E., Post und Telegraph, wichtige Salinen; chem. Fabriken und bedeutende Fischerei, erzeugt Feigen und feine Öle («von Aix»). Die nahe gelegenen Sümpfe veranlassen periodische Fieber. — Der 22 km lange, 6—14 km breite Etang de B. bedeckt eine Fläche von 150 qkm, hat 3—10 m Tiefe und nimmt die Touloubre und den Arc auf. Er steht mit dem Mittelmeere mittels des 6 km langen Etang de Caronto oder Passe des Martigues et de Bouc in Verbindung, die aber nur Schiffen von 1 m Tiefgang die Einfahrt erlaubt.

Berrettīni, Pietro, ital. Maler, s. Cortona.

Berrhöa, s. Beröa.

Berri, türk. Entfernungsmaß, s. Agatsch.

Berri, Landschaft, s. Berry.

Berri, Herzog von, s. Berry, Charles Ferd.

Berruguete (spr. -gehte), Alfonso, span. Maler, Bildhauer und Architekt, geb. 1480 zu Paredes de Nava, Sohn des Hofmalers Pedro B., kam früh nach Florenz und Rom, wo er 1508 in Verbindung mit Michelangelo trat; 1520 kehrte er zurück und ließ sich in Valladolid nieder. Karl V. machte ihn zu seinem ersten Maler und Bildhauer sowie zum Leiter der königl. Bauten. Er starb 1561 zu Alcala. Seine Gemälde (zu Salamanca, Valladolid) zeigen das Studium des A. del Sarto und Raffael; seine Bildhauerarbeiten in Marmor, Alabaster und Holz sind nach dem Formideal Michelangelos modelliert. Als Baumeister schuf B. insbesondere den königl. Palast zu Granada und das Rathaus zu Sevilla in einfach schönem Stile; zu seinen besten Bildhauerarbeiten gehört die Verklärung Christi am Chor der Kathedrale zu Toledo; ferner das Grabmal des Kardinals Tavera in dessen Hospital daselbst (s. Tafel: Spanische Kunst I, Fig. 2); manieriert sind die nach seinen Modellen gearbeiteten Statuetten für San Benito in Valladolid (Museum). Bis auf unsere Zeit nannte man alles im grotesken Ornamentstil Gearbeitete in Spanien Berruguete-Arbeit.

Berry, weiße und rote franz. Weine aus der Gegend von St. Amands, Mouron und Sancerre.

Berry (Berri), lat. Biturica, ehemaliges Lehnsherzogtum und später Gouvernement im Innern Frankreichs, von 14340 qkm Fläche, vom Cher in Oberberry (reich an Eisen) und Unterberry (reich an Getreide) geteilt, bildet jetzt die Depart. Indre und Cher (s. die Karten: Nordöstliches Frankreich, beim Artikel Frankreich, und Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), und ist berühmt durch die feine Wolle seiner Schafe. Hauptstadt ist Bourges (s. d.). Die Einwohner hießen Berrichons oder Berruyers. Das Land erhielt seinen Namen von den gallischen Bituriges, an welche viele in der Gegend aufgefundene Dolmen erinnern. Die fränk. Grafen machten es zu einem Erblehn; ihnen folgten 917—1100 Vicegrafen, deren letzter es an König Philipp I. verkaufte. Seitdem häufig Apanage königl. Prinzen, wurde es 1360 Herzogtum und mehrmals mit der Krone vereinigt. Der 253 km lange Canal du B. (Berrykanal) beginnt bei der Mündung des Allier in die Loire, sendet einen 70 km langen Zweig nach Montluçon und endet bei Tours. Er hat 115 Schleusen und wird aus zwei Reservoirs gespeist. — Vgl. Raynal, Histoire du B. (4 Bde., Bourges 1845—47).

Berry, Charles Ferd., Herzog von, zweiter Sohn des Grafen von Artois, spätern Königs Karl X. (s. d.)

von Frankreich, geb. 24. Jan. 1778 zu Versailles, wurde mit seinem ältern Bruder, dem Herzog von Angoulême (s. d.), erzogen. Mit seinem Vater floh er infolge der Revolution 1792 nach Turin und focht dann mit diesem und unter Condé gegen das republikanische Frankreich. Von 1801 an lebte er in England, wo er sich mit einer jungen Engländerin morganatisch vermählte. Aus dieser, von Ludwig XVIII. nicht anerkannten Ehe hatte er zwei Töchter, die später an den Marquis von Charette und den Prinzen von Faucigny vermählt wurden. Nach dem Sturze Napoleons landete er 13. April 1814 zu Cherbourg. Am 15. Mai ward er zum Generaloberſten ernannt und erhielt bei der Wiederkehr Napoleons I. im Frühjahr 1815 von Ludwig XVIII. den Befehl über die Truppen der Hauptstadt. In der Nacht vom 19. zum 20. März mußte er sich mit den Garden nach Gent und Aelst zurückziehen, bis ihm die Schlacht von Waterloo den Rückweg nach Paris öffnete. Am 17. Juni 1816 vermählte er sich mit der ältesten Tochter des nachmaligen Königs beider Sicilien, Franz' I., Karoline Ferdinande Luise (geb. 5. Nov. 1798). Auf dieser Ehe beruhte wesentlich der Fortbestand des ältern Zweigs der Bourbonen, da der Herzog von Angoulême kinderlos war. Ein polit. Fanatiker, Louvel (s. d.), faßte darum den Entschluß, den Herzog von B. zu ermorden. Als dieser 13. Febr. 1820 seine Gemahlin aus dem Opernhause nach dem Wagen geleitete, erhielt er von Louvel einen Messerstich, an dem er tags darauf starb. — Vgl. Chateaubriand, Mémoires touchant la vie et la mort du Duc de B. (Par. 1820); Rousset, Récit historique des évènements qui se sont passés dans l'administration de l'Opéra la nuit du 13 Février 1820 (ebd. 1862).

Der Herzog hinterließ von Karoline Ferdinande Luise nur eine Tochter, Luise Maria Theresia von Bourbon, Mademoiselle de France (geb. 21. Sept. 1819, seit 1845 vermählt mit dem spätern Herzog Karl III. von Parma, gest. 1. Febr. 1864). Desto größer war die Freude des königl. Hauses, als die verwitwete Herzogin 29. Sept. 1820 einen Prinzen gebar, der den Namen Heinrich, Herzog von Bordeaux, erhielt. Als die Julirevolution von 1830 den Herzog von Orléans auf den Thron erhob, folgte die Herzogin von B. mit ihren Kindern Karl X. nach Holyrood. In Frankreich aber arbeitete eine zahlreiche Partei im Süden und in der Vendée für die Interessen ihres Sohnes, als des rechtmäßigen Königs (Heinrich V., s. Chambord, Graf von) von Frankreich. Um mit dieser Partei, den sog. Henriquinquisten, in nähere Verbindung zu treten, begab sich die Herzogin von B. 1831 nach Italien. Hier fanden sich sehr bald Anhänger der vertriebenen Linie ein, die den Plan zu einer Landung in Frankreich entwarfen, um die Fahne Heinrichs V. aufzupflanzen. Am 28. April 1832 landete die Herzogin nebst einigen Anhängern bei Marseille. Ein Aufstand der Legitimisten in Marseille am 30. ward jedoch unterdrückt, und als das Schiff 3. Mai bei La Ciotat angehalten wurde, wo es wegen Haverei einlaufen mußte, entdeckte die Behörde, daß sich die Herzogin darauf befunden habe. Diese war indes in die Vendée entflohen, trat dort als Regentin auf, erließ Proklamationen im Namen ihres Sohnes Heinrich V., wurde indes von einem Anhänger, dem zum Katholicismus übergetretenen Juden Deutz, verraten, 8. Nov. in Nantes verhaftet und als Staatsgefangene in die Citadelle von Blaye gebracht. Die lebhafte Teilnahme, die man der Gefangenen zeigte, erzeugte der Regierung nicht geringe Verlegenheit. Da erhob sich im Jan. 1833 das Gerücht, daß die Herzogin guter Hoffnung sei. Es folgten Wochen größter Aufregung in ganz Frankreich, bis am 22. Febr. die Herzogin erklärte, daß sie in geheimer Ehe mit dem neapolit. Marchese Lucchesi-Palli vermählt sei. Diese Nachricht brachte sie sofort um ihre polit. Bedeutung, so daß die Regierung, nachdem die Herzogin 10. Mai eine Tochter geboren hatte, kein Bedenken trug, sie zu entlassen. (Übrigens wurde die Herzogin erst nach ihrer Freilassung Gemahlin des Marchese; auch wird bestritten, daß jenes Kind das seinige war.) Sie ging im Juni 1833 zunächst nach Sicilien und dann mit ihrer neuen Familie nach Venedig. Nach dem Tode ihres Gemahls bezog sie das Schloß Brunnsee bei Graz, wo sie 16. April 1870 starb. — Vgl. Nettement, Mémoires historiques de la duchesse de B. (3 Bde., Par. 1837); Nauroy, La duchesse de B. (ebd. 1889); Imbert de Saint-Amand, La duchesse de B. et la révolution de la Vendée (ebd. 1889); ders., La captivité de la duchesse de B. (ebd. 1890); Thirria, La duchesse de B. (ebd. 1900).

Berryer (spr. -rieh), Pierre Antoine, franz. Advokat und Politiker, geb. 4. Jan. 1790 zu Paris, war für den geistlichen Beruf bestimmt, wandte sich aber der Rechtswissenschaft zu. Anfangs Parteigänger Napoleons I., ging er später zu den Bourbonen über, ohne seinen freisinnigen Ansichten zu entsagen. Seit 1814 als Sachwalter thätig, hatte er bereits einen glänzenden Ruf erlangt, als er 1829 in die Kammer gewählt wurde. Nach der Julirevolution von 1830 leistete er der neuen Dynastie und Verfassung den Eidschwur, bekämpfte aber das Julikönigtum aufs schärfste. So behauptete B. 17 Jahre lang seine parlamentarische Geltung, ohne seine legitimistische Meinung aufzugeben. Durchaus unabhängig trat er einerseits für die Erblichkeit der Pairie, andererseits für Geschworenengerichte in Preßsachen und Wählbarkeit der Gemeindevorsteher ein. Er übernahm wiederholt die Verteidigung namhafter Vertreter der republikanischen Partei, ja nach dem Boulogner Vorfall (1840) selbst die Ludwig Napoleons (spätern Napoleon III.). Im Frühjahr 1848 vom Depart. Rhônemündungen und 1849 von neuem gewählt, zählte er zu den Häuptern der Mehrheit, die sich aus der Vereinigung aller frühern monarchischen Parteien ergab. Während des Napoleonischen Staatsstreichs von 1851 wirkte er mit bei der Zusammenkunft auf der Mairie des zehnten Arrondissements, wo die Absetzung des Präsidenten ausgesprochen wurde. Später bemühte er sich eifrig um die Versöhnung der beiden Linien des bourbonischen Hauses. Erst Mai 1863 trat er wieder als Kandidat in Marseille auf und wurde zum Abgeordneten gewählt. Seit 1854 war er Mitglied der Französischen Akademie. B. starb 29. Nov. 1868 auf seinem Landgute zu Augerville (Loiret). 1875 wurde sein Standbild vor dem Justizpalaste in Marseille enthüllt. Nach seinem Tode erschienen seine «Discours parlementaires» (5 Bde., Par. 1872—74) und seine «Plaidoyers» (4 Bde., ebd. 1875—78). — Vgl. Biston, B. et ses contemporains (Par. 1873); Lecanuet, B.: sa vie et ses œuvres (ebd. 1893); Lacombe, Vie de B. (2 Bde., ebd. 1894—95).

Berrykanal, s. Berry und Cher.

Bersába, Stadt, s. Beerseba.

Bersaglieri (spr. -saljehri, vom ital. bersaglio, Ziel), in Italien die Scharfschützen. Sie wurden 1836 im sardin. Heere durch den General Alexandro Ferrero della Marmora in Stärke von 2 Compagnien, die 1843 auf 1 Bataillon vermehrt wurden, errichtet. 1848 gab es 2, 1850 3 Bataillone, 1852 bereits 10 Bataillone. Sie erhielten einen ausgewählten Ersatz und zeichneten sich bald durch ihre Leistungen aus. Mit Errichtung des Königreichs Italien wurden die B. auf 7 Regimenter (zu 6 Bataillonen mit 4 Compagnien) und nach dem Organisationsgesetze vom 30. Sept. 1873, das 1. Jan. 1874 in Wirksamkeit trat, auf 10 Regimenter verstärkt. Seit dem Organisationsgesetz von 1882 bestehen 12 Regimenter (auf jedes Armeekorps durchschnittlich eins; das 5. hat drei, das 6. und 11. keins) à 3 Bataillone zu je 4 Compagnien mit einer Friedensstärke (1898) von 748 Offizieren und 14 820 Mann mit 36 Dienstpferden und einer Kriegsstärke von etwa 45 000 Mann. Die B. sind Elitetruppen; alle Hauptleute sind beritten; die Mannschaft trägt dunkelblaue, mit roten Auszeichnungen verzierte Kleidung und breitkrempige Filzhüte mit Federbusch.

Berschik, Abart des Sanders (s. d.).]

Bersenbrück. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Osnabrück, hat 1059,91 qkm und (1905) 47 076 E., 3 Städte, 102 Landgemeinden und 2 Gutsbezirke. — 2) **Pfarrdorf** mit Stift und Kreisort des Kreises B., links an der Haase, in Geestlandschaft, an der Linie Oldenburg-Osnabrück der Oldenburg. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Osnabrück), hat (1900) 512 E., darunter 135 Evangelische, (1905) 559 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Kreis-, Vereinssparkasse, Oberförsterei; Handel mit Fettvieh, Eiern und Butter. Die Behörden haben ihren Sitz in einem 1231 gestifteten Cisterciensernonnenkloster, welches 1782 in ein Stift für Töchter verdienter Staatsbeamter umgewandelt wurde.

Berserkr (von ber, «Bär», und serkr, «Hemd», «Fell»), in der nordischen Mythologie eine Gestalt, die im Seelenglauben wurzelt. Man meinte, einige Menschen besäßen die Eigenschaft, ihre Seelen vom Körper trennen und als Bär einherwandeln zu können. Als solcher besaß der Mensch mehr Kraft als andere. Später übertrug man den Namen B. auf Menschen mit außergewöhnlicher Kraft; ihre tobende Kampfesweise heißt Berserkerwut.

Bersezio, Vittorio, ital. Dichter und Publizist, geb. 1830 in Peveragno bei Cuneo, verfaßte, 11 J. alt, Texte zu Aufführungen, studierte seit 1845 in Turin die Rechte, machte 1848 den Feldzug gegen Österreich mit und wurde für kurze Zeit Advokat. Seit 1852 widmete er sich der Journalistik. Er gründete 1865 die «Gazzetta Piemontese», der er später die durch seine Kritiken bedeutende Wochenschrift «Gazzetta letteraria» beifügte. Er starb 30. Jan. 1900 in Turin. B. veröffentlichte die Dramen «Pietro Micca» (1852) und «Romolo» (1853), später «Una bolla di sapone» (Mail. 1871; Abdruck von Locella, Lpz. 1889; deutsch in Reclams «Universalbibliothek»), «Un pugno incognito» (1872) u. a.; ferner viele Novellen, Romane u. dgl. Am bemerkenswertesten sind von letztern: «Il novelliere contemporaneo», «La famiglia», «L'amor di patria» und «Corruttela» (deutsch als «Korruption», 2 Bde., Wien 1877), «Il segreto d'Adolfo», «L'odio», «La carità del prossimo», «Cavallieri», «Gli angeli della terra» (deutsch Lpz. 1884), «Povera Giovanna» (deutsch ebd. 1883), «La vendetta di Zoe», «L'ultimo dei Caldiero» (Nuova Antologia, 1884), «Domenico Santorno», «Viperina» (1889), «L'onore paterno» (1890; deutsch Chemnitz 1895) u. a.; außerdem das treffliche Geschichtswerk «Il regno di Vittorio Emanuele II: trent' anni di vita italiana» (8 Bde., Tur. 1878—95), «Roma, la capitale d'Italia» (Mail. 1872; 2. Ausg. 1886—88) und die Biographie «Alessandro Manzoni» (Tur. 1873). Er schrieb auch lebenswahre Komödien in piemont. Mundart, darunter sein Meisterwerk «Le disgrassie d'Monsu Travett», deutsch als «Bartholomäus' Leiden» aufgeführt; Fortsetzung ist «Le prosperità d' Monsu Travett». B.s «Note autobiografiche» in «Il primo passo» (Flor. 1882).

Bersot (spr. -ßoh), Ernest, franz. Philosoph und Publizist, geb. 22. Aug. 1816 zu Surgères, war Lehrer der Philosophie in Rennes, Paris, Bordeaux, Dijon und Versailles. Beim Staatsstreich des 2. Dez. 1851 reichte er seine Entlassung ein, 1859 wurde er Mitarbeiter des «Journal des Débats», 1866 Mitglied des Instituts, 1871 Direktor der Normalschule. Er starb 1. Febr. 1880 zu Paris. B. war besonders Schriftsteller und um das franz. Unterrichtswesen hochverdient. Seine bekanntesten Schriften sind: «Essai sur la providence» (1853; 2. Aufl. 1855), «Mesmer et le magnétisme animal» (1853; 4. Aufl. 1879), «Études sur le XVIIIe siècle» (2 Bde., 1855), «Littérature et morale» (1861), «Essais de philosophie et de morale» (2 Bde., 1864), «Morale et politique» (1868), «Libre philosophie» (1868), «Études et discours» (1879), «Questions d'enseignement» (1880). — Vgl. Scherer, Un moraliste. Études et pensées d'Ernest B. (Par. 1882).

Bert (spr. bähr), Paul, franz. Gelehrter und Politiker, geb. 17. Okt. 1833 zu Auxerre, wurde Doktor der Medizin (1863) und der Naturwissenschaft (1866), auch Licentiat der Rechte, 1867 Professor an der Fakultät zu Bordeaux, 1869 der Physiologie an der Sorbonne. Nach dem 4. Sept. 1870 wurde er Generalsekretär der Präfektur des Depart. Yonne und im Jan. 1871 Präfekt des Depart. Nord, legte aber dieses Amt nach dem Rücktritt Gambettas nieder. 1874 trat er als Abgeordneter des Depart. Yonne in die Nationalversammlung und gehörte zu der Gruppe «Union républicaine». An allen Verhandlungen über das Unterrichtswesen eifrig beteiligt, trat er namentlich bei der Beratung der Ferryschen Gesetze über das Volksschulwesen für Laienunterricht, Schulzwang und Unentgeltlichkeit des Unterrichts ein und wurde im Nov. 1881 Minister des öffentlichen Unterrichts und des Kultus im Ministerium Gambetta, mit dem er 20. Febr. 1882 zurücktrat. Seitdem zeigte er sich als eifrigen Vertreter des demokratischen und antiklerikalen Princips; sein Entwurf einer Organisation des Elementarunterrichts, der den Unterricht in den öffentlichen Schulen ausschließlich einem weltlichen Personal anvertraut, wurde im Febr. 1884 von der Kammer angenommen. Bei der Beratung des Rekrutierungsgesetzes im April 1884 sprach sich B. im Sinne der demokratischen Gleichheit gegen die Befreiung der Schüler der Normalschule vom Militärdienst aus. Sein Antrag (1885), die dem Staate gehörigen Bischofspaläste, Priesterseminare und Klostergebäude zu verkaufen, wurde abgelehnt. Anfang 1886 wurde B. zum franz. Generalresidenten in Tongking und Annam ernannt, wo er wenig günstige Erfolge erzielte und mit den Militärbefehlshabern

in Zwist geriet. Er starb 11. Nov. 1886 in Ha-noi und wurde in seiner Vaterstadt beerdigt. Von seinen Werken sind hervorzuheben: «De la greffe animale» (1863), «De la vitalité des tissus animaux» (1866), «Revue des travaux d'anatomie et de physiologie publiés en France pendant l'année 1864» (1866), «Notes d'anatomie et de physiologie comparées» (2 Bde., 1867—70), «Recherches sur les mouvements de la sensitive» (1867—70), «Leçons sur la physiologie comparée de la respiration» (1869), «La pression barométrique. Recherches de physiologie expérimentale» (1877; von der Akademie gekrönt), «La morale des Jésuites» (1880), «Leçons, discours et conférences» (1880) u. a. — Vgl. Bérillon, L'œuvre scientifique de Paul B. (Par. 1887).

Bert., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Antonio Bertoloni (s. d.).

Bertagnolli (spr. -tanjólli), Carlo, ital. Nationalökonom, geb. 1843 zu Pergine im Trientinischen, studierte zu Innsbruck, war 1870—78 im ital. Handelsministerium thätig. Auch nach dem Übertritt in das Ministerium des Innern (wo er zum Sektionschef der Abteilung für die öffentliche Sicherheit aufrückte) blieb er den Studien über die landwirtschaftlichen Verhältnisse Italiens treu. Infolge seiner Fachkenntnisse berief ihn die Regierung in wichtige Kommissionen, z. B. in diejenige, die auf dem Internationalen Kongreß in Paris (1878) die Arbeitseinstellungen studieren sollte. Er starb 22. Juli 1896 in Friesach in Kärnten. Seine Hauptschriften sind: «La colonia parziaria» (Flor. 1877), «Le vicende dell'agricoltura in Italia» (ebd. 1881), «L'economia dell' agricoltura in Italia» (Rom 1886).

Bertāni, Agostino, radikaler ital. Politiker, geb. 19. Okt. 1812 in Mailand, studierte Medizin zu Pavia, wurde 1848 Leiter des Hospitals von San Ambrogio in Mailand und nahm als Parteigenosse Garibaldis am polit. Leben jener Zeit teil. Den Feldzug 1859 machte er als erster Arzt bei Garibaldis Alpenjägern mit, ermöglichte dann dessen sicil. Zug durch die Mittel, die er ihm als Schöpfer der «Comitati di provvedimento» und der «Centralkasse für Unterstützung Garibaldis» verschaffte. Nach der Einnahme Neapels durch Garibaldi wurde er dessen Generalsekretär und suchte ihn davon abzuhalten, die Diktatur zu Gunsten Victor Emanuels niederzulegen. An den Unternehmungen Garibaldis von 1867 nahm B. ebenfalls teil. In der Kammer, welcher B. von 1860 bis 1880 angehörte, zeichnete er sich als Führer der äußersten republikanischen Linken aus, wurde aber später gemäßigter. Er starb 30. April 1886 in Rom. Wesentliche Verdienste hat er sich erworben um die «Enquete über die ländlichen Zustände» und die Schaffung des Gesetzbuches für die Gesundheitspflege in den Landgemeinden. Seine Broschüre «L' Italia aspetta» (1878) spricht die Erwartung aus, daß die Monarchie allmählich in sich selbst zusammenbrechen werde. — Vgl. Mario-White-Jessie, A. B. e i suoi tempi (2 Bde., Flor. 1888); Scritti e discorsi (hg. von Jessie, ebd. 1890).

Berth., bei zoolog. Namen Abkürzung für Arnold Adolf Berthold (geb. 1803, gest. 1861 als Professor der Physiologie in Göttingen).

Bertha, der 154. Planetoid.

Bertha (altdeutsch Berchta, Perchta), Name einer german. Göttin (s. Berchta) und mehrerer berühmten Frauen des Mittelalters:

1) B., die Heilige, deren Gedächtnis die kath. Kirche 4. Juli feiert, war die Tochter des Frankenkönigs Charibert von Paris. Sie bekehrte (nach 560) ihren Gemahl König Ethelbert (s. d.) von Kent und förderte dadurch die Verbreitung des Christentums unter den Angelsachsen.

2) B. (auch Bertrada), Tochter des Grafen Charibert von Laon, Gemahlin Pippins d. Kl. und Mutter Karls d. Gr. 770 bemühte sie sich, den Frieden zwischen ihren Söhnen aufrecht zu erhalten. Über ihre Abstammung vgl. Hahn, Jahrbücher des Fränkischen Reichs (Berl. 1863). In dem karolingischen Sagenkreise lebt sie fort in Verschmelzung mit der Göttin Berchta als «B. mit dem großen Fuße» (Berthe au grand pied). — Vgl. Simrock, B. die Spinnerin (Frankf. 1853); ders., Handbuch der deutschen Mythologie (6. Aufl., Bonn 1887); W. Müller, Mythologie der deutschen Heldensage (Heilbr. 1886).

3) B., in der karolingischen Sage eine Schwester Karls d. Gr., die Mutter Rolands.

4) B., Tochter Karls d. Gr., in rechtloser Ehe dem Angilbert (s. d.), einem der Vertrauten ihres Vaters, verbunden und Mutter des Geschichtschreibers und tapfern Kriegers Nithard (s. d.). Ein zweiter Sohn hieß Harnid. Das Verhältnis der B. zu Angilbert gab vielleicht Anlaß zu der Sage von Eginhard und Emma (s. Einhard).

5) B., Tochter des Herzogs Burkhard von Schwaben, Gemahlin Rudolfs II., Königs von Oberburgund. Nach Rudolfs Tode (937) führte B. die Regentschaft für ihren Sohn Konrad, vermählte sich dann mit König Hugo von Italien (s. d.). Ihre Tochter Adelheid (s. d.) wurde mit Hugos Sohn Lothar verlobt. Diese Dinge gaben Anlaß, daß König Otto I. in Burgund Fuß faßte als Vormund von B.s Sohne Konrad und später in Italien als Befreier und dann als Gemahl der Adelheid. — Vgl. W. Giesebrecht, Geschichte der deutschen Kaiserzeit, Bd. 1 (5. Aufl., Lpz. 1881).

Berthe (frz., spr. bärrt), kleiner Kragen, Besatz am Leibchen eines Frauenkleides.

Bertheau (spr. -toh), Ernst, Orientalist und Exeget, geb. 23. Nov. 1812 zu Hamburg, studierte seit 1832 in Berlin und Göttingen Theologie und besonders orient. Sprachen, wurde 1836 Repetent in Göttingen, wo er sich 1839 in der philos. Fakultät habilitierte, 1842 außerord. und 1843 ord. Professor wurde und 17. Mai 1888 starb. B. veröffentlichte «Die sieben Gruppen mosaischer Gesetze» (Gött. 1840), «Zur Geschichte der Israeliten» (ebd. 1842) und für das «Kurzgefaßte exegetische Handbuch zum Alten Testament» (Leipzig) die «Kommentare zu den Büchern Richter und Ruth» (1845; 2. Aufl. 1883), zu den «Sprüchen Salomos» (1847; 2. Aufl., bearbeitet von Nowack, 1883), den «Büchern der Chronik» (1854; 2. Aufl. 1873), «Esra, Nehemia und Esther» (1862; 2. Aufl., hg. von Ryssel, 1887); auch besorgte er eine Ausgabe der «Syrischen Grammatik» des Barhebräus (Gött. 1843).

Berthelot (spr. bärrt'loh), Marcellin, franz. Chemiker, geb. 25. Okt. 1827 zu Paris, wurde 1851 Assistent Ballards, 1860 Professor der Chemie an der École de pharmacie, 1865 Professor am Collège de France und Mitglied des Instituts, 1876 Generalinspektor des höhern Unterrichtswesens und 1881 als lebenslängliches Mitglied in den Senat gewählt. Vom 11. Dez. 1886 bis 30. Mai 1887 war er Unterrichtsminister, vom 1. Nov. 1895 bis 28. März 1896 Minister des Auswärtigen und seit 1900 Mitglied der Akademie. Er starb 18. März 1907 in Paris. B. lieferte eine große Zahl

von Untersuchungen, teils rein chem., teils chem.-physik. Inhalts. Er stellte die Theorie der mehratomigen Alkohole auf; seine spätern Arbeiten beziehen sich auf die Synthese organischer Körper, auf welchem Gebiete er bahnbrechend wirkte. Ferner bearbeitete er das Gebiet der Explosivstoffe und lieferte die wesentlichste Grundlage der Thermochemie. Er schrieb: «Chimie organique, fondée sur la synthèse» (2 Bde., 1860), «Leçons sur les principes sucrés» (1862), «Leçons sur les méthodes générales de synthèse» (1864), «Leçons de chimie sur l'isomérie» (1865), «Traité élémentaire de chimie organique» (1872; 2. Aufl., mit Jungfleisch, 2 Bde., 1881), «Sur la force de la poudre et des matières explosives» (1872), «Vérification de l'aréomètre de Baumé» (1873), «La synthèse chimique» (1875; deutsch Lpz. 1877), «Essai de mécanique chimique fondée sur la thermochimie» (2 Bde., Par. 1879), «Les origines de l'alchimie» (ebd. 1885), «La chimie au moyen âge» (3 Bde., ebd. 1893), «Traité pratique de calorimétrie chimique» (ebd. 1893; deutsch von Siebert, Lpz. 1893), «Chaleur animale» (2 Bde., Par. 1899), «Les carbures d'hydrogène» (3 Bde., ebd. 1901). — Vgl. Cinquantenaire scientifique de M. B. (Par. 1902).

Berthelsdorf. 1) B. bei Brand, Dorf in der Amtshauptmannschaft Freiberg der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, 5 km südlich von Freiberg, an der Freiberger Mulde, der Linie Nossen-Freiberg-Bienenmühle und der Nebenlinie Freiberg-Großhartmannsdorf der Sächs. Staatsbahnen, hat (1905) 1844 E., darunter 18 Katholiken, Post, Telegraph; Maschinen-, Holzstoff- und Pappenfabrik, Flachsbau, Holzhandel; in der Nähe Silbergruben. — 2) B. bei Hainichen, Dorf in der Amtshauptmannschaft Döbeln der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, an der Kleinen Striegis, hat (1905) 944 E., darunter 19 Katholiken; Wollspinnerei, Bleichen, Kunstgärtnerei, zwei Mühlen und eine bedeutende Flanellfabrik. Der Betrieb der 1550 entdeckten Kohlengruben ist seit 30 Jahren eingestellt. B., früher Berchtoldesdorff, Bertoldisdorf oder Bertilsdorff genannt, wurde 15. Mai 1376 mit der Gerichtsbarkeit in Dorf und Feld von Markgraf Heinrich (zum Seelenheil seiner Gemahlin Agnes) dem Kloster Altzelle verliehen. — 3) B. bei Herrnhut, Dorf in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen (Oberlausitz), 2 km im NO. von Herrnhut, an der Nebenlinie Herrnhut-Bernstadt der Sächs. Staatsbahnen, hat (1905) 1927 E., darunter 54 Katholiken, ein vom Grafen Zinzendorf erbautes großes Schloß, Spinnschule und Rettungshaus für Mädchen; Baumwoll-, Damastweberei, 5 Gerbereien, 3 Mahl-, 2 Lohmühlen; B. ist Sitz der Herrnhuter Brüderunität (s. Brüdergemeine), die von hier aus ihre Kolonien und Missionen regiert. — 4) B. in Schlesien, Dorf im Kreis Hirschberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, 10 km im NW. von Hirschberg, in 320 m Höhe, im Kemnitztbal, hatte 1900: 799 E., darunter 103 Katholiken, 1905: 811 E., Postagentur, Telegraph, königl. Domäne, große Kaltwasser- und Naturheilanstalt mit Kurhaus, Bade-, Massage-, heilgymnastische Anstalt; Eisengießerei.

Berthelt, Friedr. Aug., Schulmann, geb. 5. Dez. 1813 in Großröhrsdorf bei Pulsnitz in Sachsen, besuchte das Seminar zu Friedrichstadt-Dresden, wurde 1833 Elementarlehrer an der mit dem Seminar verbundenen Realschule daselbst, 1842 Direktor der 1. Bezirksschule, 1844 zugleich Mitglied der Kommission für die Anstellungs- und Beförderungsprüfungen der sächs. Volksschullehrer, 1846 Direktor der ersten Bürgerschule und 1874 bei der Reorganisation des sächs. Schulwesens Bezirksschulinspektor in Dresden, trat 1885 als Oberschulrat in den Ruhestand und starb 26. April 1896 in Dresden. B. war Mitbegründer des Sächsischen Pestalozzivereins, des Sächsischen Lehrervereins und der Allgemeinen Deutschen Lehrerversammlungen. Er leitete die auf der Nürnberger Lehrerversammlung 1849 gegründete «Allgemeine deutsche Lehrerzeitung» bis 1874. Im Verein mit andern gab B. die «Lebensbilder», ein weitverbreitetes, vielfach aufgelegtes Lesebuch (Leipzig), «Biblische Geschichten» in zwei Ausgaben (mit und ohne Bilder), ein größeres und ein kleines «Handbuch für Schüler», Aufgaben zum Kopf- und Tafelrechnen, später die mit dem Namen «Muttersprache» bezeichneten Lesebücher, eine Pflanzenkunde und außerdem selbständig mehrere Leitfäden für den Realunterricht (Chemie, Naturlehre, Geographie, Geographie in Bildern) heraus. — Vgl. Pfeiffer, Die Volksschule des 19. Jahrh. (Nürnb. 1872); Friedr. Aug. B. (Lpz. 1900).

Berthet (spr. -teh), Bertrand, genannt Elie, franz. Romanschriftsteller, geb. 9. Juni 1815 zu Limoges, lebte seit 1834 als Schriftsteller in Paris, wo er 31. Jan. 1891 starb. Unter seinen zahlreichen Romanen sind hervorzuheben: «Le réfractaire» (1841), «Le nid de cicognes», eine Verherrlichung der Hohenzollern (1848), «Les Catacombes de Paris» (1854), «Le gentilhomme Verrier» (1862), «Le bon vieux temps» (1867), «Le séquestré» (1869), «Romans préhistoriques» (1876); von den letzten seien genannt: «Le secret du diamant» (1888) und «La petite Chailloux» (1888). Mit Foucher und Dennery verfaßte er zwei wertlose Theaterstücke. — Vgl. de Mirecourt, Elie B. (1857).

Berthier (spr. -tieh), Alexandre, Herzog von Neuchâtel und Valangin, Fürst von Wagram, franz. Marschall, geb. 20. Febr. 1753 zu Versailles, erhielt frühzeitig von seinem Vater, Ingenieurgeographen des Kriegsministeriums, Anleitung für topogr. Arbeiten und trat nach Besuch der Militärakademie in das Geniekorps. Durch seine Talente für topogr. Arbeiten lenkte er die Aufmerksamkeit des Königs auf sich, der ihm besondere Aufträge zur Anfertigung von Karten erteilte. Auf Wunsch des Prinzen Lambesc wurde er in dessen Regiment Dragons de Lorraine versetzt, das durch seine vorzügliche Schulreiterei berühmt war. Die hier erlangte Reitfertigkeit und sein topogr. Verständnis sind von großem Einfluß auf B.s spätere Laufbahn gewesen. B. ging 1778 im Generalstab des Grafen Rochambeau nach Amerika, zeichnete sich dort aus, kehrte als Oberst zurück und wurde als Generalstabsoffizier in verschiedenen Stellungen verwendet. Nachdem B. beim Ausbruch der Revolution als Kommandant der Nationalgarde von Versailles durch Entschlossenheit und Königstreue sich hervorgethan, erhielt er den Rang als Brigadegeneral und fand im Generalstabe verschiedener Korps Verwendung; 1795 wurde er als Divisionsgeneral und Chef des Generalstabes zur Armee nach Italien geschickt und trat, nachdem Bonaparte 1796 den Oberbefehl daselbst übernommen und ihn schätzen gelernt hatte, zu diesem in ein vertrautes Freundschaftsverhältnis, welches er 18 Jahre klug zu erhalten wußte. Als sich Napoleon 1797 nach Rastatt begab, übernahm B. wieder den Ober-

befehl, rückte Jan. 1798 in päpstl. Gebiet ein und verkündete die Republik. Er schloß sich der ägypt. Expedition an, kehrte mit Bonaparte zurück und wurde 1799 Kriegsminister. B. leistete vorzüglich Bedeutendes als Generalstabschef und bekleidete, mit kleinen Unterbrechungen, diese Stellung in den Feldzügen bis zu Napoleons Abdankung 1814. Napoleon ernannte B. 1804 zum Marschall, 1806 zum Fürsten von Neuchâtel (B. unterschrieb von da ab nur mit seinem Vornamen), 1807 zum Viceconnétable des Reichs, verheiratete ihn 1808 mit der Prinzeß Marie Elisabeth Amalie von Pfalz-Zweibrücken-Birkenfeld und machte ihn 1809 zum Fürsten von Wagram. Beim ersten Sturz Napoleons schloß sich B. den Bourbonen an, verlor Neuchâtel, blieb aber Marschall und Pair. Die ihm von Elba gemachten Eröffnungen Napoleons beantwortete er weder, noch machte er Ludwig XVIII. davon Anzeige, wodurch er beiden Parteien verdächtig wurde. Er ging, durch die Ereignisse von 1815 in geistige Verwirrung gebracht, zu seinem Schwiegervater nach Bamberg, woselbst er sich vom Balkon des Schlosses, als russ. Truppen vorbeizogen, 1. Juni 1815 herabstürzte und tötete. B. hat zwei Werke verfaßt: «Relation des campagnes du général Bonaparte en Égypte et en Syrie» (Par. 1800) und die unter Napoleons Einfluß entstandene «Relation de la bataille de Marengo» (ebd. 1806). 1827 erschienen zu Paris seine «Mémoires» (2 Bde.).

Von seinen Brüdern wurde César, geb. 1765, 1802 Brigadegeneral, 1811 Divisionsgeneral, später Gouverneur von Tabago und dann von Corsica. Er starb 1819. Ein anderer Bruder, Victor Leopold, geb. 12. Mai 1770, wurde 1785 Offizier, 1795 Generaladjutant, 1799 Chef des Generalstabs und Brigadegeneral, 1805 Divisionsgeneral; er zeichnete sich bei Austerlitz und Lübeck aus und starb 21. März 1807 in Paris.

Napoleon Alexander, Sohn des Marschalls, Fürst von Wagram, geb. 11. Sept. 1810, wurde 1852 Senator, war eifriger Anhänger Napoleons III. und starb 10. Febr. 1887 in Paris. Ihm folgte als Fürst von Wagram sein Sohn Alexander, geb. 24. März 1836.

Berthierit (nach dem franz. Mineralogen Pierre Berthier) oder Eisenantimonglanz, ein dunkel stahlgraues, oft bunt angelaufenes metallisches Mineral, das stengelige und faserige Aggregate von unbekannter Krystallform bildet und chemisch eine Verbindung von Schwefeleisen mit Schwefelantimon, wie es scheint nach verschiedenen Verhältnissen, ist; es findet sich zu Bräunsdorf bei Freiberg und in der Auvergne, wo es zur Gewinnung von Antimon benutzt wird.

Berthold, Stifter des Karmeliterordens, s. Karmeliter.

Berthold, Graf von Henneberg, Kurfürst von Mainz, geb. 1442, trat als jüngerer Sohn (der Römhilder Linie) seines Geschlechts in den geistlichen Stand, erhielt früh das Dechanat des Mainzer Kapitels und das Kanonikat im Kölner und Straßburger Kapitel und wurde 1484 Erzbischof von Mainz. Sein Streben ging nicht auf Erweiterung seines Gebietes, sondern auf Sicherung des Friedens. Unnachsichtlich waltete er des Rechts, hielt den Klerus und die Klöster in Zucht, schätzte die Wissenschaft, ohne jedoch von der humanistischen Bewegung der Zeit stärker berührt zu werden, und befahl (1486), daß deutsche Übersetzungen lat., griech. u. s. w. Werke in seiner Diöcese nur mit Billigung der von ihm eingesetzten Censoren gedruckt würden. Dabei trat er aber den päpstl. Anmaßungen und der Ausbeutung der deutschen Kirche durch Rom kräftig entgegen und hoffte von Papst Pius III. eine Reform, entwarf auch Vorschläge für dieselbe, die aber ergebnislos blieben, da Pius III. bald nach seiner Krönung starb. B. war es auch, der hauptsächlich die Wahl Maximilians zum deutschen König durchsetzte und, nachdem er bereits dem Schwäbischen Bunde beigetreten war, durch seine unermüdliche Thätigkeit auf dem Reichstag zu Worms 1495 und den folgenden Tagen (zu Lindau u. a.) die Anfänge zu einer Neuordnung der Reichsverfassung (ewiger Landfrieden, Reichskammergericht, der gemeine Pfennig) durchsetzte, wodurch er freilich ernstlich mit dem Kaiser zerfiel. In seinen Hoffnungen getäuscht, starb B. 21. Dez. 1504. — Vgl. Ranke, Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation, Bd. 1 (6. Aufl., Lpz. 1880); J. B. Weckerle, De Bertholdi Hennebergensis archiepiscopi Moguntini et regni Germanici archicancellarii studiis politicis (Münster 1868); K. Ulmann, Kaiser Maximilian I. (Stuttg. 1884).

Berthold von Regensburg, der gewaltigste deutsche Volksredner des Mittelalters, geb. um 1220 wahrscheinlich zu Regensburg, wurde im dortigen Franziskanerkloster unter dem berühmten David von Augsburg gebildet, zog, schon als Redner bekannt, seit 1250 als Beicht- und Sittenprediger durch Süddeutschland, die Schweiz, 1261—62 nach Österreich, Böhmen, Mähren bis Ungarn. Zuletzt wirkte er in Bayern und starb 13. Dez. 1272 zu Regensburg, in dessen Domschatzkammer ein kostbarer Schrein seine Gebeine umschließt. Während sich früher die deutsche Predigt eng an lat. Homilien gelehnt hatte, wußte sie B., durch das Muster franz. Kanzelredner geschult, in genialer Unmittelbarkeit zu handhaben und damit der Geistlichkeit eine mächtige Waffe zu schmieden. Von seinen Erfolgen giebt es wunderbare Zeugnisse; am liebsten predigte er vor Tausenden im Freien. Er besaß gewaltige demagogische Kraft, glühende Leidenschaft, lebensvolle Derbheit, wahrhaft poet. Bilderreichtum der Sprache. Jedoch ist er fanatisch klerikal, ungebildet und daher voll Haß gegen Bildung und Kunst, oberflächlich und maßlos. Beste Ausgabe seiner in vielen Handschriften erhaltenen deutschen Predigten von Pfeiffer und Strobl (2 Bde., Wien 1862—80); neuhochdeutsch schrieb sie Göbel um (3. Aufl., Regensb. 1873; «zeitgemäß bearbeitet», ebd. 1884); eine Auswahl gab Hering (Lpz. 1893) heraus; eine Anzahl lateinischer veröffentlichten Jakob (Regensb. 1880) und Hößl (Münch. 1882). — Vgl. Stromberger, B. von Regensburg (Gütersloh 1877); Unkel, B. von Regensburg (Köln 1882); Schönbach, Über eine Grazer Handschrift lat.-deutscher Predigten (Graz 1890).

Bertholda, der 420. Planetoid.

Bertholds I. Orden, bad. Verdienstorden, 29. April 1877 gestiftet als höhere Klasse des bad. Ordens vom Zähringer Löwen (s. Löwenorden), seit 9. Sept. 1896 selbständiger Orden in vier Klassen.

Berthollet (spr. -leh), Claude Louis, Graf von, franz. Chemiker, geb. 9. Nov. 1748 zu Talloires in Savoyen, studierte in Turin und ging 1772 nach Paris, wo er 1780 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und 1794 Professor an der Normalschule wurde. Er erhielt 1796 den Auftrag, in Italien die Denkmäler auszuwählen, die nach Frankreich geschafft werden sollten; dann folgte er Bonaparte nach Ägypten, mit dem er 1799 zurückkehrte. Nach dem

18. Brumaire ward er Mitglied des Erhaltungssenats, dann Graf und Großoffizier der Ehrenlegion. Durch den Kaiser erhielt er 1804 die Senatorie von Montpellier. Trotzdem stimmte er 1814 für die Absetzung Napoleons. Ludwig XVIII. ernannte ihn zum Pair. Er starb zu Arcueil bei Paris 6. Nov. 1822. Unter den Erfindungen und neuen Verfahrungsarten, die man ihm verdankt, sind die wichtigsten das Auskohlen der Gefäße zur Aufbewahrung des Wassers auf Schiffen, das Appretieren des Leinenzeugs u. s. w., vorzüglich aber das Bleichen von Pflanzenstoffen durch Chlor, das seit 1786 in Frankreich im großen mit Erfolg angewendet wurde. Sein wissenschaftliches Hauptverdienst liegt aber in seinen Forschungen zur Affinitätslehre, namentlich im Nachweis der chem. Massenwirkungen. Sein diese Richtung betreffendes Hauptwerk ist sein «Essai de statique chimique» (2 Bde., Par. 1803; deutsch mit Erläuterungen von Fischer, Berl. 1811). Ein wesentlicher Teil seiner Ansichten, daß zwei Elemente, die sich in mehrern Verhältnissen verbinden, dies in unendlich vielen, nur zwischen gewisse Grenzen eingeschlossenen Mengenverhältnissen thun können, und letztere von den aufeinander wirkenden chem. Massen abhängen, ist schon durch seinen Zeitgenossen J. L. Proust (s. d.) widerlegt worden, ohne daß jedoch damit der wichtigste Teil seiner Lehren über die Massenwirkungen auf die Dauer beseitigt worden wäre. Großen Anteil hatte er auch an der Reformation der chem. Nomenklatur und Herausgabe der «Méthode de nomenclature chimique» (Par. 1787). Das von ihm erfundene Knallsilber hat den Namen Berthollets Knallpulver erhalten. (S. auch Berthollets Schießpulver.)

Bertholletia *H. B. K.*, Pflanzengattung aus der Familie der Myrtaceen (s. d.), aus nur einer im tropischen Amerika einheimischen Art, B. excelsa *H. B. K.*, bestehend. Dies ist ein prächtiger, bis 30 m Höhe erreichender, immergrüner Baum mit großen, lederartigen Blättern, großen, weißen Blüten und Kapseln von Menschenkopfgröße, welche zahlreiche große Samen mit ölreichem, mandelartig schmeckendem Kern enthalten. Diese sog. Paranüsse oder amerikanischen Nüsse werden in Südamerika als Nahrungsmittel sowie zur Ölbereitung benutzt. Die B. wächst namentlich in den Urwäldern des Orinocogebietes und Brasiliens.

Berthollets Knallpulver, s. Knallsilber.

Berthollets Schießpulver, muriatisches Pulver, ein 1786 von Berthollet hergestelltes schwarzes Schießpulver, bei dem der Salpeter durch chlorsaures Kalium ersetzt ist; es ist sehr empfindlich gegen Reibung, Stoß u. s. w., daher gefährlich bei der Aufbewahrung und beim Transport; als Treibmittel ist es unanwendbar.

Berthoud (spr. -tuh), Stadt, s. Burgdorf.

Berthoud (spr. -tuh), Ferd., Pariser Uhrmacher, geborener Schweizer (1727—1807), Verfasser zahlreicher Schriften über die Uhrmacherkunst. Sein Neffe Louis B., gleichfalls Uhrmacher (1759—1813), hat die Chronometerhemmung wesentlich verbessert.

Berthoud (spr. -tuh), Henri, franz. Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1804 zu Cambrai, war Mitarbeiter an verschiedenen Journalen in Paris, wo er 26. März 1891 starb. Beifall fanden seine populären naturwissenschaftlichen Aufsätze, die er unter dem Namen Sam für die «Patrie» schrieb und später als «Fantaisies scientifiques» (4 Serien, 1861) und «Petites chroniques de la science» (10 Bde., 1867—71) veröffentlichte. Außer Romanen und geschichtlichen Arbeiten («Chroniques et traditions surnaturelles de la Flandre», 3 Bde., 1831—34) verfaßte B. auch anziehende Jugendschriften histor. und naturwissenschaftlichen Inhalts: «La France historique, industrielle et pittoresque» (3 Bde., 1835—37), «Histoires pour les petits et pour les grands enfants» (1863), «Le monde des insectes» (1864), «L'esprit des oiseaux» (1866), «Les hôtes du logis» (1867) u. a.

Berti, Domenico, ital. Schriftsteller und Politiker, geb. 17. Dez. 1820 zu Cumiana (Provinz Turin), wurde 1849 Professor der Ethik zu Turin, war 1870—77 Professor der Philosophie zu Rom. In der Kammer, deren Mitglied er seit 1849, außer 1857—60, war, gehörte er bis 1880 dem rechten, dann dem linken Centrum an. Im Ministerium La Marmora übernahm er 1866 den Unterricht und behielt ihn unter Ricasoli 1867; Mai 1881 bis März 1884 war er Handelsminister und trat als solcher für sociale Gesetzgebung ein. Er starb 21. April 1897 in Rom. Außer zahlreichen pädagog. und polit. Aufsätzen veröffentlichte er Schriften über Pico della Mirandola, Giordano Bruno (Turin 1868), Kopernikus (Rom 1876), Galilei (2. Aufl., ebd. 1878), Ces. Alfieri (ebd. 1877), G. Valdès (ebd. 1878), Cesare Cremonino (ebd. 1878), Tommaso Campanella (ebd. 1878). Er gab ferner «Il conte di Cavour avante il 1848» (Rom 1887) und «Diario inedito con note autobiografiche di Cavour» heraus und begründete mehrere Zeitungen («Rivista italiana», «Le Alpi» und «L'Istitutore»). 1892 erschienen in Turin seine «Scritti vari» (2 Bde.). [Bd. 17.

Bertillon, Alphonse, franz. Anthropolog, s.

Bertillonage, Bertillonsystem, s. Bd. 17.

Bertin (spr. -täng), franz. Familie, aus der namentlich zwei Brüder als Begründer und Eigentümer des «Journal des Débats» (s. d.) bekannt sind. Der jüngere, Louis François B. de Vaux, geb. 1771 zu Paris, B. le Superbe genannt, war Bankier, unterstützte den Bruder bei Herausgabe der Zeitung und erhielt, wie alle Mitglieder seiner Familie, unter der Julimonarchie eine polit. Rolle, indem er zum Gesandten im Haag und nach seiner Rückkehr 1832 zum Pair ernannt wurde. Er starb 23. April 1842.

Sein älterer Bruder, ebenfalls Louis François, geb. 14. Dez. 1766 zu Paris, hieß zum Unterschiede B. aîné. Ursprünglich für den geistlichen Stand bestimmt, wählte er infolge der Revolution die Journalistenlaufbahn und erwarb 1800 mit seinem Bruder von dem Drucker Baudouin das seit 1789 bestehende «Journal des Débats et des Décrets», das unter ihm als «Journal des Débats politiques et littéraires» herauskam und zu den wenigen Blättern gehörte, die nach dem 18. Brumaire bestehen blieben. Seine royalistische Tendenz erregte das Mißfallen der Staatsgewalt, und als Napoleon sich zum Kaiser krönen ließ, mußte das Journal, um fortbestehen zu können, sich zum «Journal de l'Empire» umtaufen und zum Echo des offiziellen «Moniteur» hergeben. 1814 ließ B. den ersten Titel aufleben und schrieb für die royalistische Sache, weshalb während der Hundert Tage sein Blatt an einen willfährigen Journalisten verschenkt wurde. Unter der Restauration hatten die Staatsverwaltungen an den «Débats» eine Stütze, bis Chateaubriands Übertritt zur Opposition B. und sein Blatt in diese hineinzog. Nachher wirkte er zu Gunsten der maßvollen Verwaltung Martignacs, schloß sich aber, als dieser zurücktrat, von neuem der Opposition an

und polemisierte gegen das letzte Ministerium der alten Monarchie. Als die Revolution gesiegt hatte, stellte er sich mit der Macht seines Journals auf die Seite der neuen Dynastie und leistete ihr treuen Beistand, obwohl er eine gewisse Unabhängigkeit bewahrte. Er starb 13. Sept. 1841.

Sein jüngster Sohn Louis Marie Armand B., geb. 22. Aug. 1801 zu Paris, übernahm nach dem Tode des Vaters die Leitung des Journals. Er verstand es, in die Redaktion des Blattes jene Einheit zu bringen, die wesentlich zum Erfolge der «Débats» beitrug. Er starb 12. Jan. 1854.

Edouard François B., geb. 1797 zu Paris, der zweite Sohn des ältern B., leitete nach dem Tode seines Bruders Armand B. das «Journal des Débats» mit sicherm Blick und großer Geschicklichkeit. Ursprünglich Landschaftsmaler in akademischer Manier, hatte er Italien, Sicilien, Griechenland, Kleinasien, Ägypten bereist und eine Menge Studien mitgebracht. Seine Zeichnungen, besonders die mit Reißkohle, sind durchweg gut, seine Gemälde verfehlt. Er starb 13. Sept. 1871 zu Paris.

Die Schwester der beiden Brüder, Louise Angélique B., Komponistin und Dichterin, geb. 15. Jan. 1805 in Les Roches bei Bièvre, gest. 26. April 1877 zu Paris, lieferte 1827 dem Theater Feydeau die kleine komische Oper «Le loup-garou», die mit Beifall aufgenommen wurde. Eine zweite Oper, «Fausto» (1831), war nicht ohne Originalität. Ihre «Esmeralda» (Text von V. Hugo) fand 1836 in der franz. Großen Oper eine kühle Aufnahme. Ein Band Gedichte, «Les Glanes» (1842), wurde von der Französischen Akademie gekrönt.

Bertin (spr. -tāng), Antoine, franz. Dichter, geb. 10. Okt. 1752 auf der Insel Bourbon, war (als Schützling von Marie Antoinette und des Grafen von Artois) Kapitän der Kavallerie und «Chevalier de Saint-Louis». Wie sein Freund Parny (s. d.) trat B. als Poet in die Fußstapfen Chaulieus. Als Sänger «des Weins, der Freude und der Liebe», von den lat. Elegikern beeinflußt, aber in seinen eleganten Versen im Banne des Klassicismus, wurde B. ein Liebling seines Zeitalters, das ihm den Namen des franz. Properz gab. Er schrieb im Geschmack Chapelles eine «Voyage de Bourgogne» (1777) und die Liebesepisteln und Elegien «Les amours» (Lond. 1780). Ende 1789 reiste B. nach San Domingo, wo er wenige Tage nach seiner Vermählung mit einer jungen Kreolin 24. Juni 1790 starb. Seine «Œuvres» erschienen 1785, 1824 u. ö.; beste Ausgabe als «Poésies et œuvres diverses» von Asse (Par. 1879).

Bertin (spr. -tāng), Nicolas, franz. Maler, geb. 1667 in Paris, gest. daselbst 11. April 1736, erhielt seine erste künstlerische Ausbildung von seinem Bruder, dem Hofbildhauer Ludwigs XIV., trat dann in das Atelier von Jouvenet und Boulogne. Bereits mit 18 Jahren gewann er den großen Preis mit dem Gemälde: Bau der Arche Noahs. Darauf verweilte er vier Jahre Studien halber in Rom, begab sich nach Lyon, wo er für Kunstliebhaber thätig war, und kehrte 1689 nach Paris zurück. 1703 wurde er Mitglied der Akademie mit der Befreiung des Prometheus durch Herakles (im Louvre). Ferner sind zu nennen: Joseph und das Weib des Potiphar, Susanna im Bade (beide im Museum zu Amsterdam). Stoffe aus Lafontaines Fabeln sind: Die Eichel und der Kürbis, Der Bär und der Gärtner (beide in der Dresdener Galerie). Außerdem schuf er noch Gemälde für franz. Lustschlösser und für mehrere Kirchen.

Bertinazzi, Carlo, als Carlino bekannter ital. Schauspieler, geb. 12. Dez. 1710 zu Turin, wurde wie sein Vater Soldat und lebte dann vom Fecht- und Tanzunterricht. Später trat er in Bologna als Arlecchino auf und zeigte sich in dieser Charaktermaske, für die er äußerst begabt war, auch auf andern ital. Bühnen. Seit 1741 am ital. Theater zu Paris, starb er daselbst 7. Sept. 1783. B. war ein anerkannt hervorragender Komiker, berühmt als Stimmungs-Improvisator. Er verfaßte unter anderm die Komödie «Les métamorphoses d'Arlequin» (Par. 1763); unecht ist der Briefwechsel «Clément XIV à Carlo B.», hg. von Latouche (ebd. 1827).

Bertini, Giuseppe, ital. Maler, geb. 1825 zu Mailand, studierte auf der dortigen Kunstakademie und stellte bereits mit 20 Jahren sein Gemälde: Dante und Frater Hilarius, aus, das ihn bereits als tüchtigen Künstler zeigte. 1860 wurde er zum Professor der Malerei an der Akademie der schönen Künste zu Mailand ernannt. Außer dem Bilde: Torquato Tasso wird dem Herzog von Ferrara vorgestellt (königl. Palast in Turin), den Gemälden Volta, Galilei, Columbus, dargestellt in den charakteristischsten Momenten ihres Lebens, malte er mehrere Altarblätter, wie: Die Verkündigung Mariä, für die Kirche zu Valmarana, und Die Vision des heil. Franciscus von Assisi, für Sta. Babila in Mailand; ferner für die Parochialkirche von Palermo den Tod des heil. Joseph. Besonders Tüchtiges leistete er auch in der Freskomalerei; bemerkenswert sind die Fresken in der griech. Kirche zu Triest. B. starb als Direktor der Gemäldegalerie der Brera zu Mailand 24. Nov. 1898.

Bertinot (spr. -noh), Gustave, franz. Kupferstecher, geb. 23. Juni 1822 zu Louviers, Schüler von Drolling und Martinet, seit 1878 Mitglied der Pariser Akademie, gest. 19. April 1888. Er stach in sorgfältiger Technik Lesueurs Kreuztragung (1869); ferner nach Champaigne (Christus am Kreuz), Raffael (La belle jardinière, 1875), Tizian (Die Pilger von Emmaus), A. van Dyck (Vierge au donataire), im Louvre.

Bertold, Graf von Henneberg, Kurfürst von Mainz, s. Berthold.

Bertoldo di Giovanni (spr. dschowánni), florentin. Bildhauer, gest. 1491, führte nach dem Tode seines Meisters Donatello die Reliefs der Kanzeln zu San Lorenzo in Florenz aus. Später ward er Vorsteher der von Lorenzo de' Medici in seinem Garten eingerichteten Akademie. Dort arbeitete unter seinen Schülern eine Zeit lang auch Michelangelo. Er schuf unter anderm 1485 zwei Kinderstatuen aus Holz für den Dom zu Florenz und modellierte eine Gruppe: Bellerophon und Pegasus. — Vgl. Semrau, Donatellos Kanzeln in San Lorenzo (Bresl. 1891).

Bertolè Viāle, Ettore, ital. Kriegsminister, geb. 17. Dez. 1827 zu Genua, wurde nach dem Feldzug 1848/49 von La Marmora als Hauptmann in den Generalstab berufen, zeichnete sich im Krimkriege (1855), im Feldzuge von 1859 und als Generalsekretär Fantis in dem von 1860 aus, versah im Kriege von 1866 die Generalintendanz des Heeres mit Umsicht und gehörte seit 1867 der Kammer an. Okt. 1867 wurde er Kriegsminister, verbesserte das durch übermäßige Sparsamkeit zurückgekommene Heerwesen, trat aber mit Menabrea (Dez. 1869) zurück. Zum Generalleutnant 1871 befördert, leitete er 1874—80 den Großen Generalstab. April 1887 bis Febr. 1891 war er wieder Kriegsminister. Er starb 13. Nov. 1892 in Turin.

Bertolōni, Antonio, ital. Botaniker, geb. 11. Febr. 1775 zu Sarzana in Ligurien, studierte zu Pavia Medizin und Botanik, ließ sich dann als praktischer Arzt in seiner Vaterstadt nieder, wurde 1811 Professor der Naturwissenschaften am kaiserl. Lyceum zu Genua und 1816 an der Universität zu Bologna, wo er 17. April 1869 starb. B.s Hauptwerk ist die «Flora Italica» (10 Bde., Bologna 1833—54), welcher sich eine «Flora Italica cryptogama» (Bd. 1 u. 2, ebd. 1858—62) anschließt. Außerdem sind die «Amoenitates Italicae» (ebd. 1819), «Praelectiones rei herbariae» (ebd. 1827), die «Miscellanea botanica» (24 Tle., ebd. 1842—63) und die «Piante nuove asiatiche» (ebd. 1864—65) zu nennen.

Berton (spr. -tóng), Henri Montan, franz. Komponist, geb. 17. Sept. 1767 zu Paris, Sohn Pierre Montan B.s (geb. 1727, gest. 14. Mai 1780, der als Dirigent der Großen Oper sich außerordentlich auszeichnete und namentlich um Glucks Werke große Verdienste erwarb). Henri B. bekleidete verschiedene Stellungen als Bühnendirigent und war zuletzt Professor am Konservatorium. Er starb 22. April 1844 zu Paris. Für das Konservatorium schrieb er einen sehr bekannten «Traité d'harmonie suivi d'un dictionnaire des accords» (4 Bde., Par. 1815). Auch am «Dictionnaire de l'Académie» und an der «Encyclopédie moderne» war B. schriftstellerisch beteiligt. Seine Hauptbedeutung entfaltete er aber als Opernkomponist. Als solcher gehört er mit seinem Lehrer Sacchini und mit Cherubini der Gruppe von Tonsetzern an, die Glucksche Grundsätze mit ital. Traditionen zu verbinden suchten. B.s musikalisches Naturell erinnert in seinem feurig beweglichen und zum Sanguinischen neigenden Zuge an das von K. M. von Weber. Eng damit verbunden ist bei B. die Gabe realistischer Schilderung (vgl. den Nonnenchor «Au quel bénit» in der während der Revolutionszeit berühmten Oper «Les rigueurs du cloître»), durch die er stark auf Auber einwirkte. B. hat gegen 40 Opern komponiert, einzelne mit andern Komponisten (Cherubini, Paër, Kreutzer, Boieldieu). Die berühmtesten waren «Montano et Stéphanie» (1799) und «Aline, reine de Golconde» (1803). Die letztere war auch in Deutschland sehr beliebt.

Berton (spr. -tóng), Jean Baptiste, Baron, franz. General, geb. 15. Juni 1769 zu Francheval bei Sedan, war seit 1792 Offizier, zeichnete sich in den Feldzügen der Republik und des Kaiserreichs, besonders in Spanien aus und war in den Schlachten bei Toulouse und Belle-Alliance Commandeur einer Brigade. Nach Rückkehr der Bourbonen zu den Gegnern der Regierung gehörig, veröffentlichte er mehrere demokratische Schriften, infolge deren er aus der Liste der Armee gestrichen wurde. Er ließ sich in aufrührerische Unternehmungen ein, verkündete 24. Febr. 1822 eine provisorische Regierung in Thouars und zog gegen Saumur; doch zerstreute sich seine Truppe bereits vor der Stadt. B. wurde gefangen und 5. Okt. 1822 hingerichtet.

Bertrada, Mutter Karls d. Gr., s. Bertha.

Bertram, deutscher, Pflanzenart, s. Achillea.

Bertram-Moran-Olden, Fanny, Bühnensängerin, s. Moran-Olden.

Bertramswurzel, s. Anacyclus.

Bertramnus, Theolog, s. Ratramnus.

Bertrand (spr. -tráng), Alexandre, franz. Archäolog, Bruder von Joseph B., geb. 28. Juni 1820 zu Paris, trat 1840 in die Normalschule daselbst, wurde 1848 an die École française d'Athènes geschickt, widmete sich nach seiner Rückkehr aus Griechenland prähistor. Studien und that viel zur Gründung des archäolog. und gallo-röm. Museums in St. Germain, dessen Direktor er wurde (1862). 1881 folgte er Littré als Mitglied der Académie des inscriptions et belles-lettres. B. starb 9. Dez. 1902 in St. Germain. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «Essai sur les dieux protecteurs des héros grecs et troyens dans l'Iliade» (1857), «De fabulis Arcadiae antiquissimis», «Études de mythologie et d'archéologie grecques: d'Athènes à Argos» (1858); ferner «Archéologie celtique et gauloise» (1876), «Les voies romaines en Gaule» (1863), «La Gaule avant les Gaulois, d'après les monuments et les textes» (1884; neue Aufl. 1891), «Études sur la peinture et la critique d'art dans l'antiquité» (1893), «Les Celtes dans les vallées du Pô et du Danube» (mit Reinach, 1894), «Nos origines. La religion des Gaulois» (1897). Seit 1860 gab er die «Revue archéologique» heraus.

Bertrand, Friedr. Oskar, Landwirt, geb. 1824 in Heilbronn, besuchte die landwirtschaftliche Akademie zu Hohenheim, war dann zwei Jahre als Ökonomieverwalter in Württemberg thätig und wurde 1847 Verwalter des großen Gutes Ostin bei Namur, das er namentlich durch Einführung der bisher auf dem Festlande unbekannten Drainage mit Thonröhren zu einer Musterwirtschaft erhob. 1849 wurde zu Ostin eine Ackerbauschule errichtet und B. die Leitung derselben übertragen; auch wurde er 1853 in den Verwaltungsrat des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für Belgien berufen. 1857 wurde er Oberverwalter des dem Herzog Alfred von Croy-Dülmen gehörigen Gutes Carthaus-Weddern in Westfalen, das er ebenfalls schnell emporbrachte. Auch gab B. den Anstoß zur Gründung von Ackerbauschulen in Westfalen. 1869—99 stand er an der Spitze der Domänenverwaltung des Herzogs von Croy. Außer Abhandlungen über landwirtschaftliche Gegenstände schrieb B. ein mit dem Koppe-Preis gekröntes Werk: «Ackerbau und Viehzucht für den kleinen Landwirt» (7. Aufl., Münst. 1884), und «Über landwirtschaftliche Pachtverträge» (Bresl. 1870).

Bertrand (spr. -tráng), Henri Gratien, Graf, franz. General, geb. zu Châteauroux (Indre) 28. März 1773, widmete sich dem Studium des Brücken- und Wegebaues, wurde aber genötigt, in die Nationalgarde von Paris einzutreten, und trat demnächst zur Armee über; er nahm 1795 und 1796 an dem Kriege in Spanien und dann an den Feldzügen in Italien und Ägypten teil. Als Leiter der Befestigungsbauten von Alexandria fiel B. dem General Bonaparte besonders vorteilhaft auf und wurde Brigadegeneral, infolge Auszeichnung in der Schlacht bei Austerlitz Adjutant Napoleons, dann 1807 Divisionsgeneral, 1809, als er sich durch Bau der Donaubrücken nach der Schlacht von Aspern verdient gemacht hatte, Graf und an Marmonts Stelle Gouverneur von Illyrien. 1812 und 1813 zeichnete B. sich gleichfalls aus und wurde nach Durocs Tode Großmarschall des Palastes. Er blieb Napoleon auch nach dessen Abdankung treu und folgte ihm nach Elba, kehrte dann mit ihm nach Frankreich zurück, entwickelte in den Hundert Tagen die größte Thätigkeit für den letzten Feldzug, kämpfte bei Ligny und Belle-Alliance und folgte nun Napoleon auch nach St. Helena. Nach Napoleons Tode (1821) kehrte B. nach Frankreich zurück, woselbst ihn Ludwig XVIII., obgleich er ihn 1816 zum Tode verurteilt hatte, in alle seine Würden wieder ein-

setzte. Nachdem B. 1840 an der Expedition des Herzogs von Joinville zur Überführung der Überreste Napoleons nach Frankreich teilgenommen hatte, starb er 31. Jan. 1844 in Châteauroux.

Bertrand (spr. -tráng), James, franz. Maler, geb. 1825 in Lyon, machte seine ersten Studien auf der dortigen Kunstschule, dann in Paris bei Périn und Orsel, deren klassicistischer Richtung er sich anschloß. Nach einem Aufenthalt in Rom 1857—62, wo er, außer einigen dem ital. Volksleben entnommenen Genrebildern, eine Kommunion des heil. Benedikt (1859) und die Bekehrung der heil. Thaïs (1861; Museum von Lyon) malte, kehrte er nach Paris zurück und widmete sich vorzugsweise der Darstellung tragischer Scenen aus der Geschichte und Mythologie. So malte er: Tod der Sappho (1867), Tod der Virginia (1869), Tod der Manon Lescaut (1870), Wahnsinn der Ophelia (1872), Romeo und Julie, Gretchen im Kerker (1876), Acis und Galatea (1879), Charlotte Corday (1883). Für seine Büßende Magdalena (1875 gemalt) erhielt er 1883 in München eine Medaille erster Klasse. Zu nennen sind noch: Lesbia, Mignon und Die heil. Cäcilie. B. starb 1887 in Paris.

Bertrand (spr. -tráng), Joseph, franz. Mathematiker, Bruder von Alexandre B., geb. 11. März 1822 zu Paris, konnte als Zögling des Lycée St. Louis sein Examen für die Polytechnische Schule schon mit 11 Jahren machen, wo er mit 17 Jahren als Erster aufgenommen wurde. Nachdem er in den Lyceen St. Louis und Napoléon, an der höhern Normalschule sowie an der Polytechnischen Schule angestellt worden war, wurde er Biots Suppleant am Collège de France und folgte demselben 1862 als wirklicher Professor der mathem. Physik. Schon 1856 wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften, deren ständiger Sekretär er seit 1874 war; die Französische Akademie wählte ihn 1884 als Mitglied. Er starb 3. April 1900 in Paris. B. schrieb seit 1848 Lehrbücher der Arithmetik, Algebra, der Infinitesimalrechnung, außerdem aber sehr wichtige Schriften im Bereich der Mechanik und der mathem. Physik, der Funktionen- und Zahlentheorie, namentlich im «Journal des mathématiques» und im «Bulletin de l'Académie des sciences»; so «Théorie des phénomènes capillaires», «De la propagation du son» u. s. w. Ferner «Les fondateurs de l'astronomie moderne» (1. bis 4. Aufl., Par. 1865), «La théorie de la lune d'Aboul-Wefa» (ebd. 1873), «Thermodynamique» (ebd. 1887), «Calcul des probabilités» (1888). Als Sekretär der Akademie gab er die Lebensbeschreibungen einer Anzahl von Akademikern heraus; auch das Werk «L'Académie des sciences et les académiciens de 1666 à 1793» (Par. 1868). Der zweite Band seines «Calcul intégral», an dem er jahrelang gearbeitet hatte, ging im Mai 1871 im Aufstand der Commune zu Grunde.

Bertran(d) de Born, s. Born, Bertran(d) de.

Bertrich, Dorf und Badeort im Kreis Cochem des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, 165 m hoch, in dem bewaldeten engen Thale des dem linken Moselzufluß Alf zuströmenden Üßbachs, an der Linie Koblenz-Trier (Bahnhof Bullay 8 km), hat (1900) 423 E., darunter 20 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, Kurhaus, Armenbad. Die beiden warmen, Chlornatrium, schwefelsaures und kohlensaures Natrium, schwefelsauren Kalk u. s. w. enthaltenden Quellen (Gartenund Bergquelle, 31,5° C.) entspringen am Fuße der interessanten Facherhöhle (oder des Palmbergs) und sind besonders wirksam gegen Nervenkrankheiten, Rheumatismus und Gicht, chronischen Magenkatarrh, Menstruationsstörungen, Haut- und Drüsenkrankheiten. Die Therme ist die stärkste aller warmen Glaubersalzquellen Deutschlands, woher wohl auch der Beiname «Das milde Karlsbad» für B. entstanden ist. — Die Römer kannten bereits die Heilkraft dieser Quellen. Zweckmäßige Einrichtungen trafen erst die Erzbischöfe von Trier, unter deren Herrschaft der Ort 1392 kam; 1456 wurden die ersten Badeeinrichtungen hergestellt. Das meiste that Erzbischof Clemens Wenzeslaus, der 1770 das Kurhaus bauen ließ. Seit 1815 ist das Bad im Besitz des Staates. — Vgl. Gierlichs, Bad B. (2. Aufl., Trier 1895).

Bertuch, Friedr. Justin, Schriftsteller und Buchhändler, geb. 30. Sept. 1747 zu Weimar, studierte seit 1765 zu Jena Theologie, dann die Rechte und wurde 1769 Erzieher der Söhne des auch als Dichter bekannten Freiherrn L. H. Bachoff von Echt auf Dobitschen bei Altenburg, der ihn für das Studium der span. und portug. Litteratur gewann. 1772 erschienen B.s «Wiegenliederchen» (anonym, Altenburg), denen das Trauerspiel «Elfriede» (Weim. 1775), das Monodrama «Polyxena» (Gotha 1775) u. a. folgten. Seit 1773 in Weimar ansässig, half er Wieland bei der Leitung des «Mercur», wurde 1775 weimar. Kabinettssekretär, 1776 herzogl. Rat und 1785 Legationsrat. Er starb 3. April 1822. Außer andern Übertragungen aus dem Französischen und Spanischen veröffentlichte B. eine Bearbeitung von Cervantes' «Don Quixote» mit der Fortsetzung von Avellaneda (6 Bde., Lpz. 1775—76) und gab mit Seckendorf und Zanthier das «Magazin der span. und portug. Litteratur» (3 Bde., Dessau 1780—83) heraus. Mit Wieland und Schütz entwarf er den Plan zur «Jenaischen allgemeinen Litteraturzeitung», die 1785 ins Leben trat und für Deutschlands litterar. Entwicklung von großer Bedeutung wurde. 1786 gründete B. mit Kraus das «Journal des Luxus und der Moden», das erste deutsche Modenblatt, das bis 1827 erschien und für die Geschichte der Sitte und Kultur im Zeitalter der Revolution und Napoleons Beachtung verdient; 1790 die «Blaue Bibliothek aller Nationen» (12 Bde., Gotha 1790—1800) und das seinerzeit in vielen tausend Exemplaren verbreitete «Bilderbuch für Kinder» (190 Hefte, Weim. 1790—1822). Zu Herstellung und Vertrieb dieser Unternehmungen begründete B. 1791 das «Landes-industriecomptoir», das mit seinen Zweiganstalten ein Mittelpunkt für Schriftsteller und Künstler wurde. In dem Geographischen Institut (s. d.) erschienen unter anderm die «Geogr. Ephemeriden», die B. mit von Zach, dann mit Gaspari, Ehrmann u. a. (1798—1824) herausgab. Das auf B.s Nachlaß beruhende Bertuch-Froriepsche (Familien-)Archiv zu Weimar ist reich an wertvollen Briefen, die meist L. Geiger 1881—84 in Zeitschriften veröffentlichte. — Vgl. Feldmann, Friedr. Justin B. (Saarbr. 1902).

Berufen, s. Beschreien.

Berufkraut, Bezeichnung für die Pflanzengattung Erigeron (s. d.), für den geradstengeligen Ziest (Stachys recta *L.*; s. Stachys) und für das Christophskraut (s. Actaea), die früher abergläubischerweise gegen das Beschreien (Berufen) der Kinder gebraucht wurden.

Berufsgeheimnis, s. Geschäftsgeheimnis und Privatgeheimnisse.

Berufsgenossenschaft, im weitern Sinne eine jede Vereinigung von Personen, die demselben Berufe oder derselben Gruppe von Berufen ange-

hören, behufs Förderung wesentlicher, mit dem Berufe zusammenhängender Interessen. So die Gilden, Innungen und Zünfte, die Knappschaften, die Gewerkvereine, die freien Unternehmerverbände, die Vereine von Ärzten, Rechtsanwälten, Lehrern, Künstlern, Schriftstellern u. s. w. zum Schutz ihrer Rechte, zur Wahrung der Berufsehre und -Wohlfahrt. Solche freiwillige Berufsvereine haben sich besonders in neuester Zeit außerordentlich zahlreich in allen Kulturländern, am meisten in England und Deutschland, gebildet und eine immer wachsende Bedeutung erlangt; sie erwiesen sich als notwendig für die Ergänzung des Individualismus, der den wirtschaftlichen Bestrebungen und den socialen Aufgaben der Neuzeit für sich allein nicht gewachsen ist.

B. im engern technischen Sinne sind 1) die in Österreich nach Entwürfen von 1893 und in umgearbeiteter Form von 1896 zu Schutz und Förderung des landwirtschaftlichen Berufes (Lager-, Schlacht-, Backhäuser, Einkauf, Verkauf, Kreditvermittelung, Vermittelung der Kranken-, Invaliden- und Altersversorgung der Arbeiter, Arbeitsvermittelung, Samenkontrolle, Vermittelung von Feuer-, Hagel-, Viehversicherung, Gründung von Viehzuchtsgenossenschaften, Vermittelung des Rechtsbeistandes für Genossenschaften, Einfluß auf Produktenbörsen) beabsichtigten B. der Landwirte, zerfallend in Landesgenossenschaften (für jedes Kronland eventuell mit nationaler Zweiteilung) und in Bezirksgenossenschaften (für jeden Gerichtsbezirk); 2) die im Deutschen Reiche auf Grund der Unfallversicherungsgesetze als Träger der Unfallversicherung (s. d.) neu geschaffenen korporativen Verbände der Unternehmer eines Zweigs oder mehrerer verwandter Berufszweige (s. Arbeiterversicherung). Sie sind den alten Knappschaften des Bergbaues nachgebildet, jedoch mit sehr erheblichen Abweichungen der Organisation und unter Beschränkung ihrer Zwecke auf eine reichsrechtliche Unfallversicherung. Die B. sind für bestimmte Bezirke (teils das ganze Reich, teils einzelne Teile desselben) gebildet und umfassen innerhalb desselben alle Betriebe derjenigen Berufszweige, für die sie errichtet sind. Nur gewisse fiskalische Betriebe, sowie kommunale Regiebaubetriebe bleiben unter Umständen außerhalb der B. und haben dann die Unfallversicherung durch besondere Ausführungsbehörden (s. d.) durchzuführen. In der Bestimmung, daß die B. alle Betriebe umfassen, liegt ihr Zwangscharakter; jeder beitragspflichtige Unternehmer ist kraft Gesetzes Mitglied derjenigen B., welche für den betreffenden Bezirk und Berufszweig des Unternehmers errichtet worden ist. Die Bildung und Abgrenzung der B. ist teils unmittelbar durch Gesetz, teils in Ausführung der Gesetze durch Beschlüsse der Beteiligten, die der Genehmigung des Bundesrats bedürfen, erfolgt.

Gliederung. Die nicht lediglich handwerksmäßig betriebene Industrie hatte sich auf Grund von §. 2 des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 in 55 B. gegliedert; dazu traten die auf Grund des Ausdehnungsgesetzes vom 28. Mai 1885 in gleicher Weise errichteten 2 Eisenbahn-, 3 Binnenschiffahrts-, 1 Fuhrwerks-, 1 Speditions-, Speicherei- und Kellerei-B. Zu diesen 62 B. kommen die durch das Bauunfall- und Seeunfallversicherungsgesetz (vgl. Gesetze vom 11. und 13. Juli 1887) errichtete Tiefbau-B. und See-B., die 1. Jan. 1897 von der Nahrungsmittel-B. abgetrennte Fleischerei-B., die 1. Jan. 1902 errichtete Schmiede-B., sowie 48 land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften (s. d.), welche gemäß §§. 18 und 110 des landwirtschaftlichen Unfallversicherungsgesetzes vom 5. Mai 1886 teils durch die Landesgesetzgebung, teils durch den Bundesrat errichtet worden sind. Insgesamt giebt es also jetzt 114 B., die eine Reihenfolge mit fortlaufenden Nummern haben; die landwirtschaftlichen B. haben eigene Nummern mit einem vorgesetzten L.

Alphabetische, vom Reichsversicherungsamt aufgestellte Verzeichnisse ergeben für die industriellen B. diejenigen Berufszweige, welche den einzelnen B. angehören; sie sind in den «Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamtes» (I, 254; II, 134, 204; III, 132, 296; XII, 289) abgedruckt. Über die Organisation dieser B. bestehen andere Veröffentlichungen des Reichsversicherungsamtes. Vgl. Amtliche Nachrichten, VII, 291; X, 201; XI, 279. Die jährlichen Rechnungsergebnisse der B. finden sich in den Drucksachen des Reichstags, dem sie vom Reichsversicherungsamt vorzulegen sind, und in der Nr. 1 eines jeden Jahrgangs der «Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamtes».

Umfang der einzelnen B. Die B. umfassen begrifflich nicht die sämtlichen in ihren örtlichen Bezirken vorhandenen Betriebe aller Art, sondern nur die der betreffenden Gruppe angehörenden unfallversicherungspflichtigen Betriebe und Betriebszweige, außerdem aber auch die Nebenbetriebe der betreffenden Unternehmer, auch wenn diese Nebenbetriebe, sofern sie selbständig wären, zu einer andern B. gehören würden. Je nach der Dichtigkeit, in welcher der betreffende Berufszweig in den einzelnen Gegenden des Deutschen Reichs sich findet, und je nach dem Umfange des Berufszweigs selbst sind denn auch die Bezirke der B. verschieden. Die land- und forstwirtschaftlichen B. schließen sich durchweg an die Verwaltungseinteilung der einzelnen Bundesstaaten an und umfassen die einzelnen Provinzen der größern, sowie die ganzen Staatsgebiete der kleinern Bundesstaaten; sie beschränken sich im allgemeinen auf das Gebiet je eines Bundesstaates, und nur an einzelne preußische landwirtschaftliche B. sind auch Staatsgebiete benachbarter kleiner Bundesstaaten angeschlossen. Von den übrigen B. umfassen 30 das ganze Reich, 24 das Gebiet oder Gebietsteile mehrerer Bundesstaaten und nur 12 beschränken sich auf das Gebiet je eines einzigen Bundesstaates (davon 6 auf Preußen, 2 auf Bayern, 2 auf Sachsen, 1 auf Württemberg, 1 auf Elsaß-Lothringen). Eine Folge dieser Einteilung ist nicht nur, daß die Zahl der zu den einzelnen B. vereinigten Betriebsunternehmer und die Zahl der von ihnen beschäftigten versicherten Personen überaus verschieden ist (so unter anderm bei der Müllerei-B., der Rheinisch-Westfälischen Hütten- und Walzwerks-B., der B. der Molkerei, Brennerei- und Stärke-Industrie), sondern auch, daß die Bezirke der einzelnen B. sich nicht miteinander decken, sondern einander kreuzen, und daß an jedem Orte Deutschlands so viel B. arbeiten, als Gruppen von Berufszweigen an diesem Orte vertreten sind. Wird hierdurch die Verwaltung immerhin erschwert, so ergiebt sich doch aus der Gruppierung nach Berufszweigen der große Vorteil, daß die durch Beruf einander nahe stehenden Unternehmer nun auch ihre socialpolit. Interessen gemeinsam wahrnehmen; sie bietet insbesondere auch Vorteile für den Erlaß zweckdienlicher Unfallverhütungsvorschriften, welche, weil von den Interessenten selbst erlassen, den schwierigen Mittelweg

zwischen zu großer Strenge und zu geringen Anforderungen innehalten.

Organisation. Die B. sind jurist. Personen mit Selbstverwaltung. Letztere ist bei den land- und forstwirtschaftlichen B., wenn auch nicht beseitigt, so doch zurückgedrängt, insofern nämlich die laufende Verwaltung dieser B. von der Genossenschaftsverwaltung oder durch Landesgesetz an Organe der ständischen Selbstverwaltung oder an andere Beamte übertragen werden darf; doch dürfen einzelne wichtige Angelegenheiten, insbesondere die Beschlußfassung über das Statut und über Abänderungen desselben, der selbständigen rechtskräftigen Entschließung der Mitglieder der B. nicht entzogen werden (§§. 26, 110 des landwirtschaftlichen Unfallversicherungsgesetzes vom 5. Mai 1886). Die B. können nach örtlichen Bezirken in Sektionen eingeteilt werden, wodurch eine Decentralisation herbeigeführt wird. Ihre Organe sind die Genossenschaftsversammlung, die auch aus Delegierten bestehen kann, ferner der Genossenschaftsvorstand, die Sektionsversammlung und der Sektionsvorstand, örtliche Vertrauensmänner sowie beamtete Beauftragte (s. d.). Mit Ausnahme dieser Beauftragten fungieren die übrigen Organe in unbesoldetem Ehrenamte, doch darf ihnen Entschädigung für Zeitverlust gewährt werden. Für die Besorgung des innern Geschäftsgangs können besoldete Bureau-, Kanzlei- und sonstige Beamte angestellt werden, zu denen auch die sog. Geschäftsführer gehören (s. unten). Die Arbeitnehmer sind an einzelnen Aufgaben der B., insbesondere an der Wahl der Beisitzer der Schiedsgerichte, an den Unfalluntersuchungen und an den Beratungen über Unfallverhütungsvorschriften beteiligt.

Die Aufgabe der B. besteht in der Durchführung der Unfallversicherung nach Maßgabe der Gesetze und ihres von ihnen selbst beschlossenen Statuts. Insbesondere haben die B. den Gefahrentarif, welcher wenigstens bei den industriellen B. obligatorisch ist, aufzustellen, die Betriebe in denselben einzuschätzen, die Renten festzustellen, die Beiträge auszuschreiben und von den Unternehmern einzuziehen; sie sind ferner befugt, Unfallverhütungsvorschriften für ihre Mitglieder und auch für die versicherten Arbeiter zu erlassen und deren Befolgung durch genaue Überwachung der Betriebe, sowie durch höhere Einschätzung oder Geldstrafen gegen die Zuwiderhandelnden zu erzwingen. Die B. unterliegen der Beaufsichtigung durch das Reichsversicherungsamt (s. d.) oder das an die Stelle tretende Landesversicherungsamt (s. d.), wie solche für B. errichtet werden dürfen, deren Bezirk sich nicht über das Gebiet eines Staates hinaus erstreckt; diese Aufsichtsbehörden sind zur Genehmigung des Statuts und seiner Abänderungen, des Gefahrentarifs, der Unfallverhütungsvorschriften u.s.w. befugt, sowie ferner dazu, die Geschäftsführung zu prüfen, Streitigkeiten über die Rechte und Pflichten der Genossenschaftsorgane sowie Strafbeschwerden zu entscheiden und die Inhaber der Genossenschaftsämter zur Befolgung der gesetzlichen und statutarischen Vorschriften durch Geldstrafen anzuhalten. Die von den B. oder ihren Organen getroffenen Entschließungen über die Bewilligung oder Ablehnung von Unfallrenten unterliegen zunächst der Berufung an das für die B. errichtete Schiedsgericht, demnächst dem Rekurse an das Reichs- oder Landesversicherungsamt. Zur gemeinsamen Übernahme der Unfallversicherung können sich mehrere B. zu Rückversicherungsverbänden zusammenschließen; leistungsunfähige B. können durch den Bundesrat aufgelöst werden. Die für die knappschaftspflichtigen Betriebe gebildete Knappschafts-B. hat einige besondere Bestimmungen, die in §. 94 des Unfallversicherungsgesetzes aufgeführt sind. Über die besondern Einrichtungen der Baugewerks-B. s. Unfallversicherungsanstalten.

Einteilung der gewerblichen B. (1904) mit ihren Sitzen: 1) Knappschafts-B. in Berlin; 2) Steinbruchs-B. in Berlin; 3) B. der Feinmechanik in Berlin; 4—11) 5 Eisen- und Stahl-B. (Süddeutsche in Frankfurt a. M., Sächsisch-Thüringische in Leipzig, Nordöstliche in Berlin, Schlesische in Breslau, Nordwestliche in Hannover; Südwestdeutsche Eisen-B. in Saarbrücken; die Eisen- und Stahlindustrie in Rheinland-Westfalen umfaßt zwei B., nämlich die Rheinisch-Westfälische Hütten- und Walzwerks-B. in Essen und die Maschinenbau- und Kleineisenindustrie-B. in Düsseldorf); 12) Süddeutsche Edel- und Unedelmetallindustrie-B. in Stuttgart; 13) Norddeutsche Metall-B. in Berlin; 14) B. der Musikinstrumentenindustrie in Leipzig; 15) Glas-B. in Berlin; 16) Töpferei-B. in Berlin; 17) Ziegelei-B. in Berlin; 18) B. der chemischen Industrie in Berlin; 19) B. der Gas- und Wasserwerke in Berlin; 20—27) 8 Textil-B. (nämlich die Leinen-B. in Schwelm in Westfalen, die Seiden-B. in Krefeld, sowie die Norddeutsche Textil-B. in Berlin, die Süddeutsche Textil-B. in Augsburg, die Schlesische Textil-B. in Breslau, die Textil-B. von Elsaß-Lothringen in Mülhausen i. E., die Rheinisch-Westfälische Textil-B. in M.-Gladbach und die Sächsische Textil-B. in Leipzig); 28) Papiermacher-B. in Berlin; 29) Papierverarbeitungs-B. in Berlin; 30) Lederindustrie-B. in Mainz; 31—34) 4 Holz-B. (nämlich die Sächsische in Dresden, die Norddeutsche in Berlin, die Bayrische in München, die Südwestdeutsche in Stuttgart); 35) Müllerei-B. in Berlin; 36) Nahrungsmittelindustrie-B. in Mannheim; 37) Zucker-B. in Berlin; 38) B. der Molkerei-, Brennerei- und Stärke-Industrie in Berlin; 39) Brauerei- und Mälzerei-B. in Frankfurt a. M.; 40) Tabak-B. in Berlin; 41) Bekleidungsindustrie-B. in Berlin; 42) B. der Schornsteinfegermeister in Berlin; 43—54) 12 Baugewerks-B. (nämlich die Hamburgische in Hamburg, die Nordöstliche in Berlin, die Schlesisch-Posensche in Breslau, die Hannoversche in Hannover, die Magdeburgische in Magdeburg, die Sächsische in Dresden, die Thüringische in Erfurt, die Hessen-Nassauische in Frankfurt a. M., die Rheinisch-Westfälische in Elberfeld, die Württembergische in Stuttgart, die Bayrische in München, die Südwestliche in Straßburg i. E.); 55) Deutsche Buchdrucker-B. in Leipzig; 56 und 57) 2 Eisenbahn-B. (Privatbahn-B. in Lübeck und Straßen- und Kleinbahn-B. in Berlin); 58) Lagerei-B. in Berlin; 59) Fuhrwerks-B. in Berlin; 60—62) 3 Binnenschiffahrts-B. (nämlich die Westdeutsche in Duisburg, die Elbschiffahrts-B. in Magdeburg und die Ostdeutsche in Bromberg); 63) See-B. in Hamburg; 64) Tiefbau-B. in Berlin; 65) Fleischerei-B. in Lübeck; 66) Schmiede-B. in Berlin (seit 1. Jan. 1902).

Nach den Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamtes weisen die 114 B. (1904) auf:

Berufsgenossenschaften	Zahl	Sektionen	Betriebe	Versicherte Personen
Gewerbliche	66	349	619 449	7 849 120
Landwirtschaftliche . .	48	584	4 658 892	11 189 071
Zusammen	114	933	5 278 341	19 038 191

Hierbei ist ferner zu berücksichtigen, daß noch 478 Ausführungsbehörden der Reichs-, Staats-, Provinzial- und Kommunalverwaltungen mit 793565 versicherten Personen beteiligt waren, und daß noch 13 Versicherungsanstalten der Baugewerks-Berufsgenossenschaften (s. d.) und der Tiefbau-B. bestehen.

Nutzen und Wert der B. An sich sind die B. ein Gebilde, welches auch zur Übernahme weiterer Aufgaben auf socialpolit. Gebiete geeignet ist; allein was Kranken-, Invaliditäts- und Altersversicherung angeht, so ruhen diese ihrem Umfange nach zweckentsprechender auf territorialer Grundlage; wenn daher eine Vereinigung der Unfallversicherung mit den zwei andern reichsrechtlichen Versicherungszweigen stattfinden sollte, würde sie zweckmäßigerweise nur auf der Grundlage der beiden umfangreichern Versicherungszweige, also unter Beseitigung der berufsgenossenschaftlichen Organisation erfolgen. Das wäre aber schade, denn die B. haben die in sie gesetzten Erwartungen erfüllt. Die dem Reichstag 1896/97 vorgelegte und 1900 verabschiedete Novelle zu den Unfallversicherungsgesetzen (Gesetz vom 30. Juni 1900) läßt daher mit Recht diese Organisation unberührt und glaubt, daß erst die Erfahrungen eines längern Nebeneinanderwirkens der verschiedenen Organisationen ein abschließendes Urteil über die Vereinigungsfrage gestatten.

Der B. wird von ihren Gegnern insbesondere eine bureaukratische und kostspielige Verwaltung vorgeworfen. Beides ist unzutreffend. Die B. haben kraft Gesetzes Selbstverwaltung und üben dieselbe auch thatsächlich aus; daß dabei einzelne Obliegenheiten nicht von dem vollbesetzten Vorstande oder den sonstigen Organen, sondern nur von einzelnen, zum Teil auch von bezahlten Beamten erfüllt werden können, liegt in der Natur der Sache und ist um so weniger bedenklich, als seitens der Aufsichtsbehörde mit Nachdruck darauf hingewirkt wird, daß die Geschäftsführer, d. h. die bezahlten Beamten der B., nicht über ihre Befugnisse hinausgehen und jedenfalls in solchen Angelegenheiten, in welchen Verpflichtungen von finanzieller Tragweite seitens der B. übernommen werden müssen, oder in welchen die B. als solche nach außen hin, z. B. im Verkehr mit Behörden, zu vertreten sind, nicht in den Vordergrund geschoben werden. Was sodann die Höhe der Verwaltungskosten anlangt, so gestalten sie sich bei den einzelnen B. natürlich ganz verschiedenartig, je nachdem sie kostspielige oder weniger kostspielige Einrichtungen getroffen haben, und mehr oder weniger an Entschädigung für Zeitaufwand der verwaltenden Mitglieder bez. an Beamtengehältern u. s. w. gewähren. Aber auch aus innern Gründen sind die Verwaltungskosten verschieden. So wirtschaftet eine B. für wenige, aber intelligente Großindustrielle billiger als eine mit einer großen Zahl kleiner Betriebe, eine B. mit kleinem Bezirk in der Regel billiger als eine mit großem Bezirk und örtlich auseinander gezogenen Betrieben; endlich eine B., welche es mit Unfallverhütung und Kontrolle ernst nimmt, teurer als eine, welche hierin weniger thut. Der Durchschnitt der laufenden Verwaltungskosten bei gewerblichen B. betrug auf eine versicherte Person 1887: 0,75 M., 1888: 0,74, 1889: 0,75, 1890: 0,75, 1891: 0,78, 1892: 0,83, 1893: 0,86, 1894 und 1895: 0,91, 1896: 0,88, 1897: 0,89, 1898: 0,88, 1899: 0,89, 1900: 0,91, 1901: 0,99, 1902: 1,05, 1903: 1,05, 1904: 1,04 M. Keinesfalls darf man diese Verwaltungskosten mit den Ausgaben vergleichen, welche die B. zur Deckung der Unfallentschädigungen jährlich aufbringen. Will man die Ausgaben für Unfalllasten mit denen für die Verwaltung in Vergleich stellen, so muß man nicht die ausgezahlten Jahresbeträge der erstern, sondern deren Kapitalwert in Ansatz bringen, denn erstere wachsen wegen des Umlageverfahrens jährlich bis zur Erreichung des Beharrungszustandes, während die Verwaltungskosten sich gleich bleiben; dann ergiebt sich bei annäherndem Überschlag, daß die Verwaltungskosten nur etwa 8 Proz. der Gesamtbelastung ergeben haben. Dies ist überaus wenig, insbesondere wenn man bedenkt, daß die Privatgesellschaften, soweit bekannt, nicht unter 18, wohl aber bis zu 40 Proz. ihrer Gesamtausgaben für Verwaltungskosten aufzuwenden hatten. Die Zahl der Verletzten bei den 66 gewerblichen B., für welche im Rechnungsjahr 1904 Unfallanzeigen erstattet worden sind, betrug 392658, die Zahl der Verletzten, für welche zum erstenmal Entschädigungen festgestellt wurden, 65205. Die in Anrechnung gebrachten Löhne und Gehälter der versicherten Personen betrugen 6538304011 M., die Summe der Entschädigungsbeträge, einschließlich der Renten für Unfälle aus frühern Jahren 85890913, die Einlagen in den Reservefonds 16312394 M., die Kosten der Unfalluntersuchungen und der Feststellung der Entschädigungen 2417324, die Kosten der Schiedsgerichte 1090561, die Unfallverhütungskosten 1076999 und die Verwaltungskosten 8302954 M. Die gesamten Ausgaben bezifferten sich auf 116693820, die Einnahmen auf 118409246, der Betrag des Reservefonds am Ende des Rechnungsjahres auf 186691795 M. (Nähere statist. Angaben über die gewerblichen B. s. unter den Einzelartikeln, über die landwirtschaftlichen B. s. Land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften). Zu den angeführten Ausgaben der B. kommen noch die Ausgaben der 199 staatlichen und 304 Provinzial- und Kommunal-Ausführungsbehörden mit 10489414 M., darunter 10212935 M. Entschädigungen, 138773 M. Verwaltungs- und 137706 M. Unfalluntersuchungs- u. s. w. Kosten, endlich die Ausgaben der den Baugewerks-Berufsgenossenschaften, der Tiefbau- und Seeberufsgenossenschaft angegliederten Versicherungsanstalten mit 2327358 M., darunter 1764360 M. Entschädigungen, 456774 M. Verwaltungskosten, 460061 M. Unfalluntersuchungs- u. s. w. Kosten und 12164 M. Einlagen in den Reservefonds.

Von den gewerblichen B. haben sich 45 zu einem Verband zusammengeschlossen, der, in einer am 14. Mai 1886 zu Berlin abgehaltenen Versammlung von Berufsgenossenschaftsvertretern geplant, zu Frankfurt a. M. am 27. Juni 1887 gegründet wurde. Der Verband der deutschen B. hat den Zweck, eine Vereinigung für den Meinungsaustausch und den persönlichen Verkehr der B. zu bilden, die gemeinsamen Angelegenheiten der B. zu vertreten und die weitere Entwicklung der berufsgenossenschaftlichen Gliederung zu fördern. Seine Satzungen sehen als Vertreter des Verbandes den Berufsgenossenschaftstag und den geschäftsführenden Ausschuß vor. Der Ausschuß wird aus mehrern B. gebildet. Er wählt seinen Vorsitzenden, der wiederum dem Berufsgenossenschaftstag präsidiert, und hält Sitzungen nach Bedarf ab. Jeder Berufsgenossenschaftstag bestimmt den Ort der nächstjährigen Zusammenkunft. Der Verband hat das Verdienst,

ohne jurist. Persönlichkeit zu besitzen, seine Aufgaben zu erfüllen. Dem Reichsversicherungsamt steht er als beratendes und vermittelndes Organ zur Seite. Von seinen Bestrebungen sind insbesondere die auf Errichtung von Unfallkranken- und Rekonvalescentenhäusern, von Pensionskassen für die Beamten der B., Führung einer Lohnstatistik, Erlaß von Normal-Unfallverhütungsvorschriften für gleichartige Gefahren u. s. w., erste Hilfeleistung bei Unfällen durch Schaffung sog. Unfallstationen (s. d.) u. s. w. gerichteten zu nennen. Als Organ der deutschen B. erscheint seit 1886 «Die Berufsgenossenschaft» in Berlin.

In Österreich bilden die «berufsgenossenschaftlichen Versicherungsanstalten» die Ausnahme gegenüber den als Norm gedachten territorialen; es besteht nur eine der österr. Eisenbahnen.

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sitz ist Berlin, Sitz der 8 Sektionen: Berlin, Breslau, Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Mannheim, Frankfurt a. M., Nürnberg. 1904 bestanden 8004 Betriebe mit 183532 versicherten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne 179645859 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 3321845 M., die Ausgaben auf 3286410 M., der Reservefonds (Ende 1904) auf 5367093 M. Entschädigt wurden 1904: 1535 Unfälle (8,36 auf 1000 versicherte Personen), darunter 109 mit tödlichem Ausgang und 143 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus frühern Jahren, betrug 1904: 2294208 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Feinmechanik für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sitz ist Berlin, Sitz der 10 Sektionen: Berlin, Freiburg i. Schles., Dresden, Berlin, Braunschweig, Iserlohn, Aachen, Karlsruhe, Stuttgart, Nürnberg. 1904 bestanden 4695 Betriebe mit 167906 versicherten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne 186718140 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 1391805 M., die Ausgaben auf 1381146 M., der Reservefonds (Ende 1904) auf 1429497 M. Entschädigt wurden 1904: 1081 Unfälle (6,43 auf 1000 versicherte Personen), darunter 38 mit tödlichem Ausgang, 15 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus frühern Jahren, betrug 1094: 1105389 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Gas- und Wasserwerke für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sitz ist Berlin, Sitz der 11 Sektionen: Berlin, Danzig, Breslau, Dresden, Magdeburg, Frankfurt a. M., München, Karlsruhe, Düsseldorf, Hannover, Hamburg. 1904 bestanden 2072 Betriebe mit 56392 versicherten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne 61730308 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 863095 M., die Ausgaben auf 861668 M., der Reservefonds (Ende 1904) auf 1322104 M. Entschädigt wurden 1904: 384 Unfälle (6,78 auf 1000 versicherte Personen), darunter 36 mit tödlichem Ausgang und 5 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus frühern Jahren, betrug 1904: 625773 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Molkerei-, Brennerei- und Stärke-Industrie, s. Brennerei-Berufsgenossenschaft.

Berufsgenossenschaft der Musikinstrumenten-Industrie für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sitz ist Leipzig, Sitz der 3 Sektionen: Leipzig, Berlin, Stuttgart. 1904 bestanden 1098 Betriebe mit 43546 versicherten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne 30689283 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 240741 M., die Ausgaben auf 245807 M., der Reservefonds (Ende 1904) auf 372527 M. Entschädigt wurden 1904: 145 Unfälle (3,33 auf 1000 versicherte Personen), darunter 3 mit tödlichem Ausgang und 1 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus frühern Jahren, betrug 1904: 173258 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Schornsteinfegermeister des Deutschen Reichs. Sitz ist Berlin, Sitz der 16 Sektionen: Danzig, Berlin, Stettin, Posen, Breslau, Altona, Halle a. S., Bielefeld, Hannover, Wiesbaden, Düsseldorf, Freiburg i. Br., München, Würzburg, Leipzig, Stuttgart. 1904 bestanden 3806 Betriebe mit 5498 versicherten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne 4969182 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 87796 M., die Ausgaben auf 84521 M., der Reservefonds (Ende 1904) auf 162320 M. Entschädigt wurden 1904: 29 Unfälle (5,27 auf 1000 versicherte Personen), darunter 4 mit tödlichem Ausgang und 1 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus frühern Jahren, betrug 1904: 45925 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufskrankheiten, Bezeichnung für Krankheiten, die häufig oder vorwiegend bei den Angehörigen gewisser Berufe vorkommen und durch ganz bestimmte, mit dem betreffenden Beruf verbundene Schädlichkeiten hervorgerufen werden. Letztere können auf den gesamten Organismus ungünstig einwirken, wie z. B. bei den Bergleuten, bei denen sich bald infolge ihres beständigen Arbeitens in den lichtlosen und mangelhaft ventilierten Gruben Blutarmut und chronisches Siechtum einstellen, bei Schuhmachern, Schneidern und vielen Bureaubeamten, die infolge ihrer sitzenden Lebensweise an Blutstockungen, Verdauungsstörungen, Hämorrhoiden und Hypochondrie leiden u. dgl. In andern Fällen entstehen B. durch die ausschließliche und übermäßige Anstrengung bestimmter Organe oder Körperteile. Hierher gehören die X-Beine der Bäcker, Tischler und Schlosser, der entzündliche Plattfuß der Kellner und Ladendiener, die Krampfadern der Waschfrauen und Tischler, das Lungenemphysem der Musiker, welche Blasinstrumente spielen, die chronischen Kehlkopfkatarrhe der Lehrer und Prediger u. a. Weiterhin werden zahlreiche Krankheiten veranlaßt durch die Einatmung von Stoffen, welche die Atmungsorgane reizen, sowie durch das Hantieren mit giftigen Farben und giftigen Chemikalien, welche bei den verschiedenen Gewerbebetrieben zur Verwendung gelangen (s. Gewerbekrankheiten). Manche B. sind unvermeidlich, während sehr viele andere durch hygieinische Vorsichts- und Verhaltungsmaßregeln mit Sicherheit verhütet werden können. (S. auch Beschäftigungsneurosen.)

Litteratur. Die erste klassische Darstellung der B. gab der Italiener Ramazzini, De morbis artificum diatriba (Modena 1700). Unter den neuern sind hervorzuheben: Lombard, De l'influence des

professions sur la phthisie pulmonaire (Par. 1834); Österlen, Handbuch der mediz. Statistik (Tüb. 1874); Beiträge zur Untersuchung des Einflusses von Lebensstellung und Beruf auf die Mortalitätsverhältnisse (Jena 1877); Oldendorff, Der Einfluß der Beschäftigung auf die Lebensdauer des Menschen (2 Hefte, Berl. 1877—78); Freund, Die B. und ihre Verhütung (Halle 1901).

Berufsstatistik, im gewöhnlichen Sinne die im Wege einer Volkszählung bewirkte Feststellung der beruflichen Gliederung einer Bevölkerung, d. h. derjenigen Gliederung, welche sich aus dem Verhältnis der einzelnen Personen zur Erwerbsthätigkeit ergiebt, sowohl was die Zugehörigkeit zu den verschiedenen Berufszweigen als die Art der erwerbenden oder nichterwerbenden Stellung innerhalb der Berufszweige betrifft. Darin, daß die B. sich an die Personen hält, unterscheidet sie sich wesentlich von der Gewerbestatistik (s. d.), deren Ausgang die gewerblichen Unternehmungen, die Betriebsverhältnisse sind, im Zusammenhang mit denen das gewerbthätige Personal erforscht wird. Die B. ist als ein Teil der Bevölkerungsstatistik (s. Bevölkerung) anzusehen, der mit Rücksicht auf seine schwierige und umständliche Behandlung erst in neuerer Zeit eine gründlichere Durchbildung erfahren hat. Die Ermittelung der Berufsverhältnisse der ganzen Bevölkerung, im Gegensatz zu der bestimmter Bruchteile, wie sie z. B. bei den Gestorbenen, den Verurteilten, den Sparkasseneinlegern durch besondere Erhebungen geschieht, ist meist auch durch die gewöhnlichen Volkszählungen, vereinzelt, wie neuerlich im Deutschen Reiche, durch eigens dazu veranstaltete Zählungen, die aber auch nichts anderes als Volkszählungen mit nachdrücklicher Betonung der Berufsverhältnisse sind, bewirkt worden. Als Gegenstände der Erhebung kommen zuvörderst der Beruf selbst und zwar der eigentliche und Hauptberuf wie der Nebenberuf in Betracht, wobei es vielfach schwierig ist zu bestimmen, welcher als der eine oder der andere zu gelten hat (z. B. Landwirtschaft und Bäckerei, Krämer und Gastwirt), sodann die sociale Stellung, ob die zu zählende Person ihren Beruf selbständig als Geschäftsinhaber oder unselbständig als Angestellter oder Arbeiter inne hat, oder ob sie als nichterwerbende Angehörige der Erwerbsthätigen (Ehefrauen, Kinder) von jenen unterhalten werden. Weiter hat die Berufszählung zu berücksichtigen: das Geschlecht, das Alter, um die Zeit des Ein- und Austritts in die und aus der Berufsthätigkeit und des Übertritts von einer Arbeitsstellung zur andern (z. B. von der unselbständigen zur selbständigen), endlich den Familienstand, um die Bedeutung des Berufs für die Eheschließung und den Witwenstand beurteilen zu können. Um die durch die Zählung erhobenen Thatsachen gehörig verwerten zu können, ist die Voraussetzung ein zweckmäßiges Berufsschema, welches zwar nicht alle bei der Zählung angegebenen Berufsbenennungen aufführen kann, aber alle vorkommenden Berufszweige in der Weise berücksichtigen muß, daß es jedem seine Stellung in größern zusammenfassenden Gruppen und Ordnungen wie in den thunlichst auseinander gehaltenen Berufsarten anweist. Hierbei sind auch die sog. berufslosen Stellungen (Rentner, Altenteiler, Almosenempfänger, Gefangene und sonstige Anstaltsinsassen) zu berücksichtigen. Für die im Berufsschema aufgeführten Gruppen, Ordnungen, Arten ist nicht allein die Zugehörigkeit der einzelnen Personen in Haupt- und in Nebenberuf darzuthun, vielmehr erheischt die nähere Erkenntnis des socialen Körpers, daß, für jedes Geschlecht besonders. einmal die Erwerbsthätigen je nach ihrer Arbeitsstellung und sodann wiederum für jede Gattung derselben ihre Angehörigen, d. h. ihre nicht unmittelbar erwerbenden Familienglieder und Haushaltungsgenossen, und zwar stets berufsweise, nachgewiesen werden. Als eigene Klasse werden dabei richtigerweise die häuslichen Dienstboten ausgeschieden, da diese, wenn sie auch für ihre eigene Person erwerben, doch, weil bloß hauswirtschaftlich thätig, nicht in den volkswirtschaftlichen Erzeugungsprozeß eingreifen, während die landwirtschaftlichen und gewerblichen Dienstboten den übrigen Erwerbsgehilfen zuzuzählen sind. Eine derartige, die Beteiligung der ernährenden und ernährten Bevölkerungsbestandteile gründlich belegende Behandlung der Berufsthatsachen ist bisher erst in wenigen Ländern erfolgt. Vorangegangen ist darin neuerlich Deutschland, von dessen Einzelstaaten verschiedene bereits früher, so insbesondere Oldenburg, eingehende berufsstatistische Bearbeitungen veröffentlicht haben. Seitens des Deutschen Reichs wurde eine solche Ermittelung zuerst gelegentlich der Volkszählung von 1871 angestrebt, doch war bei der damaligen noch mangelhaften Ausbildung der Technik des höchst umständlichen Ausmittelungsverfahrens das Ergebnis unbefriedigend. Erst als zur Vorbereitung der socialpolitischen Gesetzgebung am 5. Juni 1882 eine besondere Berufs- wie Gewerbezählung veranstaltet wurde, entsprach der Erfolg den aufgewendeten umfänglichen Bemühungen. Erbrachte schon diese Erhebung ein reiches, gut gesichtetes Material, war das in erhöhtem Maße bei der Wiederholung am 14. Juni 1895 der Fall, deren umsichtige Anlage wie die treffliche Ausbeutung der erhobenen Thatsachen bisher unerreicht dastehen. Neben der deutschen Ermittelung hat allein die österreichische von 1890 und in gewisser Richtung die ungarische desselben Jahres Anspruch auf größere Beachtung, während das, was in neuerer Zeit zumal in Frankreich, den Vereinigten Staaten und Großbritannien zusammengetragen ist, eine gründlichere Ausbildung des Verfahrens noch vermissen läßt. Über die Ergebnisse der neuern Berufszählungen s. die Beilage.

Berufsvereine, Vereinigungen von demselben Beruf angehörigen Personen. 1891/92 wurde vom Reichstag ein Gesetzentwurf eingebracht, an eine Kommission verwiesen und von dieser angenommen, der bezweckte, für Arbeitgeber und Arbeitnehmer den Gebrauch des ihnen nach der Gewerbeordnung zustehenden Koalitionsrechts dadurch zu erleichtern und zu regeln, daß den auf Grund desselben gebildeten Vereinigungen, «welche die Förderung der Berufsinteressen und die Unterstützung ihrer Mitglieder bezwecken» (sogenannte B.), durch Eintragung in gerichtliche Vereinsregister Rechtsfähigkeit, jurist. Persönlichkeit verliehen werde. Der Zweck der B. sollte erstrebt werden können (§. 1) durch: unentgeltliche Rechtsberatung und Rechtsschutz; Arbeitsnachweisung und Unterstützung bei Reisen, bei Arbeitslosigkeit, bei Arbeitsausständen und Arbeitsausschlüssen, sowie in außerordentlichen Notfällen; berufliche Bildung durch Vorträge, Diskussionen und Beschlußfassungen über alle das Interesse der Mitglieder berührenden Fragen, Unterrichtskurse, Bibliothek und Zeitschriften, insbesondere

Beilage zum Artikel „Berufsstatistik“.

(Die Ergebnisse der neuern Berufszählungen.)

I. Die Bevölkerung im Deutschen Reich nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen		Erwerbsthätige im Hauptberuf		Häusliche Dienstboten		Haushaltungsangehörige ohne Hauptberuf		Berufszugehörige im ganzen	
		1895	1882	1895	1882	1895	1882	1895	1882
Land- u. Forstwirtschaft, Gärtnerei und Fischerei	männl.	5539538	5701587	9756	14861	3317306	3524638	8886607	9241086
	weibl.	2753154	2534909	364941	410052	6516612	7039408	9634700	9984369
	zus.	8292692	8236496	374697	424913	9833918	10564046	18501307	19225455
Bergbau und Industrie	männl.	6760102	5269489	2964	6796	3785046	3039341	10548112	8315626
	weibl.	1521118	1126976	317170	295765	7866841	6319713	9705129	7742454
	zus.	8281220	6396465	320134	302561	11651887	9359054	20253241	16058080
Handel und Verkehr	männl.	1758903	1272208	3004	8714	1028694	840655	2790601	2121577
	weibl.	579608	298110	280973	286737	2315664	1824656	3176245	2409503
	zus.	2338511	1570318	283977	295451	3344358	2665311	5966846	4531080
Persönl. Dienste und Lohnarbeit	männl.	198626	213746	1	5	152006	183294	350633	397045
	weibl.	233865	183836	1269	2184	301040	355229	536174	541249
	zus.	432491	397582	1270	2189	453046	538523	886807	938294
Öffentliche Dienste und freie Berufe	männl.	1249313	915875	4353	6064	347533	314161	1601199	1236100
	weibl.	176648	115272	186769	158506	870398	713104	1233815	986882
	zus.	1425961	1031147	191122	164570	1217931	1027265	2835014	2222982
Ohne Beruf	männl.	1027259	652361	5281	6070	219476	180884	1252016	839315
	weibl.	1115549	702125	162835	129170	796669	575612	2075053	1406907
	zus.	2142808	1354486	168116	135240	1016145	756496	3327069	2246222
Im ganzen	männl.	16533741	14025266	25359	42510	8850061	8082973	25409161	22150749
	weibl.	6379942	4961228	1313957	1282414	18667224	16827722	26361123	23071364
	zus.	22913683	18986494	1339316	1324924	27517285	24910695	51770284	45222113

Im Verhältnis zur Bevölkerung machten hiernach aus in Prozenten die

	1895	1882	Zu- oder Abnahme
Erwerbsthätigen	40,12	38,99	+1,13
Häuslichen Dienstboten	2,59	2,93	—0,34
Angehörigen	53,15	55,08	—1,93
Berufslosen Selbständigen	4,14	3,00	+1,14

Beruht die Zunahme der Erwerbsthätigen und die Abnahme der Angehörigen teilweise auf schärferer Ausmittelung der erstern, hat doch auch der neuerlich beobachtete frühere Eintritt in das Erwerbsleben dazu beigetragen. Die Vermehrung der berufslosen Selbständigen ist wesentlich auf die gestiegene Zahl der Rentner und Altenteiler zurückzuführen, auf die auch die sociale Versicherungsgesetzgebung von Einfluß gewesen ist. Auf die oben aufgeführten einzelnen Berufsabteilungen entfallen in Prozenten:

Berufsabteilungen	Jahr	Erwerbsthätige	Häusliche Dienstboten	Angehörige	Berufszugehörige überhaupt
Landwirtschaft u. s. w.	1895	36,2	28,0	35,7	35,8
	1882	43,4	32,1	42,4	42,5
Industrie	1895	36,1	23,9	42,3	39,1
	1882	33,7	22,8	37,6	35,5
Handel u. s. w.	1895	10,2	21,2	12,2	11,5
	1882	8,3	22,3	10,7	10,0
Persönl. Dienste	1895	1,9	0,1	1,7	1,7
	1882	2,1	0,2	2,2	2,1
Öffentliche Dienste u. s. w.	1895	6,2	14,3	4,4	5,5
	1882	5,4	12,4	4,1	4,9
Ohne Beruf	1895	9,4	12,5	3,7	6,4
	1882	7,1	10,2	3,0	5,0

Berufsstatistik

Das wichtigste Ergebnis in Bezug auf die allgemeine Berufsgliederung ist, daß die von der Landwirtschaft lebende Bevölkerung, welche noch 1882 im Vordergrunde stand, hinter die industrielle zurückgetreten ist. Die Beteiligung der beiden Geschlechter war 1895 derart, daß Prozent kamen auf die

Berufsabteilungen	Erwerbsthätigen		Häuslichen Dienstboten		Angehörigen	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei, Fischerei	66,8	33,2	2,6	97,4	33,7	66,3
Bergbau und Industrie	81,6	18,4	0,9	99,1	32,5	67,5
Handel und Verkehr	75,2	24,8	1,1	98,9	30,8	69,2
Persönliche Dienste und Lohnarbeit	45,9	54,1	0,0	100,0	33,6	66,4
Öffentlicher Dienst und freie Berufe	87,6	12,4	2,3	97,7	28,5	71,5
Ohne Beruf	47,9	52,1	3,1	96,9	21,6	78,4
Überhaupt	72,2	27,8	1,9	98,1	32,2	67,8

Industrie, daher bei ihr das Verhältnis für die Selbständigen am ungünstigsten ist. Zwischen Handel und Industrie schiebt sich die Landwirtschaft ein. Bei ihr hat sich seit 1882 der Anteil der Selbständigen etwas gehoben, wohingegen er bei den andern beiden Abteilungen stark gesunken ist.

Daß bei den Erwerbsthätigen das männliche Geschlecht, bei den nicht unmittelbar erwerbenden Haushaltungsangehörigen das weibliche entschieden überwiegt, liegt auf der Hand. Der Anteil der letztern ist bis auf die der berufslosen Personen durchweg ziemlich gleichartig. Von Einfluß hierauf sind die Rentner und Pensionisten, deren Söhne der Berufsausübung wegen von Hause fortgegangen, während die Töchter vielfach darin verblieben sind. Bei den Erwerbsthätigen macht sich der öffentliche Dienst durch wenige Frauen bemerkbar, während sie unter den Personen, die persönliche Dienste leisten, stark hervorragen; auch die Landwirtschaft beansprucht zahlreiche weibliche Hilfe. Durchaus herrscht das weibliche Geschlecht beim Hausgesinde vor.

Was die Arbeitsstellung der Erwerbsthätigen anbelangt, so war sie für die drei Abteilungen der Land- und Forstwirtschaft, der Industrie und des Handels und Verkehrs, für welche sie wesentlich in Betracht kommt, derart, daß betrugen (Anzahl und auf 100 Erwerbsthätige):

Berufsabteilungen	Jahr	Selbständige		Angestellte		Arbeiter	
		Anzahl	Proz.	Anzahl	Proz.	Anzahl	Proz.
Land- u. Forstwirtschaft, Gärtnerei, Fischerei	1895	2 568 725	31,9	96 173	1,2	5 627 794	67,9
	1882	2 288 033	27,8	66 664	0,8	5 881 819	71,4
Bergbau und Industrie	1895	2 061 764	24,9	263 745	3,2	5 955 711	71,9
	1882	2 201 146	34,4	99 076	1,6	4 096 243	64,0
Handel und Verkehr	1895	843 557	36,1	261 907	11,1	1 233 047	52,7
	1882	701 508	44,7	141 548	9,0	727 262	46,3
Zusammen	1895	5 474 046	28,9	621 825	3,3	12 816 552	67,8
	1882	5 190 687	32,0	307 288	1,9	10 705 324	66,1

Der Schwerpunkt der Erwerbsthätigkeit ruht also bei den Hilfspersonen, die schon nahezu drei Viertel aller Erwerbsthätigen ausmachen. Unter ihnen wieder nehmen den überaus größern Teil die niedern Arbeiter ein, während die höhern Gehilfen, die Angestellten nur einen schwachen Bruchteil stellen und bloß im Handel und Verkehr etwas zahlreicher vertreten sind. Im ganzen verwendet aber der Handel verhältnismäßig die wenigsten Hilfspersonen, so daß hier die Ziffer der Selbständigen am höchsten steht, eine Folge auch des Umstandes, daß das Handelsgewerbe besonders häufig im kleinen betrieben wird. Umgekehrt erschwert die nach Großbetrieb drängende Zeitrichtung die selbständige Berufsausübung in der

Die Berufsgliederung wird noch etwas näher durch die folgende Verteilung der Erwerbsthätigen und der Berufszugehörigen überhaupt über die von der Reichsstatistik gebildeten kleinern Berufsgruppen veranschaulicht.

In der umstehenden Tabelle II ist die Bevölkerung des Deutschen Reichs nach den drei ersten Berufsabteilungen (s. Tabelle I) in absoluten und relativen Zahlen dargestellt, und zwar sind die Erwerbsthätigen im Hauptberuf aus den Personen überhaupt ausgeschieden; zur Vergleichung sind die relativen Zahlen aus dem J. 1882 daneben gesetzt. Unter den einzelnen Berufsarten sind nach der Zählung von 1895 am dichtesten besetzt mit Erwerbsthätigen (in Klammer: Berufszugehörige überhaupt): Landwirtschaft im engern Sinne 8 045 441 (17 815 187), Bäckerei, Konditorei 247 588 (552 626), Fleischerei 176 671 (424 245), Brauerei, Mälzerei 90 859 (246 740), Schuhmacherei 402 186 (1 063 721), Schneiderei 458 629 (917 708), Tuchmacherei 501 048 (1 039 388), Tischlerei 357 108 (933 565), Schmiederei 195 167 (529 743), Schlosserei 295 700 (672 322), Maurerei 485 379 (1 321 188), Heer und Kriegsflotte 630 978 (736 692), Staats- und Gemeindedienst 292 909 (900 433), Rentner, Pensionäre 1 288 484 (2 389 525).

Soll auch der bei der verschiedenartigen Anlage der Zählungen immerhin etwas gezwungene Versuch einer internationalen Darstellung der Berufsgliederung gemacht werden, so seien einmal die Erwerbsthätigen im ganzen und ihrem Verhältnisse zur Bevölkerung nachgewiesen, wie Tabelle III ergiebt.

Zu den Erwerbsthätigen mußten in dieser Tabelle auch die häuslichen Dienstboten gerechnet werden. Dagegen sind außer den nicht unmittelbar erwerben-

II. Die Bevölkerung der drei ersten Berufsabteilungen nach Berufsgruppen.

Berufsgruppen	Erwerbsthätige im Hauptberuf 1895 absolut	Erwerbsthätige im Hauptberuf 1895 Proz.	Erwerbsthätige im Hauptberuf 1882 Proz.	Personen überhaupt 1895 absolut	Personen überhaupt 1895 Proz.	Personen überhaupt 1882 Proz.
Landwirtschaft, Gärtnerei, Tierzucht	6 158 045	43,13	50,12	16 068 663	40,40	47,32
Forstwirtschaft und Fischerei	136 647	0,72	0,72	432 644	0,97	0,97
Bergbau, Hütten- und Salinenwesen, Torfgräberei	567 774	3,00	2,72	1 847 307	4,13	3,39
Industrie der Steine und Erden	501 315	2,65	2,05	1 316 641	2,94	2,25
Metallverarbeitung	862 035	4,56	3,26	2 152 789	4,81	3,37
Maschinen, Werkzeuge, Instrumente, Apparate	385 223	2,04	1,76	1 041 127	2,33	2,01
Chemische Industrie	102 923	0,54	0,36	289 526	0,65	0,42
Forstwirtsch. Nebenprodukte, Leuchtstoffe, Fette, Öle, Firnisse	42 997	0,23	0,19	134 070	0,30	0,24
Textilindustrie	945 191	5,00	5,25	1 699 904	4,25	4,65
Papier	135 863	0,72	0,56	306 547	0,66	0,50
Leder	168 358	0,89	0,80	429 327	0,96	0,83
Holz- und Schnitzstoffe	647 019	3,42	3,22	1 688 592	3,78	3,45
Nahrungs- und Genußmittel	878 163	4,64	4,09	2 078 607	4,65	4,29
Bekleidung und Reinigung	1 513 124	6,00	6,23	2 973 700	6,65	6,86
Baugewerbe	1 353 447	7,16	5,84	3 705 773	6,29	6,98
Polygraphische Gewerbe	119 291	0,63	0,43	251 503	0,56	0,37
Künstler und künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke (außer Musik und Schaustellung)	26 546	0,15	0,15	61 080	0,14	0,13
Fabrikanten, Fabrikarbeiter, Gesellen und Gehilfen, deren nähere Erwerbsthätigkeit zweifelhaft bleibt	29 961	0,16	0,56	76 746	0,17	0,59
Handelsgewerbe	1 205 133	8,37	5,20	2 939 619	8,57	5,73
Versicherungsgewerbe	25 384	0,13	0,07	69 664	0,16	0,09
Verkehrsgewerbe	615 331	3,25	2,70	2 002 706	4,48	3,66
Beherbergung und Erquickung	492 860	2,61	1,72	954 858	2,13	1,90
Zusammen	18 912 430	100,00	100,00	44 721 393	100,00	100,00

III. Die Gesamtbevölkerung und die Erwerbsthätigen in den verschiedenen Ländern.

Staaten	Zählungszeit	Gesamtbevölkerung männlich	Gesamtbevölkerung weiblich	Gesamtbevölkerung zusammen	Erwerbsthätige männlich	Erwerbsthätige weiblich	Erwerbsthätige zusammen	Männl. Erwerbsthätige in Prozent der männl. Bevölkerung	Weibl. Erwerbsthätige in Prozent der weibl. Bevölkerung	Zus. Erwerbsthätige in Prozent der Ges.-Bevölkerung
Deutsches Reich	14. Juni 1895	25 409 181	26 361 123	51 770 284	15 531 841	6 576 350	22 110 191	81,1	25,0	42,7
Österreich	31. Dez. 1890	11 889 129	12 206 284	23 895 413	7 391 834	5 771 734	13 183 568	83,2	47,3	55,1
Ungarn	31. Dez. 1890	8 668 175	8 795 816	17 483 791	5 448 844	2 189 978	7 638 822	82,8	24,9	43,7
Italien	31. Dez. 1881	14 265 383	14 194 245	28 459 628	9 450 633	5 701 275	15 151 908	66,3	40,2	53,2
Schweiz	1. Dez. 1888	1 417 574	1 500 180	2 917 754	870 460	435 190	1 305 650	61,4	29,0	44,8
Frankreich	29. März 1896	18 922 651	19 346 360	38 269 011	12 061 121	6 382 858	18 443 779[1]	63,7	33,0	48,2[1]
Dänemark	1. Febr. 1890	1 059 157	1 113 223	2 172 380	608 825	233 453	842 078	57,5	21,0	38,8
Schweden	1. Dez. 1890	2 317 180	2 467 791	4 784 971	1 263 528	486 671	1 750 399	54,5	19,7	38,6
Norwegen	1. Jan. 1891	951 290	1 037 384	1 988 874	530 725	244 747	775 472	55,8	23,8	39,0
England und Wales	5. April 1891	14 052 901	14 949 624	29 002 525	8 863 254	4 018 230	12 899 484	63,2	26,8	44,5
Schottland	5. April 1891	1 942 717	2 082 930	4 025 647	1 220 388	556 564	1 778 952	82,6	28,7	44,1
Irland	5. April 1891	2 318 953	2 385 797	4 704 750	1 504 319	634 948	2 139 287	64,9	26,8	45,5
Großbritannien und Irland	5. April 1891	18 314 571	19 418 351	37 732 922	11 607 961	5 207 742	16 815 703	63,4	26,8	44,5
Verein. Staaten v. Amerika	1. Juni 1900	39 059 242	37 244 145	76 303 387	23 956 115	5 329 807	29 285 922	61,3	14,3	38,4
Niederlande	31. Dez. 1899	2 520 603	2 583 535	5 104 138	1 497 159	433 548	1 930 707	59,4	16,8	37,8

[1] Außerdem 550 000 Personen der population à part.

IV. Die erwerbsthätigen Personen im Hauptberuf.

Staaten	Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei u. Fischerei Anzahl	%	Industrie und Bergbau Anzahl	%	Handel und Verkehr Anzahl	%	Heer und Kriegsflotte Anzahl	%	Sonstiger öffentlicher Dienst und freie Berufe Anzahl	%	Häusliche Dienstboten Anzahl	%	Sonstige Erwerbsthätige Anzahl	%
Deutsches Reich	8 292 892	37,5	8 281 220	37,4	2 338 511	10,8	630 976	2,8	794 983	3,6	1 339 316	6,1	432 491	2,0
Österreich	8 469 223	64,3	2 880 897	21,9	845 073	8,4	187 507	1,4	324 591	2,5	456 277	3,5	—	—
Ungarn	4 474 853	58,8	961 422	12,8	249 051	3,3	114 393	1,5	165 089	2,2	378 270	4,9	1 295 944	17,0
Italien	8 580 978	56,7	4 185 461	27,8	592 784	3,9	160 155	1,0	498 923	3,3	598 172	3,9	537 435	3,6
Schweiz	488 530	37,4	531 005	40,7	140 289	10,7	816	0,1	49 837	3,8	80 304	6,2	14 869	1,1
Frankreich	8 421 319	44,3	6 373 239	33,8	1 790 968	9,4	498 000	2,6	907 382	4,8	863 321	4,8	139 550	0,7
Dänemark	228 316	27,1	200 700	23,9	89 300	8,2	8 429	1,0	44 723	5,3	217 232	25,8	73 378	8,7
Schweden	944 582	54,0	283 317	15,0	102 381	5,6	39 455	2,3	46 132	2,8	237 918	13,8	118 834	8,7
Norwegen	384 428	49,8	177 511	22,9	91 257	11,7	3 717	0,5	23 207	3,0	81 380	10,5	13 920	1,8
England und Wales	1 338 945	10,4	7 336 344	56,9	1 399 735	10,8	126 473	1,0	799 659	8,2	1 900 328	14,7	—	—
Schottland	249 124	14,0	1 032 404	58,1	180 952	10,2	7 588	0,4	103 731	5,9	203 153	11,4	—	—
Irland	940 621	44,0	657 154	30,7	95 446	4,5	31 293	1,5	176 538	8,3	238 215	11,1	—	—
Großbritannien und Irland	2 526 690	15,1	9 025 902	53,7	1 676 133	10,0	165 354	1,0	1 079 928	6,4	2 341 698	13,8	—	—
Vereinigte Staaten von Amerika	10 512 029	35,9	7 039 177	24,1	4 778 233	16,3	126 744	0,4	1 264 737	4,3	5 565 002	19,0	—	—
Niederlande	592 774	30,7	650 574	33,7	332 225	17,2	19 822	1,0	104 855	5,4	197 511	10,3	33 346	1,7

V. Die Verteilung der erwerbsthätigen Bevölkerung über Stadt und Land.

Berufsabteilungen	Großstädte[1]		Mittelstädte[2]		Kleinstädte[3]		Landstädte[4]		Städte überh.[5]		Plattes Land[6]	
	Erwerbsthätige		Erwerbsthätige		Erwerbsthätige		Erwerbsthätige		Erwerbsthätige		Erwerbsthätige	
	überhaupt	Proz.	überhaupt	Proz.	überhaupt	Proz.	überhaupt	Proz.	überhaupt	Proz.	überhaupt	Proz.
Land- und Forstwirtschaft	45 378	0,5	75 804	0,9	274 726	3,3	681 820	8,2	1 077 728	13,0	7 214 964	87,0
Bergbau und Industrie .	1 607 783	19,4	1 209 336	14,6	1 629 544	19,7	1 261 641	15,2	5 708 304	68,9	2 572 916	31,1
Handel und Verkehr . . .	775 232	33,1	400 046	17,1	393 391	16,8	281 433	12,0	1 850 102	79,1	488 409	20,9
Persönliche Dienste u. s. w.	140 742	32,5	87 180	20,2	87 039	20,1	52 109	12,1	367 070	84,9	65 421	15,1
Öffentliche Dienste u. s. w.	339 981	23,8	353 381	24,8	321 912	22,6	155 119	10,9	1 170 393	82,1	255 568	17,9
Ohne Beruf	344 196	16,1	289 633	13,5	360 947	16,8	281 108	13,1	1 275 884	59,5	866 924	40,5
Zusammen	3 253 312	14,2	2 415 380	10,5	3 067 559	13,5	2 713 230	11,8	11 449 481	50,0	11 464 202	50,0

[1] über 100000 E. [2] 20000—100000 E. [3] 5000—20000 E. [4] 2000—5000 E. [5] über 2000 E. [6] Unter 2000 E.

den Haushaltungsangehörigen die Rentner, Pensionisten, Anstaltsinsassen abgesetzt worden. Die länderweise ziemlich verschiedene Ausdehnung des erwerbsthätigen Teils der Bevölkerung hängt von vornherein ab teils von dem ganzen Altersaufbau und der dadurch gegebenen Vertretung von Kindern und Greisen, teils von dem Anteil des weiblichen Geschlechts, da dieses gemeinhin schwächer als das männliche dem Erwerbsleben anzugehören pflegt. Dann aber fällt das Klima ins Gewicht, welches den Menschen früher im Süden, oder später im höhern Norden, zur erwerbenden Arbeit heranreifen läßt. Endlich spielt die Sitte und Auffassung der einzelnen Völker über Frauenarbeit herein, der gemäß z. B. in Österreich und Italien solche weit verbreitet, dagegen in den Vereinigten Staaten, wo die Beschäftigung grober und niederer Arbeiten seitens des weiblichen Geschlechts gegen das Volksbewußtsein verstößt, sehr beschränkt ist.

Zerlegt man die in der Tabelle III aufgeführten Erwerbsthätigen nach den Hauptberufsklassen, so erhält man die umstehende Tabelle IV. Zu beachten ist, daß in Ungarn und Frankreich unter «Heer» auch die bewaffnete Polizeimacht enthalten ist, daß ferner die sichtlichen Verschiedenheiten unter «häusliche Dienstboten» weniger in den thatsächlichen Verhältnissen als in abweichendem Verfahren bei der Zählung und Aufbereitung der Thatsachen begründet sein dürften.

Außer dem in den vorstehenden Nachweisungen berücksichtigten Hauptberuf bleibt auch noch zur vollständigen Erfassung der wirtschaftlichen Thätigkeit einer Bevölkerung der Nebenberuf in Betracht zu ziehen. Für das Deutsche Reich wurden 1895 ermittelt folgende Personen mit Nebenberuf:

Berufsabteilungen		Anzahl	Proz. d. hauptberufl. Erwerbsthätigen	
			jeder Abteilung	mit Nebenberuf überhaupt
Land- u. Forstwirtschaft		1049542	12,7	32,1
Bergbau und Industrie		1491865	18,0	45,6
Handel und Verkehr . .		384105	16,4	11,7
Persönl. Dienste u. s. w.		31333	7,2	1,0
Öffentl. Dienste u. s. w.		115266	8,1	3,5
Berufslose		201335	9,4	6,1
Im ganzen		3273446	14,3	100,0
Darunter	männlich .	2946497	17,8	90,0
	weiblich .	326949	5,1	10,0

Bemerkenswert ist, daß der Nebenberuf bei Frauen noch in geringerm Umfange als die hauptberufliche Thätigkeit vorkommt. Hinsichtlich der Art des Nebenberufs lassen sich nicht die Personen, sondern nur die Fälle beziffern, da mitunter von denselben Personen mehrere Nebenberufszweige ausgeübt werden. Das ergiebt solcher Nebenberufsfälle:

Berufsabteilungen	Anzahl	Proz.
Land- und Forstwirtschaft	3648237	73,7
Bergbau und Industrie	619386	12,6
Handel und Verkehr	569877	11,5
Persönliche Dienste und Lohnarbeit	16765	0,3
Öffentliche Dienste und freie Berufe	95436	1,9
Zusammen	4949701	100,0

Weitaus am meisten ist also ein wie immer gearteter landwirtschaftlicher Betrieb die Quelle des Nebenerwerbs. In der Industrie stellt der Nebenberuf sich häufig als Hausgewerbe, nämlich bereits in 59437 Fällen, dar. Legt man nun Haupt- und Nebenberufsfälle zusammen, so ergiebt sich daraus als der Gesamtausdruck der volkswirtschaftlichen Thätigkeitsäußerung der deutschen Bevölkerung, daß betrieben werden in:

Berufsabteilungen	Fällen	Proz.
Land- und Forstwirtschaft	11 940 929	42,9
Bergbau und Industrie	8 900 606	31,9
Handel und Verkehr	2 908 388	10,4
Persönliche Dienste u. Lohnarbeit	449 256	1,6
Öffentliche Dienste u. freie Berufe	1 521 397	5,5
Ohne Beruf	2 142 808	7,7
Zusammen	27 863 384	100,0

In der Gesamtheit der Berufsfälle nimmt also in Deutschland die Landwirtschaft entschieden die erste Stelle ein und geht der ihr folgenden Industrie noch ein gutes Stück voraus.

Aus Tabelle V ersieht man, welche Berufszweige mehr städtisches, welche mehr ländliches Gepräge haben. Daß die Landwirtschaft hauptsächlich auf dem platten Lande zu Hause ist, liegt auf der Hand. Dagegen überwiegen alle übrigen Gruppen und zumal die persönlichen Dienstleistungen wie der öffentliche Dienst und die freien Berufsarten in den Städten. — Vgl. H. von Scheel, Artikel Beruf und Berufsstatistik im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften» (Jena 1891) und Supplementbd. (ebd. 1895); F. Zahn, derselbe Artikel (ebd.; 2. Aufl., ebd. 1899); P. Kollmann, Die sociale Zusammensetzung der Bevölkerung des Deutschen Reichs nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895 in «Schmollers Jahrbuch» (Jahrg. 23 und 24, 1899 und 1900); Statistik des Deutschen Reichs (Neue Folge, Bd. 102—111, 1897—99).

Förderung der körperlichen, technischen, geistigen und sittlichen Ausbildung der Lehrlinge und jugendlichen Arbeiter; Vertretung der Rechte und Interessen der Mitglieder, insbesondere durch Errichtung von Schieds- und Einigungsämtern. Seitdem hat sich der Reichstag mit der Frage ununterbrochen beschäftigt. Am 11. Dez. 1896 nahm er als eine der Resolutionen zum Bürgerl. Gesetzbuch die an, daß er die Erwartung ausspreche, daß die privaten und öffentlichen Rechtsverhältnisse der B. baldthunlichst für das ganze Reich geregelt würden. Ein Teil der Wünsche des Reichstags ist durch das Bürgerl. Gesetzbuch erfüllt, indem die B. als Vereine, deren Zweck nicht auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichtet ist, die Stellung eingetragener Vereine (§§. 55 fg.), d. h. Rechtsfähigkeit durch Eintrag in das Vereinsregister, erlangen können (§. 21). Nur kann die Verwaltungsbehörde gegen diesen Eintrag Einspruch erheben, da die B. zu denjenigen gehören, welche socialpolit. Zwecke verfolgen (§. 61). Die Rechtsfähigkeit kann ihnen entzogen werden, wenn sie durch gesetzwidriges Verhalten das Gemeinwohl gefährden (§. 43). Daneben steht die Unterordnung unter das einzelstaatliche Vereinsrecht.

Berufszweige. Die B. sind in der deutschen socialpolit. Gesetzgebung von Bedeutung insofern geworden, als 1) nach B. grundsätzlich die Ortskrankenkassen errichtet werden sollen (§§. 16 fg. des Krankenversicherungsgesetzes vom 10. April 1893); 2) die Durchführung der Unfallversicherung ausschließlich nach B. erfolgt ist (§. 9 des Gesetzes vom 6. Juli 1884 (s. Berufsgenossenschaft); 3) bei der Invaliditäts- und Altersversicherung (Gesetz vom 22. Juni 1889, §. 24) die Beiträge innerhalb der einzelnen Versicherungsanstalten nach B. verschieden bemessen, also Gefahrenklassen nach B. errichtet werden dürfen. Dagegen beruht die normale Organisation der österr. Kranken- und Unfallversicherung auf räumlicher Abgrenzung (Bezirkskrankenkassen, territoriale Versicherungsanstalten). Der Aufbau auf B. bildet die Ausnahme.

Berufung, die der Übertragung eines Amtes vorhergehende Aufforderung zur Übernahme. Ein Vormund wird berufen durch Bestimmung des Vaters, durch Gesetz auf Grund der Verwandtschaft, durch Beschluß des Gerichts. Bei Erbschaften bedeutet B. den Anfall (s. d.). Im Sinne des Prozesses, des Civil-, Straf-, Verwaltungs- und Disciplinarprozesses ist B. das Rechtsmittel, wodurch ein Urteil erster Instanz zur Entscheidung einer höhern Instanz in rechtlicher und thatsächlicher Beziehung gebracht wird. Sie ist aus der römisch-rechtlichen Appellation hervorgegangen.

I. Im **Civilprozeß.** Im deutschen Civilprozeß (Civilprozeßordn. §§. 511—544) ist die B. dahin gestaltet:

Statthaft ist sie gegen Endurteile und gewisse diesen gleichgestellte Zwischenurteile (s. d.), welche in erster Instanz, d. h. von Amtsgerichten oder von Civilkammern der Landgerichte oder den Kammern für Handelssachen, erlassen sind. Versäumnisurteile (s. d.) unterliegen der B. von seiten dessen, gegen welchen sie erlassen, nur insoweit, als der Einspruch (s. d.) dagegen gesetzlich überhaupt nicht statthaft ist und die B. auf das Nichtvorliegen eines Versäumnisfalles gestützt wird. Ein Verzicht auf die B. ist wirksam, sofern er nach Erlaß des anzugreifenden Urteils erfolgt. Zurücknahme einer B. ist ohne Einwilligung des Gegners nur bis zum Verhandlungsbeginn des letztern zulässig; sie erfolgt, wenn nicht in der Verhandlung, durch Zustellung eines Schriftsatzes an den Gegner. Die Einlegung ist an eine Notfrist von einem Monat seit Zustellung des ersten Urteils geknüpft. Sie erfolgt wirksam nur durch Zustellung eines Schriftsatzes an den Gegner, welcher die Bezeichnung des angefochtenen Urteils, die Berufungseinlegung und die Ladung des Gegners zur Berufungsverhandlung enthalten muß und außerdem als vorbereitender Schriftsatz namentlich die Berufungsanträge und das neue Vorbringen ankündigen soll. Der Berufungsbeklagte kann sich, soweit das erste Urteil ihm nachteilig ist und er nicht auch fristgemäß B. eingelegt hat, der (Haupt-) B. des Gegners anschließen (s. Anschließung). Diese Anschlußberufung ist noch bis zum Schluß der mündlichen Verhandlung über die Hauptberufung statthaft. Sie verliert aber als bloß accessorischer Rechtsbehelf ihre Wirkung wieder, sobald die Hauptberufung zurückgenommen oder als unzulässig verworfen wird.

Die B. hat einerseits Suspensiveffekt, d. h. sie hemmt die Rechtskraft und die Vollstreckbarkeit des Urteils, soweit letzteres nicht für vorläufig vollstreckbar erklärt ist. Andererseits übt sie Devolutiveffekt, indem sie den Rechtsstreit von dem Gericht erster Instanz (judex a quo) an den höhern Richter (judex ad quem), also im Amtsgerichtsprozeß an das Landgericht, im Landgerichtsprozeß an das Oberlandesgericht, bringt (devolviert), so daß vor dem Berufungsgericht, wenn auch auf Grundlage der erstinstanzlichen Verhandlung, eine wesentliche Erneuerung und Wiederholung des Rechtsstreits, nicht bloß eine Nachprüfung im Rechtspunkte Platz zu greifen hat.

Auf das Berufungsverfahren finden im allgemeinen die Vorschriften über das Verfahren erster Instanz im Landgerichtsprozeß Anwendung; jedoch mit folgenden Maßgaben: Die Neuverhandlung ergreift das erste Urteil nur in den durch die Berufungsanträge bestimmten Grenzen. Die Parteien dürfen neue Angriffs- und Verteidigungsmittel (Thatsachen, Beweismittel) vorbringen (jus novorum), früher unterbliebene oder verweigerte Erklärungen über Thatsachen, Urkunden, Eideszuschiebungen nachholen. Gewisse Einwendungen (prozeßhindernde Einreden, Aufrechnung) dürfen nur geltend gemacht werden, wenn es der Partei ohne Verschulden in erster Instanz unmöglich war. Eine Klageänderung ist nur mit Einwilligung des Gegners zulässig, ebenso die Erhebung neuer Ansprüche, außer wenn es sich bloß um eine Erweiterung des Klagantrags handelt oder statt des ursprünglich geforderten Gegenstandes wegen einer später eingetretenen Veränderung ein anderer Gegenstand oder das Interesse gefordert wird. Im übrigen bleibt der frühere urteilsmäßige Prozeßstoff auch für die zweite Instanz maßgebend. Daher ist er von den Parteien vorzutragen, und ein früheres gerichtliches Geständnis, eine frühere Eidesannahme oder Zurückschiebung, die Leistung, Verweigerung oder Erlassung eines (auch von der zweiten Instanz für erheblich erachteten) Eides behalten ihre Wirksamkeit. Bei der Entscheidung hat das Berufungsgericht vorerst von Amts wegen die formale Zulässigkeit des eingelegten Rechtsmittels (nicht aber bei vermögensrechtlichen Ansprüchen die Zuständigkeit) zu prüfen und, falls solche nicht vorhanden, die B. als unzulässig zu verwerfen. Andernfalls hat es regelmäßig

eine Entscheidung in der Sache selbst abzugeben, nötigenfalls nach Beweisaufnahme. Nur in gewissen Fällen, denen gemeinsam ist, daß dann das erste Urteil noch keine eigentliche Endentscheidung getroffen hat, muß das Berufungsgericht, um den Parteien die erste Instanz nicht zu entziehen, die Sache an letztere zurückverweisen. Eine gleiche Zurückverweisung steht im Ermessen der zweiten Instanz, wenn das Verfahren erster Instanz an einem wesentlichen Mangel leidet. Diese Vorschriften gelten auch für das Verfahren vor den Gewerbegerichten, nur ist die B. ausgeschlossen bei einem den Betrag von 100 M. nicht überschreitenden Werte des Streitgegenstandes.

Dem Gedanken dieser civilprozessualischen B. nachgebildet, aber durch Reichs- oder Landesgesetze besonders geordnet, ist die B. im Verwaltungsprozeß, wo sie vorkommt gegen Entscheidungen des Patentamtes über Nichtigkeitsklagen und Anträge auf Zurücknahme eines Erfinderpatents an das Reichsgericht, in Streitsachen der Armenverbände an das Bundesamt für Heimatswesen, an die Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung, bei Seeunfällen in gewissen Fällen an das Oberseeamt, in Auseinandersetzungssachen in Preußen an das Oberlandeskulturgericht, in sonstigen Verwaltungsstreitsachen in Preußen an den Bezirksausschuß.

Nach österreichischem Civilprozeß geht die B. gegen Urteile der den deutschen Amtsgerichten entsprechenden einfachen Bezirksgerichte und Bezirksgerichte für Handels- und Seesachen (sog. Handelsbezirksgerichte) an die Kreis- und Landgerichte bez. an die Handels- oder Bergsenate dieser oder, wenn vorhanden, an die selbständigen Handelsgerichte und Handels- und Seegerichte. Gegen die in erster Instanz von den Kreis- und Landesgerichten gefällten Urteile geht die B. an die Oberlandesgerichte (Jurisdiktionsnorm vom 1. Aug. 1895, §§. 3 und 4). In Bagatellsachen (bis zu 50 Fl.) kann die B. nur aus den sieben in der Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895, §. 477, Ziff. 1—7 aufgezählten Nichtigkeitsgründen (Verletzung der Öffentlichkeit u. s. w.) stattfinden (Civilprozeßordn. §. 501). Beim Berufungsgericht kann zunächst aus formellen Gründen die sofortige Abweisung der B., die Zurückweisung der Sache an die erste Instanz oder die Aufhebung des nichtigen Urteils in nichtöffentlicher Sitzung ohne mündliche Verhandlung durch Beschluß erfolgen. Im übrigen findet mündliche Berufungsverhandlung statt, sofern die Parteien nicht auf eine solche verzichten; dann erfolgt die Entscheidung auf Grund eines Referats (Civilprozeßordn. §. 492; s. Bericht). Das jus novorum ist beschränkt (§. 482). Die Berufungsfrist beträgt 14 Tage.

II. Im **Strafprozeß**. Die Deutsche Strafprozeßordnung gestattet die B. (§§. 354 fg.) nur gegen Urteile der Schöffengerichte oder Urteile der Amtsrichter ohne Zuziehung der Schöffen (§. 211, Abs. 2), die Österreichische §§. 283, 345 gestattet die B. gegen Endurteile der «Gerichtshöfe erster Instanz» (Kreis- und Landesgerichte) und der Schwurgerichte in sehr beschränktem Maße, nur hinsichtlich des Ausspruchs über die Strafe und über privatrechtliche Ansprüche. Die B. geht an die Oberlandesgerichte, die in Senaten mit fünf Richtern darüber entscheiden. Gegen Urteile der Bezirksgerichte wegen Übertretungen findet nach §§. 463 fg. die B. an den Gerichtshof erster Instanz, der in Besetzung mit vier Richtern darüber entscheidet, als einziges Rechtsmittel statt, mittels dessen auch Nichtigkeitsgründe geltend gemacht werden können und die Entscheidung der Schuldfrage auch durch neue Anführungen und Beweise angefochten werden darf.

Nach der Deutschen Strafprozeßordnung muß die B. bei dem Gerichte erster Instanz binnen einer Woche nach Verkündung (bei Verkündung in Abwesenheit des Angeklagten nach Zustellung) des Urteils zu Protokoll des Gerichtsschreibers oder schriftlich eingelegt werden. Die rechtzeitige Einlegung bewirkt, daß das Urteil, soweit es angefochten ist, nicht rechtskräftig wird. Nach ihr ist das Urteil mit den Gründen, sofern dies noch nicht geschehen, dem Beschwerdeführer zuzustellen, der binnen einer weitern Woche nach Ablauf der Einlegungsfrist oder nach der später erfolgten Zustellung das Rechtsmittel ebenfalls bei dem Gericht erster Instanz zu Protokoll des Gerichtsschreibers oder schriftlich rechtfertigen kann. Ist die B. auf bestimmte Beschwerdepunkte beschränkt, so unterliegt das angefochtene Urteil nur insoweit der Prüfung des Berufungsgerichts; ist dies nicht geschehen oder eine Rechtfertigung überhaupt nicht erfolgt, so gilt das ganze Urteil als angefochten; doch darf auch dann auf eine vom Angeklagten oder zu dessen Gunsten eingelegte B. keine Abänderung zu seinem Nachteile (reformatio in pejus) erfolgen. Hinsichtlich der Begründung unterliegt die B. keiner Beschränkung; insbesondere kann sie auf neue Thatsachen und Beweismittel gestützt werden. Das Amtsgericht kann die B. durch Beschluß als unzulässig verwerfen, wenn sie verspätet eingelegt ist, wogegen der Beschwerdeführer binnen einer Woche nach Zustellung des Beschlusses auf die Entscheidung des Berufungsgerichts antragen kann, was jedoch die Vollstreckung nicht hemmt. Das Berufungsgericht kann das Rechtsmittel, falls es die Bestimmungen über dessen Einlegung nicht für beobachtet erachtet, durch Beschluß als unzulässig verwerfen; andernfalls entscheidet es darüber nach vorgängiger Hauptverhandlung durch Urteil. Zur Hauptverhandlung sind in der Regel die in erster Instanz vernommenen Zeugen und Sachverständigen zu laden und ist im übrigen bei deren Auswahl auf die vom Angeklagten zur Rechtfertigung der B. benannten Personen Rücksicht zu nehmen. In der Hauptverhandlung erfolgt nach Verlesung des Urteils erster Instanz und Vortrag eines Berichterstatters über die Ergebnisse des bisherigen Verfahrens die Vernehmung des Angeklagten und die Beweisaufnahme. Bei der Berichterstattung und der Beweisaufnahme dürfen Protokolle über Aussagen der in erster Instanz vernommenen Zeugen und Sachverständigen ohne Zustimmung der Prozeßbeteiligten nicht verlesen werden, wenn die wiederholte Vorladung erfolgt oder von dem Angeklagten rechtzeitig vor der Hauptverhandlung beantragt worden war.

Nach dem Schluß der Beweisaufnahme werden der Staatsanwalt und der Angeklagte, und zwar der Beschwerdeführer zuerst, gehört. Dem Angeklagten gebührt das letzte Wort. Ist weder der Angeklagte noch zulässigenfalls (s. Abwesenheit) ein Vertreter für ihn erschienen, so ist die von ihm eingelegte B. ohne weiteres zu verwerfen, über die von der Staatsanwaltschaft eingelegte B. aber entweder zu verhandeln oder die Vorführung des Angeklagten anzuordnen. (S. auch Ungehorsamsverfahren und Wiedereinsetzung in den vorigen

Stand.) Im übrigen verwirft das Berufungsgericht entweder die B. oder hebt, falls es sie als begründet erachtet, das angefochtene Urteil auf und erkennt dann entweder in der Sache selbst oder verweist die Sache bei Verletzung von Rechtsnormen über das Verfahren in die Vorinstanz zurück. Berufungsgerichte sind die Strafkammern der den Amtsgerichten übergeordneten Landgerichte.

Bei der umfassenden Bedeutung der B. und da gegen die Berufungsurteile der Strafkammern noch die Revision (s. d.) wegen Verletzung des materiellen Gesetzes zulässig ist, scheint für die geringern Straffälle jede mögliche Gewähr gerechter Entscheidung gegeben zu sein. Anders bei den schwerern Fällen, die der Zuständigkeit der Strafkammern oder des Schwurgerichts unterliegen. Hier wird die Forderung der Einführung einer B. vielfach für berechtigt erklärt, wenn auch zugegeben werden muß, daß sich mit dem Wesen des Schwurgerichts (s. d.) eine auf wiederholte thatsächliche Prüfung beruhende höhere Instanz schwerer vereinigt als mit dem Wesen eines aus Berufsrichtern gebildeten Kollegialgerichts; übrigens unterliegen, wie oben bemerkt, in Österreich auch Urteile der Geschworenengerichte der B. Thatsächlich gefordert wurde die B. im Volke immer nur gegen die Strafkammern, und in der That besteht sie auch in dem weitaus größten Teile des Auslandes (nicht in England, beschränkt in Österreich) gegenüber den kollegialen Strafgerichten. Der Entwurf der Deutschen Strafprozeßordnung wollte die B. gänzlich beseitigen, weil er sie grundsätzlich mit der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit des Verfahrens für nicht vereinbar hielt, die Reichstagskommission wollte ursprünglich die B. sowohl für schöffengerichtliche als auch für landgerichtliche Strafsachen einführen. Zwischen diesen beiden folgerichtigen Wegen einigte man sich auf den Mittelweg, daß man die B. nur in schöffengerichtlichen Strafsachen zuließ. Die strenge Durchführung des Grundsatzes der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit spricht zweifellos gegen die B.; denn selbst wenn die Verhandlung in der Berufungsinstanz eine vollständig neue ist, so sind doch die Zeugen nicht mehr so unbefangen als in der ersten Instanz; einesteils fühlen sie sich durch den dort geleisteten Eid gebunden, andernteils ist durch die inzwischen verlaufene Zeit ihre Erinnerung abgeschwächt. So kann es geschehen, daß die wiederholte Beweisaufnahme ein minder treues Bild der Wirklichkeit giebt als die erste. Für die B. spricht ebenso die Erfahrung, daß der erste Richter vielleicht häufiger noch als in der Gesetzesanwendung bei Beurteilung des Beweisergebnisses irrt, daß aber auch der vor der Strafkammer in der Regel ohne Verteidiger erscheinende Angeklagte häufig erst durch die Hauptverhandlung, wenn nicht gar durch das Urteil darüber klar wird, wie er sich hätte verteidigen sollen, daß endlich die Gerichte den vom Angeklagten erst in der Hauptverhandlung gestellten Beweisanträgen nicht immer, besonders nicht wenn dadurch eine Vertagung nötig wird, mit Wohlwollen entgegenkommen. Revision (s. d.), Wiederaufnahme (s. d.) des Verfahrens und gegen thatsächliche Irrtümer des Richters der Weg der Gnade bieten nicht ausreichende Hilfe hiergegen. (S. Begnadigung.) Seitens der Gegner der B. wird, abgesehen von den grundsätzlichen Bedenken, geltend gemacht die Verzögerung des Verfahrens und die Kostspieligkeit der neuen Beweisaufnahme, die Notwendigkeit und Schwierigkeit von Änderungen in der Gerichtsorganisation, die Notwendigkeit einer einfachern, damit aber schlechtern Gestaltung des erstinstanziellen Verfahrens, um die Berufungsverhandlung der erstinstanziellen im Interesse der dadurch geminderten Möglichkeit einer Gedächtnisabschwächung der Zeugen rascher folgen lassen zu können.

Aber auch unter den Anhängern der B. gehen die Ansichten über deren Gestaltung auseinander. Während die einen zur Vermeidung der durch die größere Entfernung entstehenden Kosten und Umstände eine andere Strafkammer desselben Landgerichts als Berufungsgericht einsetzen wollen, geben andere dem Oberlandesgericht den Vorzug, weil einer andern Abteilung desselben Gerichts das Ansehen gegenüber den in erster Instanz urteilenden Kollegen, namentlich aber auch in den Augen der Beteiligten fehle, die die Entscheidung eines höhern Gerichts verlangen. Und dann streitet man über die Besetzung der Gerichte. Wenn man über die bisherige erstinstanzliche Strafkammer von fünf Mitgliedern ein aus sieben Mitgliedern bestehendes Berufungsgericht setzte, so würde dadurch ein großer Mehrbedarf von Richtern eintreten. Begnügt man sich aber bei Zulassung der B. in erster Instanz mit drei Richtern, denen fünf in zweiter Instanz entsprechen würden, so würde damit für die Mehrzahl der Sachen, die nur in erster Instanz verhandelt werden, eine Veränderung des Stimmenverhältnisses dahin eintreten, daß die Schuldfrage (s. d.) statt mit vier gegen eine künftig mit zwei gegen eine Stimme bejaht werden könnte. Freilich hätte der Angeklagte die B. und könnte in der Berufungsinstanz nur mit vier gegen eine verurteilt werden.

Die Bewegung für die von der Mehrheit der Gerichte nicht für notwendig erachtete B. wird am lebhaftesten von dem Anwaltsstande (besonders Rechtsanwalt Munckel-Berlin) betrieben, unter dessen Einfluß sich, wie der Deutsche Anwaltstag 1881 in Heidelberg und 1884 in Dresden auch der Deutsche Juristentag 1884 in Würzburg mit 85 gegen 58 Stimmen für Einführung der B. zum Oberlandesgericht gegen die Urteile der Strafkammern wenigstens hinsichtlich der Schuldfrage aussprach. Auch im Reichstag sind seit der Tagung 1882/83 wiederholt Gesetzentwürfe betreffend Zulassung der B. eingebracht und zwar von Munckel, Meibauer und Lenzmann (an die Oberlandesgerichte) und von Reichensperger (an landgerichtliche Berufungskammern). Aber der Bundesrat lehnte sowohl einen auf letzterm Standpunkt stehenden Regierungsentwurf 1885 als auch den 1886 vom Reichstag angenommenen Reichenspergerschen im März 1887 ab. In ein neues Stadium trat die Frage seit 1894. 1894/95 und, weil bei Schluß des Reichstags nicht zu Ende beraten, 1895/96 wurde dem Reichstag ein Regierungsentwurf vorgelegt (s. Strafprozeß), welcher die B. gegen Strafkammerurteile an die Oberlandesgerichte, bez. bei entferntern Landgerichten an besonders gebildete oberlandesgerichtliche Berufungssenate unter der Bedingung einräumte, daß die Besetzung der Strafkammer auf drei Richter herabgesetzt werde («drei Richter mit, fünf ohne B.»). Der Reichstag ging auf dieselbe nicht ein, und so scheiterte der Versuch im Dez. 1896. Auch später berieten die Kommissionen des Reichstags fast in jeder Session über die B. gegen Strafkammerurteile, es kam jedoch nichts zustande. — Vgl. Schwarze, Die zweite Instanz im mündlichen Strafverfahren (Wien 1862); von Kries, Rechtsmittel des Civilprozesses und des Strafprozesses (Bresl.

1880); Leo Horn, Die Berufungsinstanz im Strafverfahren (Berl. 1884); von Schwarze, Die B. im Strafverfahren (Stuttg. 1883, 1885); Stenglein, Wider die B. (Berl. 1894). Für die B. Munckel, Einführung der B. gegen Urteile der Strafkammern (Berl. 1884); von Weinrich, Die Frage der Einführung der B. (Straßb. 1884); Jacobi, Der Rechtsschutz im deutschen Strafverfahren (Berl. 1884); Bülow, Die Wiedereinführung der B. in Strafsachen, in der «Deutschen Juristenzeitung», Bd. 4 (ebd. 1899); Kronecker, Fragen zur Lehre von der B., in «Goltdammers Archiv für Strafrecht», Bd. 28 (ebd. 1901).

Im Verfahren nach der Militärstrafgerichtsordnung vom 1. Dez. 1898 (§§. 378—396) findet die B. statt gegen Urteile der Standgerichte und erstinstanzliche Urteile der Kriegsgerichte. Wichtige grundsätzliche Abweichungen vom bürgerlichen Strafprozeß sind nicht vorhanden.

Der B. im Strafverfahren nachgebildet, aber auf besonderer gesetzlicher Regelung, beruht die B. im Disciplinarverfahren (vgl. z. B. Reichsbeamtengesetz §§. 110—117; Rechtsanwaltsordnung §§. 90—92); ferner B. an Berufungskammern gegen die Entscheidungen der Börsenehrengerichte nach Börsengesetz vom 22. Juni 1896 und an den Ehrengerichtshof gegen die Entscheidungen der Ehrengerichte für Patentanwälte nach dem Gesetz vom 21. Mai 1900 oder nach Landesrecht (Sächsisches Gesetz vom März 1896) an den Ehrengerichtshof für Ärzte gegen Entscheidungen der Ehrenräte der ärztlichen Bezirksvereine.

Berufung, in der Dogmatik die an die Menschen ergehende Einladung zur Teilnahme am Gottesreich, die im Gleichnisse als Einladung zum Hochzeitsmahl (Matth. 22, 1—14; Luk. 14, 16—24) dargestellt wird. Der Ausdruck setzt ursprünglich einen Unterschied zwischen B., die auch ausgeschlagen werden kann, und Erwählung, welche die Teilnahme am Gottesreiche verbürgt. Paulus braucht das Wort aber nur von der geschichtlichen Verwirklichung des ewigen Heilsratsschlusses über die Erwählten (Röm. 8, 30). (S. auch Prädestination.)

Beruhigende Mittel (Sedativa), diejenigen Heilmittel, welche krankhafte Erregungszustände des Nervensystems herabstimmen oder ganz beseitigen. Man nennt diese Mittel auch besänftigende, kalmierende, lindernde. Die Mittel wirken bald vorzugsweise auf die Gefühlsnerven als schmerzstillende (Anodyna, s. d.) oder empfindungslähmende (anästhetische Mittel, s. Anästhesieren), bald auf die Bewegungsnerven als krampfstillende (Antispasmodika, s. Krampf), bald auf das Gehirn als schlafmachende (Hypnotika) und betäubende (narkotische Mittel, s. d.) oder berauschende (Inebriantia, s. Berauschende Mittel). Es gehören hierher teils chemisch und physikalisch, teils psychisch wirkende Mittel. Zu den chemisch wirkenden zählt man eine große Anzahl narkotischer Arzneien (besonders Belladonna, Bilsenkraut, Cocaïn, Opium und Morphium), dann die ätherartigen oder anästhetischen Mittel (Schwefeläther und Chloroform, Chloralhydrat und Crotonchloral), die spirituösen, berauschenden Mittel, einzelne alkalische Mittel (Bromkali), gewisse ätherisch-ölige Substanzen (Kamille, Baldrian, Asa foetida, Moschus). Als physikalisch wirkende dienen teils die Kälte, insofern durch sie die entzündliche Spannung der Gewebe und die hierdurch bedingten Schmerzen vermindert werden, teils die Wärme in der Form feuchtwarmer Umschläge und warmer Bäder, welche einen regern Blutumlauf und eine wirksame reflektorische Ableitung zur Folge haben. Von den psychischen Beruhigungsmitteln sind zu nennen die methodische Entziehung des Lichts, die Anwendung geistiger und geselliger Unterhaltung, die zerstreuende Beschäftigung mit Arbeit zur Beruhigung eines krankhaft aufgeregten Gemüts (vgl. Kant, Von der Macht des Gemüts, durch den bloßen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu werden. Mit Anmerkungen von Hufeland, 21. Aufl., Lpz. 1881), endlich der sog. Hypnotismus (s. d.).

Beruhigung der Meereswellen, s. Wellenberuhigung.

Beruhigungssaft, soviel wie Mohnsirup (s. d.).

Berührungselektricität, s. Galvanismus.

Berührungslinie, soviel wie Tangente (s. d.).

Berŭla *K.*, Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen (s. d.). Sie besteht aus perennierenden Kräutern mit einfach gefiederten Blättern, vielstrahligen Dolden und vielblütigen Döldchen, mit weißen Blüten und kahlen, eiförmigen Früchtchen. Die einzige in Deutschland und überhaupt in Europa vorkommende Art, B. angustifolia *Koch*, Berle, ist ein Sumpfgewächs, dessen junge Blätter als Salat gegessen werden.

Berulle (spr. -rüll), Peter de, s. Oratorianer.

Berum, Dorf im Kreis Norden des preuß. Reg.-Bez. Aurich, 7 km östl. von Norden, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Aurich) in der noch erhaltenen Vorburg des im 18. Jahrh. abgebrochenen Schlosses der Fürsten von Ostfriesland, hat (1900) 88, (1905) 105 E. Nahebei die Orte Berumbur (874 E.) und Berumerfehn (1015 E.); südöstlich ein großes Moor (mit dem trocken gelegten Düvelsmeer), aus dem der Berumer- oder Norderfehnkanal (10,6 km lang) bei Ostermoordorf abgeht und zur Leybucht bei Norden führt.

Berumbur, Berumerfehn, s. Berum.

Berun. 1) **Stadt** im Kreis Pleß des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Straße Breslau-Krakau, hat (1900) 2073 poln. E., darunter 26 Evangelische und 37 Israeliten, Post, Telegraph; Fabrikation von Sprengstoffen, Zündwaren, Zündhütchen und Sprengkapseln. — 2) Neuberun, **Landgemeinde** ebendaselbst, 7 km südöstlich von B., 2 km von der österr. Grenze, an der Linie Myslowitz-Oswiecim der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 699 poln. E., darunter 62 Evangelische und 26 Israeliten, Post, Telegraph, Handel und Ackerbau.

Bèrûnî, Abu Raihân Muhammed ibn Ahmed al-, Mathematiker, Astronom, Chronolog, Historiker und Philosoph des Islam, geb. 973 in der Vorstadt von Chwarism, wo er in seiner frühen Jugend die Unterstützung der Ma'mun'schen Fürstenfamilie genoß. Mehrere Jahre verlebte er am Hofe des Fürsten Kâbus in Dschordschan (Hyrkanien), wo seine wissenschaftlichen Arbeiten bedeutend gefördert wurden. Als seine Heimat vom Ghasneviden Mahmud erobert wurde, nahm der Eroberer mit vielen andern Gelehrten auch B. nach Ghasna mit (1017); hier bot sich ihm reiche Gelegenheit zur Vertiefung und Ausbreitung seiner Studien, namentlich zur Abfassung seines berühmten Werkes über die Geschichte, Altertümer, Sitten und Religionen Indiens, dessen Sprache er auch erlernte. B. schrieb seine Werke in arab. Sprache; er starb 1048. Seine beiden bedeutendsten Werke sind durch

Ed. Sachau herausgegeben und mit erklärenden Noten ins Englische übersetzt worden: «Chronologie orient. Völker» (Lpz. 1878; englisch Lond. 1879); «India» (Lond. 1887; englisch, 2 Bde., ebd. 1888).

Bervic (spr. -wik), Charles Clément, franz. Kupferstecher, geb. 23. Mai 1756 in Paris, war ein Schüler von J. G. Wille, wurde 1784 Mitglied der Akademie und starb 23. März 1822. Seine Werke sind gewissenhaft gezeichnet und meisterhaft in der technischen Durchführung, doch ohne malerische Wirkung. Hauptblätter sind: das Bildnis Ludwigs XVI. in ganzer Figur nach Callet, Die Erziehung Achills nach Regnault (1792) und Die Entführung der Dejanira nach Guido Reni (1789).

Berwick, Berwickshire (spr. bérrickschir), Grafschaft im südöstl. Schottland, durch den Tweed von England (Grafschaft Northumberland) geschieden (s. Karte: Schottland), umfaßt 1203 qkm mit (1901) 30816 E. Die Küste (31 km lang) ist felsig und steil, St. Abbs Head das bedeutendste Vorgebirge. Der nördl. Teil ist durch die im Seenes Law 534 m hohen Lammermuir-Berge (s. d.) erfüllt; im S. erstreckt sich die fruchtbare Thalgegend Merse, und im W. Lauderdale oder das Thal des Lauder. Die Hauptflüsse sind Lauder, Blackadder und Whiteadder, drei Nebenflüsse des Tweed, und die Eye. Etwa 65 Proz. der Oberfläche sind angebaut; im Hügellande herrscht Schafzucht vor. Das Klima ist zwar rauh, doch trocken und dem Landbau förderlich, der in den Thälern der Bergdistrikte, auf urbar gemachtem Moorgrund und in den Ebenen auf meist kleinern, aber sehr wertvollen Besitzungen betrieben wird. Die Fischerei zu Eyemouth, die Baumwollfabrikation in Earlston sind nicht unbedeutend. B. sendet einen Abgeordneten ins Parlament. Greenlaw ist Hauptstadt; außerdem wichtig Lauder, Eyemouth, Duns, Coldstream und Earlston.

Berwick (spr. bérrick), James Fitzjames, Herzog von, franz. Feldherr, geb. 21. Aug. 1670, war der natürliche Sohn des Herzogs von York, des nachmaligen Königs Jakob II., und der Arabella Churchill, der Schwester des Herzogs von Marlborough, und führte anfangs den Namen Fitzjames. Er wurde in Frankreich erzogen und beteiligte sich unter Karl von Lothringen an den Feldzügen gegen die Türken in Ungarn. 1687 nach England zurückgekehrt, erhielt B. von seinem Vater den Herzogstitel und mußte, als 1688 der Prinz von Oranien landete, mit jenem nach Frankreich entfliehen. Von hier aus beteiligte er sich an der Expedition Jakobs nach Irland, wohnte 1689 der Belagerung von Londonderry und der Schlacht am Boynefluß bei, wo er schwer verwundet wurde, trat dann in franz. Dienste, focht 1691 und 1692 unter Luxembourg in Flandern, später unter Villeroi, und wurde von Ludwig XIV. zum Generalleutnant erhoben und naturalisiert. Im Spanischen Erbfolgekriege führte er 1704 die franz.-span. Armee in Spanien, mußte aber 1705 zurückkehren und das Kommando in Languedoc gegen die Kamisarden übernehmen, die er mit großer Härte behandelte. Noch 1705 wurde er Commandeur der franz. Truppen in Savoyen und eroberte 4. Jan. 1706 Nizza. Hierauf zum Marschall ernannt, befehligte er wieder in Spanien, wo er 25. April 1707 die Schlacht von Almanza gewann, welche die bourbonische Herrschaft auf dem span. Throne begründete. Philipp V. erhob ihn dafür zum Herzog von Liria und Xerica. Zu Anfang 1708 befehligte B. am Rhein und folgte dann dem Prinzen Eugen nach Flandern, wo er sich mit Vendôme vereinigte. Infolge von Zwistigkeiten mit diesem übernahm er jedoch wieder das Kommando in Savoyen und deckte Provence und Dauphiné. 1714 beendete er den Spanischen Erbfolgekrieg durch die Einnahme von Barcelona 11. Sept. Bis dahin der Gehilfe Philipps V., führte er 1718 die franz. Armee über die Pyrenäen, um im Namen der Quadrupelallianz Spanien in die Grenzen des Utrechter Friedens zurückzuzwingen. 1733 übernahm er beim Ausbruche des Polnischen Thronfolgekriegs den Oberbefehl am Rhein. Nachdem er Kehl genommen, belagerte er 1734 Philippsburg, wo er 12. Juni durch eine Kanonenkugel seinen Tod fand. B. war ein besonnener, maßvoller und dabei sehr energischer Charakter. Aus der Ehe mit seiner ersten Gemahlin, Tochter des Grafen Clanricarde, stammen die Herzöge von Liria in Spanien. 1699 vermählte er sich zum zweitenmal mit Miß Bulkeley, durch die er Vater des ersten Herzogs von Fitzjames wurde. Die «Mémoires du Maréchal de B.» (2 Tle., Haag 1737—38) sind nicht von ihm; doch veröffentlichte später der Herzog von Fitzjames B.s eigenhändige «Mémoires» (2 Tle., Par. 1778). — Vgl. The life of James Fitz-James, Duke of B. (Lond. 1838); Wilson, Duke of B., Marshal of France 1702—34 (ebd. 1883).

Berwick-on-Tweed (spr. berrick onn twihd), Hafenstadt und Municipalborough an der schott. Grenze in der engl. Grafschaft Northumberland, an der Nordseite der Mündung des Tweed, den hier eine enge 1634 erbaute Steinbrücke von 15 Bogen und ein großartiger von Stephenson 1850 erbauter Eisenbahnviadukt von 28 Bogen überspannen, die B. mit Tweedmouth und dem Seebade Spittal am Südufer verbinden. Mit diesen hat die Stadt (1901) 13437 E. Als Grenzort war B. früher befestigt, wie die aus der Zeit der Königin Elisabeth erhaltenen Wälle beweisen. B. hat ein Stadthaus (1760) mit Turm und Glockenspiel und eine große Getreidebörse; Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, in Spittal solche von chem. Düngstoffen und noch immer ansehnliche Salmfischerei im Tweed. Die Einfahrt ist durch einen großen Steindamm mit Leuchtturm gesichert, die Docks sind 1873—76 verbessert; doch ist der Handel nicht bedeutend. Salme nebst Krabben und Hummern, zumeist nach London, Getreide, Kohlen und Whisky bilden die Hauptausfuhrgegenstände. B. hat mehrere Konsulate. Es hat stets eine große Rolle in den Grenzkriegen zwischen England und Schottland gespielt; besonders berühmt ist die Belagerung 1296 durch den engl. König Eduard I.

Berwickshire, s. Berwick (Grafschaft).

Beryll, Edelstein, der Aquamarin der Juweliere, findet sich in schönen hexagonalen Krystallen, die häufig als große, sechsseitige Prismen mit senkrechter Streifung erscheinen, an den Enden außer der Basis auch wohl Pyramiden zeigen und in Granit, in Glimmerschiefer, auf Eisengängen u. s. w. vorkommen. Seine Bestandteile sind 67 Proz. Kieselsäure, 19 Proz. Thonerde, 14 Proz. Beryllerde ($Be_3Al_2Si_6O_{18}$), nebenbei finden sich geringe Mengen von Chromoxyd und Eisenoxyd; auch enthält das Mineral 1—$2^1/_2$ Proz. Wasser, das erst beim Glühen entweicht. Die Farbe des B. geht von Berggrün und Apfelgrün einerseits ins Himmelblaue, andererseits ins Honiggelbe und Weingelbe. Er ist gewöhnlich glasglänzend durchsichtig oder halbdurchsichtig, als gemeiner B. nur durchscheinend. Eine edle Abart des

B. bildet der Smaragd (s. d.), der dieselbe chem. Zusammensetzung hat, aber seiner Farbe und seines Glanzes wegen als Edelstein mehr geschätzt wird. Der B. findet zu den verschiedensten Schmuckgegenständen Anwendung. Gewöhnlich giebt man ihm die Form eines Brillants, da er wegen seines geringen Glanzes viele Facetten erhalten muß. Die besten edeln B. liefert der Ural (Mursinka, Schaitanka, Miask) und Altai; die trüben gemeinen B. finden sich in grobkörnigen Graniten, in Deutschland namentlich bei Bodenmais in Bayern; sie erreichen oft beträchtliche Größe, wie denn zu Limoges in Centralfrankreich armdicke Krystalle nicht selten sind; ja zu Grafton in Newhampshire trifft man 1,3 bis 2 m lange, über fußdicke, bis 1500 kg schwere Riesenkrystalle.

Beryllerde, BeO, ist Berylliumoxyd, s. Beryllium.

Beryllium, früher und in Frankreich jetzt noch Glycium genannt (chem. Zeichen Be, Atomgewicht 9,1), ein Metall, das sich in mehrern Mineralien, hauptsächlich in dem Beryll, Chrysoberyll, Smaragd, Euklas und Phenakit findet. Das B. wurde zuerst 1828 von Wöhler im reinen metallischen Zustande durch Reduktion von Chlorberyllium vermittelst Natrium in der Glühhitze dargestellt. Zusammengeschmolzen ist es zinkweiß, schmied- und hämmerbar und oxydiert sich nicht an der Luft und im Wasser. Sein spec. Gewicht ist 2,1. Es zersetzt das Wasser selbst in der Weißglühhitze nicht; durch verdünnte Säuren wird es mit Leichtigkeit gelöst.

Die Berylliumverbindungen haben manche äußere Ähnlichkeiten mit den Aluminiumverbindungen, weshalb man früher das B. in die Aluminiumgruppe einreihte. Aus der neuerdings bestimmten Dampfdichte des Berylliumchlorürs ergiebt sich aber, daß dieser Körper die Zusammensetzung $BeCl_2$ besitzt. Das B. stellt sich demnach als zweiwertiges Element dem Magnesium an die Seite. Das Berylliumoxyd oder die Beryllerde hat danach die Formel BeO. Allgemeineres Interesse hat weder das B. noch seine Verbindungen.

Berytos (Berytus), alte Hafenstadt an der phöniz. Küste, jetzt Beirut (s. d.).

Berzava (Berzawa, spr. -ßäwa), Fluß in Südungarn, entspringt auf der Nordwestseite des Berges Kapuschin in den Banater Bergen im Komitat Krassó-Szörény, tritt bei Gattaja in die Ebene, teilt sich sofort in mehrere Arme, die zum Teil im Alibunárer Sumpfe und im Verseczer Moraste verschwinden oder von Kanälen aufgefangen werden. Der Hauptarm mündet unterhalb Botos in die Temes, deren größten Zufluß die B. bildet.

Berzeliit, ein nach Berzelius benanntes höchst seltenes Mineral von Långbanshytta. Es krystallisiert regulär, ist aber meist derb, gelblichweiß und honiggelb, fettglänzend und etwas durchscheinend, unschmelzbar, hat Härte 5,5, spec. Gewicht 4,08; in chem. Hinsicht besteht es aus Calcium- und Magnesiumarseniat, von der Formel $(CaMg)_3As_2O_8$, wozu auch ganz wenig Manganoxydul tritt.

Berzelin, Mineral, s. Selenkupfer.

Berzelius, Joh. Jak., Freiherr von, Chemiker, geb. 29. Aug. 1779 zu Westerlösa im Kirchspiel Wäfversunda unweit Linköping in Ostgotland, besuchte das Gymnasium zu Linköping und studierte zu Upsala Medizin und Chemie. Die erste Frucht seiner Studien und eines einjährigen Aufenthalts als Assistent des Brunnenarztes im Badeorte Medevi war die «Nova analysis aquarum Medeviensium» (Ups. 1800). Seit 1802 als Arzt und Docent der Medizin und Pharmacie in Stockholm thätig, wurde B. 1806 Lehrer der Chemie an der Kriegsakademie und 1807 Professor der Medizin und Pharmacie in Stockholm. Hier begründete er mit mehrern andern Ärzten die Schwedische Gesellschaft der Ärzte. 1808 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Stockholm ernannt, wurde er 1810 zu deren Vorstand und 1818 zu deren ständigem Sekretär erwählt. Letzteres Amt verwaltete er bis zu seinem Tode, 7. Aug. 1848. Im J. 1818 wurde B. in den Adels-, 1835 in den Freiherrenstand erhoben. Als Abgeordneter in der Ständeversammlung sowie seit 1838 als Reichsrat entwickelte er nur eine unbedeutende Thätigkeit. Dagegen sind seine Verdienste um die Wissenschaft von höchster Bedeutung. Die Gestaltung der anorganischen Chemie beruht großenteils auf B.' Entdeckungen. Er entdeckte das Selen, Cer und Thorium, stellte Calcium, Baryum, Strontium, Tantal, Silicium, Zirkonium zuerst als Elemente dar und untersuchte ganze Klassen von Verbindungen, so die der Flußsäure und der Fluormetalle, der Platinmetalle, des Tantals, Molybdäns, Vanadins, die Schwefelsalze u. s. w. Er stellte eine neue oder wenigstens ganz umgeänderte Nomenklatur und Klassifikation der chem. Verbindungen auf, die sich immer allgemeinern Eingang verschaffte. Als die atomistische Theorie Daltons und die Entdeckung der Alkalimetalle eine Umwälzung in der Chemie hervorbrachten, wandte B. die Lehren des erstern auf die Konstitution der Verbindungen an. Er stellte ein chem. Mineralsystem auf. Die Ausbildung der Lehre von den chem. Proportionen, die unübertrefflichen Bestimmungen der Atomgewichte der Elemente und der Nachweis, daß diese Gesetze auch für die Chemie organischer Stoffe maßgebend sind, war der wichtigste Dienst, den B. der Wissenschaft geleistet hat. B. galt bei seinen Lebzeiten für die erste Autorität auf dem Gebiete der Chemie und verdient wohl auch heute noch die Anerkennung als der bedeutendste unter allen Chemikern. Er ist unter anderm der Begründer der «Elektrochemischen Theorie» und der Lehre von der Isomerie chem. Verbindungen. Abgesehen von seiner großen journalistischen Thätigkeit, veröffentlichte B. zahlreiche Schriften, darunter die zuerst mit Hisinger, dann in Gemeinschaft mit mehrern andern schwed. Gelehrten herausgegebenen «Afhandlingar i fysik, kemie och mineralogie» (6 Bde., Stockh. 1806—18), die «Föreläsningar i djurkemien» (2 Bde., ebd. 1806—8) und die «Öfversigt on djurkemiens framsteg» (ebd. 1812; deutsch von Siegwart, Nürnb. 1815). Andere bedeutende Schriften sind: «Überblick über die Zusammensetzung der tierischen Flüssigkeiten» (deutsch von Schweigger-Seidel, Nürnb. 1815), «Neues System der Mineralogie» (deutsch von Gmelin und Pfaff, ebd. 1816), «Versuch über die Theorie der chem. Proportionen» (deutsch von Blöde, Dresd. 1820), «Om blåsrörets användande i kemien och mineralogien» (Stockh. 1820; deutsch von Rose u. d. T. «Von der Anwendung des Lötrohrs in der Chemie und Mineralogie», Nürnb. 1821; 4. Aufl. 1844), «Über die Zusammensetzung der Schwefelalkalien» (deutsch von Palmstedt, Nürnb. 1822). Sein Hauptwerk war sein «Lärebok i kemien» (3 Bde., Stockh. 1808—28; 2. Aufl., 6 Bde., 1817—30), das ins Französische (von Jourdain, 8 Bde., Par. 1829—33), Englische, Italienische, Holländische und

ins Deutsche (von Blöde, Palmstedt und Wöhler, 5. Originalausg., Dresd. und Lpz., 10 Bde., 1843—47) übersetzt wurde. Als Sekretär der Akademie der Wissenschaften gab B. die «Årsberättelser om framstegen i fysik och kemie» (27 Jahrg., Stockh. 1820—47) heraus, die auch deutsch von Gmelin, Wöhler u. a. als «Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und Mineralogie» (Bd. 1—27, Tüb. 1821—48) erschienen. Seinen Briefwechsel mit Liebig (2. Aufl., Münch. 1897) gab Carrière, «20 Briefe seines Briefwechsels mit Schönbein» (Bas. 1898) Kahlbaum, «Aus J. B.' und Gustav Magnus' Briefwechsel, 1828—47» (Braunschw. 1900) Hjelt, «Briefwechsel zwischen B. und F. Wöhler» (2 Bde., Lpz. 1902) Wallach heraus. 1855 wurde B. in Stockholm ein Standbild errichtet. — Vgl. Söderbaum, B.' Werden und Wachsen (Lpz. 1899) und die im Auftrag der schwed. Akademie der Wissenschaften herausgegebenen «Selbstbiogr. Aufzeichnungen» (nach der Übersetzung von Emilie Wöhler veröffentlicht von Kahlbaum in den «Monographien aus der Geschichte der Chemie», Heft 7, Lpz. 1903).

Berzeliuslampe, s. Spirituskocher.

Berzsenyi (spr. bärrschehnji), Daniel, ungar. Lyriker, geb. 6. Mai 1776 zu Hetye im Komitat Eisenburg, war vom Vater zum Landwirt bestimmt, bildete sich durch Selbststudium weiter und nahm sich namentlich den Horaz zum Vorbild. Bis zum 25. Jahre verfaßte er seine meisten und besten Gedichte. Eine Sammlung, von Helmeczy veröffentlicht (Pest 1813; 2. Aufl., von B. selbst, 1816), verschaffte ihm in ganz Ungarn allgemeine Anerkennung; besonders waren seine polit. Lieder und Oden über den Verfall des ungar. Staates und Volks von tiefer Wirkung. Er starb 24. Febr. 1836 zu Nikla im Somogyer Komitat, wo ihm 1869 ein Denkmal errichtet wurde. B.s Werke gaben Döbrentei (neue Aufl., Pest 1862) und Toldy (2 Bde., ebd. 1864) heraus.

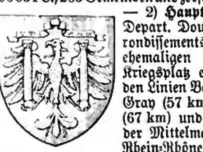
Bes., bei ornitholog. Bezeichnungen Abkürzung für Joh. Melchior Beseke (geb. 1746, gest. 1802).

Besamungsschlag, s. Dunkelschlag.

Besan, s. Segel.

Besan, Stadt in Palästina, s. Beth Sean.

Besançon (spr. bößangßóng). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Doubs, hat 1393 qkm, (1901) 106831 E., 203 Gemeinden und zerfällt in 8 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Doubs und des Arrondissements B. sowie der ehemaligen Franche-Comté, Kriegsplatz erster Klasse, an den Linien Belfort-Dijon, B.-Gray (57 km), B.-Morteau (67 km) und Vesoul-B.-Lyon der Mittelmeerbahn und am Rhein-Rhône-Kanal, eine der bestgebauten Städte Frankreichs, hat (1901) 41145, als Gemeinde 55362 E. (gegen 57039 im J. 1881) und liegt (250 m hoch) in ihrem Hauptteile auf einer durch den Doubs gebildeten Halbinsel, die von einem 368 m hohen Felsenisthmus vom Lande abgeschlossen wird, der die auf der Stelle eines röm. Castrum gebaute Citadelle trägt. Unter den Gebäuden der Stadt sind die merkwürdigsten die Kathedrale aus dem 11. Jahrh., die St. Johannis- und die Magdalenenkirche, die Präfektur von 1697, das halb gotisch, halb römisch gebaute Palais des Kardinals Granvella (im Hofe seit 1897 ein Monument Granvellas von Jean Petit) und mehrere röm., zum Teil wohl erhaltene Bauwerke, namentlich die Porte de Mars oder Porte Noire, ein von Marc Aurel 167 erbauter, 14 m hoher Triumphbogen (Bogenöffnung 10 m Höhe und 5,6 m Breite), eine Wasserleitung und Reste eines Theaters. B. ist Sitz eines Erzbischofs (Kirchenprovinz B. mit den Diöcesen Belley, Saint Dié, Nancy und Toul, Verdun), der Departementsbehörden, eines Appellationsgerichtshofs für die drei Depart. Doubs, Jura und Haute-Saône, eines Civil- und eines Handelsgerichts sowie des Generalkommandos des 7. Armeekorps. Auch bestehen daselbst eine Artillerieschule, ein großes Arsenal und sehr bedeutende Kasernen. Die Garnison besteht aus dem 60. Infanterieregiment, 3. Jägerbataillon, 4. (zum Teil) und 5. Feldartillerieregiment und 7. Festungsartilleriebataillon. 1691 wurde die Universität von Dôle nach B. verlegt, 1722 jedoch die jurist. Fakultät nach Dijon; jetzt bestehen noch eine mathem.-naturwissenschaftliche, philos. und mediz.-pharmaceutische Fakultät mit 140 Hörern, ferner ein Lyceum (seit 1801), ein Priesterseminar, eine Zeichen- und Modellier-, Musik-, Uhrmacherschule, eine öffentliche Bibliothek (130000 Bände, 1850 Manuskripte) mit Münzsammlung, Museen, mehrere gelehrte Gesellschaften, eine Taubstummenanstalt, ein Theater, 4 Zeitungen, ein Denkmal für Claude de Jouffroy (gest. 1832), den Erfinder des Dampfschiffs (1884), ein Denkmal Pasteurs und ein Denkmal Victor Hugos (sitzende Marmorfigur, von Becquet, 1902). Die sehr bedeutenden Fabriken liefern Ackergeräte, Eisen-, Stahl- und Kupferwaren, Waffen, Maschinen, Bijouterien, Billards, Bürsten, Stühle, Fayence, Leinwand, Woll-, Baumwoll- und Seidenzeuge, Tabak, Buntpapier. Vor allem aber ist die Stadt der Mittelpunkt der Uhrenindustrie des Departements, welche etwa 13000 Arbeiter beschäftigt, die jährlich ungefähr 450000 Uhren im Werte von mehr als 20 Mill. Frs. liefern (über vier Fünftel der gesamten in Frankreich verkauften Uhren). Außerdem sind hier Bierbrauereien und Gerbereien. Die Hauptgegenstände des Handels sind Getreide, Holz, Bretter, Käse, Eisenwaren, Tuch, Uhren, Leder, Wein. Konsulate haben in B. Italien und die Schweiz.



Die Befestigungen von B. sind seit dem Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871 bedeutend erweitert und verstärkt worden. Die Stadt ist mit einer Umwallung versehen, an deren Fuß der Doubs fließt und so einen natürlichen nassen Graben bildet; die Vorstadt Battent hat eine ebensolche Umwallung. Im NW., auf dem linken Ufer des Doubs, liegen auf den Höhen von Monfaucon die beiden großen Forts Fort Neuf und Vieux Fort, welche den Doubs sowie die Eisenbahn nach Baume und Montbéliard bestreichen. Von den Höhen von Monfaucon zieht sich an demselben (linken) Doubsufer südwärts der Höhenrücken Mont-des-Buis hin; auf seinem Ostende liegt das Fort Est-des-Buis zur Bestreichung der nach Lomont (s. d.) an der Schweizer Grenze führenden Eisenbahn; auf seinem Westende, nahe am Doubs und an der großen Straße nach Lons-le-Saulnier, liegt Fort Ouest-des-Buis. Das weiter südlich liegende Fort Fontain auf dem gleichnamigen Bergrücken beherrscht in Verbindung mit der Batterie Rolland und mit den Werken von Pugey und Aubois den ganzen Süden von B. und den Doubs stromabwärts. Auf dem rechten Ufer liegt im S. von B. das Fort Rosemont auf der gleichnamigen Höhe, zwischen ihm und der Stadt das Fort Chaudane; westlich vor der Vorstadt Battent Fort Charmont.

das die Eisenbahn nach Chalon-sur-Saône bestreicht; östlich, am rechten Ufer auf einem hohen Rücken, das Fort Brégille mit der Batterie Beauregard. Nordwestlich von B., nach dem Thal des Dignon zu, liegen zunächst die Forts Monts-Boucons (auf der gleichnamigen Höhe) und Justice (vorwärts des Dorfes St. Claude); nach N. zu Fort Châtillon (11 km von B. entfernt) und Fort Chailluz (nördlich von dem gleichnamigen Walde); diese Forts beherrschen das Thal des Dignon vollständig.

Geschichtliches. B., das alte Vesontio oder Visontium, war schon zu Cäsars Zeiten, der es 58 v. Chr. besetzte, ein ansehnlicher Ort mit einer Bergfeste. Es wurde dann bedeutender röm. Waffenplatz, in der spätröm. Kaiserzeit Hauptstadt der Provinz Maxima Sequanorum, kam im 5. Jahrh. an die Burgunder, 1032 mit der Franche-Comté an das Deutsche Reich und ward durch Kaiser Friedrich I., der hier 1162, 1167, 1178 Reichstage hielt, Freie Reichsstadt (deutsch: Bisanz). Granvella, der hier geborene Minister Philipps II., wurde 1584 Erzbischof von B. und als solcher deutscher Reichsfürst. Derselbe gründete hier eine Universität, die bis zur Französischen Revolution bestand. Nach der Abtretung an Spanien, 1648, verlor die Stadt 1664 ihre Freiheiten. B. ward 1679 an Ludwig XIV. abgetreten, der die Stadt 1668 und 1674 erobert hatte. Im Feldzuge von 1814 wurde sie vom 3. Jan. bis zum April von den Österreichern unter dem Erbprinzen von Hessen-Homburg vergeblich blockiert und beschossen. — Vgl. Guénard, B., description historique (2. Aufl., Besançon 1860); Droz, Recherches historiques sur la ville de B. (1862); B. et la vallée du Doubs (1874); Castan, B. et ses environs (2. Aufl. 1887); Delacroix, B. place-forte (1871); ders., Histoire et description de la bibliothèque de B. (1885); ders., Histoire et description des musées de B. (1888).

Besänftigende Mittel, s. Beruhigende Mittel.

Besanmast, s. Mast.

Besant (spr. bĕsännt), Sir Walter, engl. Schriftsteller, geb. 14. Aug. 1836 zu Portsmouth, studierte seit 1859 in Cambridge Theologie, die er nach Erlangung der akademischen Grade aufgab, war sechs Jahre Professor am Collège Royal auf Mauritius und wandte sich dann der Schriftstellerei zu, zunächst dem Studium der ältern franz. Dichtung («Studies in early French poetry», 1868; «The French humourists from 12th to 19th century», 1873), unter andern Rabelais' («Rabelais», 1879; «Readings in Rabelais», 1883), war auch in der Rabelais-Gesellschaft sehr thätig. 1872 verband er sich mit J. Rice zu gemeinsamer Arbeit in den sog. «Besant-Rice novels», die allerdings mehr B. angehören: «The golden butterfly» (1871), «Ready money Mortiboy» (1872; auch dramatisiert), «My little girl» (1873), «The son of Vulcan» (1876), «The case of Mr. Lucraft» (1876; an Chamissos «Peter Schlemihl» erinnernd), «'T was in Trafalgar's Bay» (1879; deutsch von Matthias, Berl. 1881) u. a.; auch zwei Lustspiele schrieben sie zusammen, darunter «Such a good man». Allein veröffentlichte B. nach Rices Tode (1882) die Romane: «The revolt of man» (anonym), «All sorts and conditions of men, an impossible story» (3 Bde., 1882), noch von Rice mit begonnen, zeichnete ebenso wie «Life in a Hospital, being an East End chapter» (1883) das Elend von Ostlondon; «The captain's room» (3 Bde., 1883), «All in a garden fair» (3 Bde., 1883), «Dorothy Forster» (1884), aus den Restaurationsversuchen der Stuarts; «Uncle Jack» (1885), «The children of Gibeon» (3 Bde., 1886), einer seiner bedeutendsten Romane; «The world went very well then» (3 Bde., 1887), «Catharine Regina» (1887), «Herr Paulus» (3 Bde., 1888), «Fifty years ago» (1888), «For faith and freedom» (3 Bde., 1888), «The inner house» (1888), «The bell of St. Paul's» (3 Bde., 1889), «Armorel of Lyonnesse» (3 Bde., 1890), «The demoniac» (1890), «St. Catherine's by the Tower» (1891), «Ivory gate» (3 Bde., 1892), «Rebel Queen» (3 Bde., 1893), «Beyond the dreams of avarice» (1895), «In deacon's orders» (1895), «The city of refuge» (3 Bde., 1896), «The master craftsman» (2 Bde., 1896), «The fourth generation» (1900), «The lady of Lynn» (1901) u. a. Für den «New Plutarch», den er mit herausgab, verfaßte er die Biographien «Coligny» (1879), «Richard Whittington» (1881), «Richard Jefferies» (1888), «Captain Cook» (1890); ferner «History of London» (2 Bde., 1893), «Westminster» (1895), «East London» (1901), «Autobiography» (1902), die Essaysammlung «As we are and as we may be» (1903), «London in the 18th century» (1903); mit Palmer «History of Jerusalem» (1871; neue Ausg. 1888), wie er auch «The Survey of Western Palestine» (seit 1881) leitete und Sekretär des Palestine Exploration Fund (dessen Bericht für 1865—86 er 1886 herausgab) war. B. wurde 1895 zum Ritter erhoben und starb 9. Juni 1901 in London.

Besatz (im Bergwesen), s. Bergbau (Sprengarbeit).

Besatzung, Bezeichnung der im Kriegsfalle zur Verteidigung einer Festung bestimmten Truppen. Sie besteht der Hauptmasse nach aus Infanterie und Fuß-(Festungs-)Artillerie unter Beigabe der nötigen technischen Truppen. Kavallerie wird einer B. nur in ganz geringer Anzahl zugewiesen zur Besorgung des Sicherheitsdienstes im Vorgelände. Bespannte Batterien (Geschütze), die einer Festungsbesatzung zugeteilt sind, werden Ausfallbatterien (-Geschütze) genannt. Die zahlenmäßige Stärke der B. richtet sich nach der Lage, Größe, Beschaffenheit und Bedeutung der Festung. Im allgemeinen werden zu Festungsbesatzungen keine Truppen der Feldarmee, sondern Reserve oder Landwehrformationen bestimmt; größere Festungen erhalten indessen unter Umständen auch Feldtruppen in geschlossenen Brigaden und Divisionen. Jede Festung wird in Abschnitte eingeteilt und für jeden Abschnitt eine besondere Abschnittsbesatzung bestimmt; die nicht dazu verwendeten Teile der B. bilden die Hauptreserve. Außer den wirklichen Truppen gehören zu einer kriegsmäßigen Festungsbesatzung: Telegraphendetachement, Luftschifferdetachement, Arbeitercompagnien für den Dienst in den Werkstätten, Lazaretten, Magazinen, Küchen u. s. w., Eisenbahnbetriebsdetachement; eine (unter Umständen aus geeigneten Personen der Civilbevölkerung zusammengestellte) Feuerwehr; endlich Festungsfuhrparks für Zwecke der Armierung, des Munitionsersatzes, der Verpflegung und des Sanitätswesens.

Besatzungsrecht, die Befugnis, in einem Orte Truppen einzulegen. Dieses Recht ist eine Folge der ausschließlichen Berechtigung des Staates, über seine Wehrkraft zu verfügen. Dasselbe mußte den Städten gegenüber unter schweren Kämpfen durchgesetzt werden, welche für Preußen ihren Abschluß erst durch Friedrich Wilhelm I. fanden. Nach der Reichsverfassung (Art. 63, Abs. 4) hat im ganzen Reiche, mit Ausnahme von Bayern, der Kaiser allein das Recht, die Garnisonen der Truppen zu bestim-

men (Dislokationsrecht); doch hat er sich darin durch die Militärkonventionen in dreifacher Hinsicht gebunden: a. Zahlreiche Staaten haben die Zusicherung, daß ihre Kontingente im Frieden im eigenen Lande bleiben (Sachsen, Württemberg, Hessen, Baden, Oldenburg, Thüringen, Anhalt), zu Verlegungen ist also ihre Zustimmung erforderlich; die Württembergs jedoch nicht, wenn süd- oder westdeutsche Festungen belegt werden sollen. Dazu ist Sachsen und Württemberg für ihre Truppen innerhalb des eigenen Landes das ausschließliche Dislokationsrecht eingeräumt. b. Sachsen, Württemberg, Hessen, Baden und Oldenburg ist mit bezüglichen Ausnahmen für Ulm, Mainz, Rastatt, Stadt Birkenfeld zugesichert worden, daß ohne besondere militär. oder polit. Interessen Truppen anderer Kontingente in ihr Gebiet nicht gelegt werden. c. Schwarzburg-Sondershausen, Lippe, Schaumburg-Lippe, Waldeck und den Hansestädten als den Staaten, die auf eigene Kontingente verzichteten, ist dagegen versprochen worden, daß in ihr Gebiet preuß. Truppen gelegt werden.

Das Völkerrecht kennt auch ein innerhalb eines fremden Staatsgebietes zustehendes B. So hatte Frankreich vom Westfälischen bis zum Nimweger Frieden (1648—79) das B. in der deutschen Festung Philippsburg, Holland durch den Barrièretraktat (s. d.) das B. in einigen Plätzen der span. Niederlande. Nach der heutigen Auffassung der Neutralitätspflichten selbständiger Staaten kann ein solches B. nicht auch für den Kriegszustand des Berechtigten mit einem dritten Staate Geltung haben.

Besaya, Küstenfluß in der span. Provinz Santander (Altcastilien), entspringt am Südabhange der Sierra de Isar nördlich von Reinosa, durchbricht das Cantabrische Gebirge und ergießt sich, nachdem er bei Torrelavega den Saja von W. aufgenommen hat, durch die Ria de San Martin de la Arena de Suánces in den Golf von Biscaya.

Besboródko, Alexander Andrejewitsch, Fürst, russ. Staatsmann, geb. 25. März 1747 in Kleinrußland, begleitete als Sekretär den Feldmarschall Rumjanzow auf dessen Feldzügen gegen die Türken, wurde dann bei der Reichskanzlei angestellt und 1780 Staatssekretär im Kollegium des Auswärtigen. Seitdem, und noch mehr seit Panins Tode, 1783, genoß er das ganze Vertrauen der Kaiserin Katharina II. Von Joseph II. wurde er 1784 zum deutschen Reichsgrafen erhoben. Um mit der Pforte die Friedensunterhandlungen, die Potemkin abgebrochen, fortzusetzen, sandte ihn Katharina 1791 nach Jassy, und B. schloß den Frieden zu ihrer Zufriedenheit ab. Nach der Rückkehr stieg sein Ansehen immer mehr; doch verdrängte ihn später der Günstling Platon Subow. Nach Pauls I. Thronbesteigung ward er zum Reichskanzler und in den Fürstenstand erhoben und 1798 beauftragt, ein Bündnis zwischen Rußland und England gegen Frankreich zu schließen. Er starb 9. Aug. 1799 in Petersburg. B. sammelte eine bedeutende Gemäldegalerie. Sein Bruder und Erbe, Graf Ilja Andrejewitsch B., Generalleutnant, gest. 1814, stiftete große Summen zu Unterrichtszwecken, so zur Begründung des Lyceums (eröffnet 1820), jetzt Historisch-philologischen Instituts B. in Njeshin. — Vgl. Grigorowitsch, Der Kanzler Fürst B. (2 Bde., Petersb. 1879—81).

Beschädigung, s. Sachbeschädigung und Lex Aquilia. — Im Militärstrafgesetzbuch (§. 137) ist Zerstörung und Preisgeben von Dienstgegenständen als militär. Vergehen unter Strafe gestellt.

Beschaffungsamt, s. Bd. 17.

Beschäftigungsneurosen, eine Gruppe von Nervenleiden, bei denen die betreffenden Krankheitserscheinungen sich nur bei der Ausführung ganz bestimmter, mit der Berufsthätigkeit der Kranken zusammenhängender Bewegungen einstellen, während der Gebrauch derselben Muskeln zu andern Bewegungen in der Regel ohne Anstand von statten gehen. Gewöhnlich handelt es sich um Muskelkrämpfe oder um Lähmungszustände. Das bekannteste Beispiel ist der Schreibkrampf (s. d.); ähnliche Muskelkrämpfe finden sich bei Klavier- und Violinspielern, bei Telegraphisten, bei Tambouren, bei Schneidern und Schustern u. a. Das Leiden ist gewöhnlich hartnäckig; die Behandlung erfordert vor allem länger fortgesetzte vollständige Arbeitsenthaltung sowie sachkundige Anwendung der Massage und Elektricität. (S. auch Berufskrankheiten.)

Beschälausschlag, s. Bläschenausschlag.

Beschäler, auch Deckhengste, die zur Zucht benutzten Hengste. Man unterscheidet: Hauptbeschäler, welche in Staatsgestüten für die in denselben befindlichen Stuten zur Verwendung gelangen; Landbeschäler, welche in vom Staate unterhaltenen Hengstdepots oder Beschälanstalten für die Stuten des Landes gehalten werden, und Privatbeschäler, welche im Besitz von Privaten für deren eigene oder fremde Stuten bestimmt sind, in welch letzterm Falle sie in den meisten Staaten einer Körung, d. h. einer Untersuchung durch Sachverständige, unterworfen werden (s. Körordnungen). Für die Benutzung des B. ist die Beschälgebühr zu entrichten. Gesundheit und regelmäßiger Bau, namentlich Freiheit von sog. Erbfehlern, sind Bedingungen für jeden B., während Größe, Form und notwendige Rasse sich nach der Qualität der zu deckenden Stuten und demnächst nach den gewünschten Eigenschaften der zu erzielenden Produkte richten müssen.

Beschälseuche oder Beschälkrankheit, auch Zuchtlähme und Schankerseuche, in Frankreich Dourine genannt, eine ausschließlich durch den Beschälakt sich verbreitende chronische Infektionskrankheit der Pferde. Sie besteht in einer Entzündung und Verschwärung der Geschlechtsteile mit nachfolgender Erkrankung des Rückenmarks (Lähmungen) und der Haut (Quaddeln, die als Thalerflecke bezeichnet werden). Die Krankheitsdauer beträgt ½—1 Jahr, die Sterblichkeitsziffer 70 Proz. Die B. wird, wie neuere Untersuchungen zeigten, durch Trypanosomen, einzellige, lebhaft bewegliche Schmarotzer (zu den Infusorien gehörig) hervorgerufen. In Deutschland herrschte die B. früher in größerer Ausdehnung, ist aber seit Einführung des Reichs-Viehseuchengesetzes ganz erloschen. Sie kommt jetzt noch in Rußland, Ungarn und Afrika vor. Die Behandlung ist ziemlich aussichtslos; nur bei Hengsten erzielte man durch Kastration nicht selten Heilung.

Beschälwesen, s. Beschäler und Körordnungen.

Beschattung der Pflanzen. Eine große Zahl der in Kultur befindlichen Zierpflanzen, besonders die Farne und andere Waldpflanzen, bedürfen zum guten Gedeihen mehr oder weniger schattige Standorte oder eine künstliche Beschattung bei sonniger Witterung im Sommer. In Gewächshäusern müssen fast alle Pflanzen mit wenigen Ausnahmen (Sukkulenten und Kakteen) im Sommer bei hellem Wetter von früh 9 bis nachmittags 3 Uhr beschattet werden. Die billigste Beschattungsmethode ist das

Bestreichen der äußern Glasflächen mit Kalkmilch (Weißkalk oder Schlämmkreide, mit Milch und Wasser verdünnt), der etwas braune und schwarze Farbe zugesetzt ist. Viel praktischer, jedoch auch meist teurer ist die B. mit besondern Schattendecken, Gittern aus Holzstäben oder Brettern. Gewächshäuser, die im Winter mit schmalen Brettern gedeckt werden, um sie während der Nacht gegen Kälte zu schützen, können mit diesen Deckläden auch beschattet werden. Eine gleichmäßigere B. wird jedoch durch besonders angefertigte Vorrichtungen erzielt. Am zweckmäßigsten sind Decken zum Auf- und Abrollen aus geflochtenem Rohr oder Holzstäben, gewebtem Holzdraht, durch Drahtösen verbundene dünne Holzplatten, oder Leinwand. Alle aus Gewächshäusern ins Freie gebrachten Pflanzen müssen in der ersten Zeit gegen die Sonne geschützt und nach und nach dagegen abgehärtet werden. Dies geschieht dadurch, daß man sie etwa 8 Tage auf einen Platz stellt, der gegen die Mittagssonne geschützt ist. Für Topfpflanzen, die während des Sommers im Freien dauernd Schatten verlangen, werden besondere mit Holzstangen bedeckte oder mit abnehmbaren Holzgittern zu bedeckende Gerüste hergestellt. Pflanzen, die auch den Winter über im Freien aushalten, pflanzt man an Stellen mit natürlichem Schatten, auf der Nordseite hoher Gebäude oder unter Bäumen.

Beschau, die von den Goldschmiedezünften im Mittelalter geübte Prüfung der Goldarbeiten auf ihren Feingehalt. Dem von Beamten geprüften Stück wurde ein Beschauzeichen (Punzierungszeichen) eingeschlagen; diese geben daher Auskunft darüber, in welcher Stadt das Stück geprüft wurde. — Vgl. M. Rosenberg, Der Goldschmiede Merkzeichen (Frankf. a. M. 1890); Schirek, Die Punzierung in Mähren (Brünn 1902).

Beschauer, s. Braker.

Beschaulichkeit, s. Beschauung.

Beschauung oder Kontemplation, die Betrachtung und Auffassung eines Gegenstandes, die sich dessen Bild anzueignen bestrebt; dann der Zustand, in dem sich der Geist, allen äußern Eindrücken entzogen, mit seinen eigenen Vorstellungen, Begriffen und Gefühlen beschäftigt. Beschaulichkeit heißt die beharrliche Neigung, sich in das eigene Innere zu versenken. Die meisten orient. Völker sahen die B. für ein wesentliches Element der Religion an. Von ihnen aus wurde auch das beschauliche Leben, mit den gnostischen und neuplatonischen Ideen der Erhebung über die Sinnenwelt bereichert, im 3. Jahrh. in das Christentum gebracht, wo es sich durch das Mönchswesen verkörperte.

Beschauzeichen, s. Beschau.

Besch-Barmak, Fünffingerberg, russ. St. Ilja, bei den Eingeborenen Schaitanka und Chidyr-Sünda, Berg in der kaukas. Gebirgskette im russ. Gouvernement Baku, 564 m hoch, hat seinen Namen von den fünf Felszacken, die seinen Gipfel bilden, und enthält eine den Persern heilige Höhle, in welcher der Sage nach der Prophet Elias sich vor Ahas verborgen hatte. — B. (Besch-Dagh) heißt auch das kleinasiat. Gebirge Latmos (s. d.).

Bescheid, früher Bezeichnung für Urteile und Verfügungen der Gerichte wie für Anordnungen der Verwaltungsbehörden. Die deutschen Prozeßordnungen gebrauchen dafür Entscheidung.

Bescheinigung, s. Glaubhaftmachung.

Beschicken, zunächst gleichbedeutend mit gattieren, möllern, oft auch legieren, nennt man in der Metallurgie das Vermischen von ärmern Erzen mit reichern, um die Masse auf einen gewissen mittlern Gehalt zu bringen, oder das Vermischen von Eisen mit Stoffen (Zuschlägen), die mit den verschiedenen Gangarten beim Schmelzen Schlacken zu bilden vermögen. Das Eintragen der beschickten Massen in den Apparat, in dem sie verarbeitet werden, bezeichnet man ebenfalls mit B. Beschickung (Charge) ist die Bezeichnung für die einmal eingetragene Masse Material. (S. Feuerungsanlagen.)

Beschießen, soviel wie Anschießen (s. d.).

Beschikbai, s. Besikabai.

Beschik-Tasch («Wiegenstein»), Vorstadt von Konstantinopel (s. d. nebst Plan) zwischen Kabatasch und Ortaköi auf dem europ. Ufer, 4 km vom Goldenen Horn, Station der Bosporusdampfer. Nach Ortaköi zu am Meere, von der Landstraße durch eine hohe Mauer abgetrennt, der etwa 800 m lange, in seinem Innern mit außergewöhnlicher Pracht ausgestattete Marmorpalast Tschiragan, erbaut 1870 von Abd ul-Asis, welcher darin 1876 starb. Seit 1876 ist B. die Wohnung des abgesetzten Sultans Murat V.

Beschimpfung, grobe Kundgebung der Verachtung, durch Roheit des Ausdrucks verstärkte Beleidigung (s. d.). B. des Andenkens Verstorbener wird nach dem Deutschen Strafgesetzbuch (§. 189) auf Antrag der Eltern, der Kinder oder des Ehegatten des Verstorbenen mit Gefängnis bis zu 6 Monaten, bei mildernden Umständen mit Geld bis 900 M. bestraft, wenn wider besseres Wissen eine unwahre Thatsache behauptet oder verbreitet wird, welche geeignet gewesen wäre, den Verstorbenen bei seinen Lebzeiten verächtlich zu machen oder in der öffentlichen Meinung herabzuwürdigen. Zuständig: Strafkammer, die ans Schöffengericht überweisen kann. — Über B. kirchlicher Einrichtungen und Gebräuche s. Religionsverbrechen.

Beschirrung, s. Anschirren.

Beschlag, in der Chemie und Technologie die Bezeichnung für vier verschiedene Dinge. 1) Ein Überzug, mit dem man gewisse Utensilien umhüllt, um sie widerstandsfähiger gegen Hitze zu machen oder die Poren ihrer Wandungen zu verstopfen. Gläserne Retorten, die man bei freiem Feuer hohen Wärmegraden aussetzen will, beschlägt man mit einem dünnen Thonbrei, der nach dem jedesmaligen Trocknen in mehrern Schichten aufgetragen wird. Thonröhren werden, um sie für Gase undurchlässig zu machen, auf ihrer Innenfläche mit einem leicht schmelzenden Glassatz beschlagen. 2) Der Anflug von aus der Luft kondensierter Feuchtigkeit, der sich auf allen Gegenständen bildet, deren Temperatur unter dem Taupunkt der umgebenden Atmosphäre liegt. 3) Eine von selbst entstehende Veränderung der äußern Oberfläche verschiedener Gegenstände. Blanke Metalle beschlagen durch Oxydbildung, feuchte Mauern durch Auswittern von Salzen (s. Mauerfraß), die Kruste des Brotes durch Schimmelpilze. 4) In der Lötrohranalyse ein auf der Unterlage der Probe sich bildender Anflug von Oxyden flüchtiger Metalle, deren Farbe Auskunft über die Natur derselben giebt. Weiß z. B. deutet auf Zink, gelb auf Blei, braun auf Kadmium. (S. auch Anflug und Auswittern.) — In der Baukunst heißen B. bei Thüren, Fenstern, Schränken u. s. w. alle Metallteile, als Angeln, Angelbänder, Scharnierbänder, Schloßschilder, wohl auch die Schlösser selbst, u. s. w. Der B. ist oft Gegenstand

künstlerischer Behandlung (s. Kunstschmiedearbeiten). — über den Gewehrbeschlag s. Garnitur.

Beschlag (bei Pferden), s. Hufbeschlag.

Beschlag (im Rechtswesen), s. Beschlagnahme.

Beschlagen, in der Jägersprache die Begattung bei Hoch- und Rehwild.

Beschlagnahme, Beschlag. Die B. einzelner Vermögensgegenstände erfolgt im Wege des Arrestes oder der Zwangsvollstreckung zur Sicherung oder zur Realisierung vermögensrechtlicher Ansprüche, auch auf Anordnung einer Verwaltungsbehörde wegen öffentlich-rechtlicher Ansprüche, oder aus polizeilichen Gründen. (S. Arrest, Pfändung, Subhastation.)

Im Strafprozeß müssen körperliche Gegenstände, welche für die Untersuchung von Bedeutung sein können, sei es, daß sie durch die Strafthat hervorgebracht sind (z. B. ein fälschlich angefertigter Wechsel), sei es, daß sie zur Begehung derselben gebraucht sind (z. B. das zum Morde gebrauchte Beil), sei es, daß sie Spuren der That tragen (z. B. Kleider mit Blutflecken), möglichst frühzeitig in gerichtliche Verwahrung genommen oder sonst sicher gestellt werden. Soweit derartige Gegenstände von ihren Inhabern nicht freiwillig herausgegeben werden, bedarf es der B. Dieselbe kann entweder im Wege der Durchsuchung (s. d., auch Haussuchung genannt) und Wegnahme, oder, insofern es sich um Herausgabe bestimmter Gegenstände seitens unbeteiligter Dritter handelt, mit den Mitteln und in den Grenzen des Zeugniszwanges (s. d.) durchgeführt werden (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 94, 95; Österr. Strafprozeßordn. §. 143). Nach der Deutschen Strafprozeßordnung sind von der B. ausdrücklich ausgenommen Aktenstücke öffentlicher Behörden, wenn die obere Dienstbehörde erklärt, daß ihr Bekanntwerden dem Wohl des Reichs oder eines Bundesstaates Nachteil bereiten würde (§. 96), und ferner schriftliche Mitteilungen zwischen dem Beschuldigten und den Personen, die wegen ihres Verhältnisses zu ihm zur Zeugnisverweigerung (s. Zeuge) berechtigt sind, falls diese Mitteilungen sich in den Händen der letztern befinden und diese nicht selbst der Teilnahme an der Strafthat verdächtig sind (§. 97).

Nach der Deutschen Strafprozeßordnung (§. 99) unbedingt, nach der Österreichischen (§. 146) nur, falls der Beschuldigte sich bereits wegen eines Verbrechens oder Vergehens in Haft befindet oder doch Vorführungs- oder Verhaftbefehl gegen ihn erlassen ist, zulässig ist die B. an den Beschuldigten gerichteter, für ihn bestimmter oder von ihm herrührender Briefe, Sendungen und Telegramme auf den Post- und Telegraphenanstalten. (S. Briefgeheimnis.) Die Anordnung von B. steht grundsätzlich nur dem Richter, in Deutschland bei Gefahr im Verzuge auch der Staatsanwaltschaft und, sofern es sich nicht um Postsendungen und Telegramme handelt, deren Hilfsbeamten zu; doch unterliegt auch in diesen Fällen die B. der gerichtlichen Bestätigung, welche vor Erhebung der öffentlichen Klage bei dem Amtsrichter des Bezirks, nach Erhebung derselben bei dem mit der Sache befaßten Gericht binnen drei Tagen nachzusuchen ist (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 98, 100). Über Eröffnung der mit Beschlag belegten Postsendungen entscheidet überall der Richter, welcher zugleich die Aushändigung oder abschriftliche Mitteilung derjenigen Stücke anzuordnen hat, die für die Untersuchung nicht von Bedeutung sind.

Im Verfahren gegen Abwesende (s. auch Abwesenheit) findet nach der Deutschen Strafprozeßordnung (§§. 325, 326, 332), sofern es sich um das Ungehorsamsverfahren wegen nur mit Geldstrafe oder Einziehung bedrohter Strafthaten handelt, zur Deckung der Strafe und Kosten eine B. einzelner dem Angeschuldigten gehöriger Gegenstände, und falls diese nicht ausführbar, die B. des im Deutschen Reiche befindlichen Vermögens statt; sofern es sich um die Beweissicherung in schwerern Fällen handelt und Verdachtsgründe vorliegen, welche die Erlassung eines Haftbefehls rechtfertigen würden, findet nur die B. des Vermögens statt. Sie ist dabei als ein Mittel, den Angeschuldigten zur Gestellung zu veranlassen, gedacht. (S. auch Wehrpflichtige.)

Bei Druckschriften findet unbeschadet der allgemeinen Vorschriften über B. (s. oben) eine vorläufige B. ohne richterliche Anordnung durch die Polizeibehörden statt, wenn entweder die Druckschriften den preßpolizeilichen Bestimmungen, insbesondere über Angabe des Namens und Wohnorts des Druckers, Verlegers, Redacteurs, nicht entsprechen, oder wenn ihre Verbreitung auf Grund gesetzlicher Ermächtigung verboten ist, oder wenn sie ihres Inhalts wegen im öffentlichen Interesse (im Deutschen Reich nur wegen Aufforderung zur Begehung strafbarer, insbesondere hochverräterischer Handlungen, wegen Majestätsbeleidigung, Anreizung zu Gewaltthätigkeiten und wegen unzüchtigen Inhalts) zu verfolgen sind. Die Polizeibehörden haben die Verhandlungen ohne Verzug der Staatsanwaltschaft, diese, falls sie die B. nicht wieder aufhebt, dem Gericht zur Bestätigung oder Aufhebung der B. vorzulegen. Die Fristen sind so kurz bemessen, daß die B. erlischt, wenn der Gerichtsbeschluß nicht bis zum Ablauf des fünften Tags, in Österreich binnen acht Tagen ergeht. Auch die bestätigte B. ist aufzuheben, in Deutschland, wenn nicht binnen zwei Wochen nach der Bestätigung die Strafverfolgung in der Hauptsache eingeleitet ist, in Österreich, wenn nicht innerhalb acht Tagen der Staatsanwalt Voruntersuchung beantragt oder Anklageschrift eingereicht hat. Das österr. Gesetz gewährt in allen Fällen, in welchen eine vollzogene B. endgültig als ungerechtfertigt erkannt wird, bei Aufhebung oder Erlöschen der B. dem Beschädigten Ersatz des erweislichen Schadens aus der Staatskasse. Der Schaden ist innerhalb der nächsten 14 Tage beim Gericht nachzuweisen und dieses hat hierüber nach Vernehmung des Staatsanwalts unter Vorbehalt der binnen 8 Tagen zu überreichenden Beschwerde zu entscheiden. (Deutsches Preßgesetz vom 7. Mai 1874, §§. 23 fg.; Österr. Strafprozeßordn. §§. 487—491 und Preßgesetznovelle vom 9. Juli 1894, §. 4.) — Vgl. Mothes, Die B. nach Wesen, Arten und Wirkungen (Lpz. 1903).

Beschlagunteroffizier, s. Eskadron.

Beschleunigung, Acceleration, in der Mechanik Bezeichnung der pro Zeiteinheit gerechneten Zunahme der Geschwindigkeit (s. d.) eines bewegten Körpers. Eine solche Geschwindigkeitszunahme hat zur Ursache immer eine Kraft. Ist dieselbe P und die zu beschleunigende Masse m, so ist, wenn man eine geradlinige Bewegung voraussetzt, die B. $\varphi = \frac{P}{m}$, d. h. je größer die wirkende Kraft und je kleiner die zu beschleunigende Masse, desto größer ist die dem Körper erteilte B. Ist die Kraft konstant, so ist es auch die B., und die Bewegung

heißt dann **gleichmäßig beschleunigt**, vorausgesetzt, daß die Kraft in der Bewegungsrichtung wirkt, und **gleichmäßig verzögert**, wenn die Kraft der Bewegungsrichtung entgegenwirkt; in letzterm Falle ist die B. negativ, also eine Geschwindigkeitsabnahme. Bei wechselnder Größe der Kraft ändert sich auch die B., und ihre Größe ist dann gewöhnlich nur mit Hilfe der Differentialrechnung angebbar. Ist hierbei der zurückgelegte Weg s für jede Zeit t durch die Funktion $s = f(t)$ gegeben, so ist die B. $\varphi = \frac{d_2 s}{dt^2}$, d. h. die B. ist die zweite Ableitung des Weges nach der Zeit oder auch die erste Ableitung der Geschwindigkeit v nach der Zeit $\varphi = \frac{dv}{dt}$, da $v = \frac{ds}{dt}$. Bei krummliniger Bewegung unterscheidet man noch die **Normalbeschleunigung**, welche senkrecht zur Bahn gerichtet ist und die Größe $\frac{v^2}{\rho}$ hat, wo v die Geschwindigkeit in der Richtung der Bahn und ρ den Krümmungsradius bedeutet. In der Kinematik wird die B. durch geometr. Konstruktion ermittelt, und ihre Kenntnis ist hier für die Beurteilung der Massenwirkungen an Mechanismen von Bedeutung. Für das Kurbelgetriebe, den Urtypus der meisten Mechanismen, hat zuerst Rittershaus («Civilingenieur», 1880, S. 244) eine mathematisch genaue Konstruktion mitgeteilt. Über die Acceleration der Schwerkraft s. Schwere. (S. auch Bewegung.)

Beschleusung, s. Kanalisation.

Beschlik, im Türkischen soviel wie Fünfer, d. h. eine Silbermünze von 5 Guruſch oder türk. Piastern. Der seit 1844 geprägte B. ist von derselben Feinheit wie der Silber-Medschidjeh (s. Jirmilik) und an Gewicht ein Viertel desselben, also = 0,624 M.; während der vor dieser Zeit geprägte, in Anatolien noch jetzt stark umlaufende (ganze und halbe) B. nach amtlichen Angaben von 1879 durchschnittlich eine Feinheit von 195 Tausendstel und ein Gewicht von 15,2 g (der halbe B. von 7,6 g) hat, so daß zum Preise von 125 M. für 1 kg Feinsilber sein Edelmetallinhalt = 0,371 (der halbe 0,185) M. ist. Der halbe B. heißt auch **Jüslik**, **Bejas-jüslik**, d. i. Hunderter, weißer Hunderter, oder **Jüspara**, d. i. 100 Para. Derselben Zeit wie der B. verdanken die Altilik und Metallik (Métalliques) ihren Ursprung, auch haben sie dasselbe Umlaufsgebiet. Der **Altilik**, ursprünglich 6 Piaster geltend, hat nach den erwähnten Quellen ein Gewicht von durchschnittlich 12,3 g und eine Feinheit von 443 Tausendteilen, so daß er zum Preise von 125 M. für 1 kg Feinsilber = 0,681 M. ist. Die halben und Viertelaltiliks sind von verhältnismäßigem Gewichte und der erwähnten Feinheit. Seit März 1880 gilt der Altilik bei den türk. Staatskassen statt 6 nur noch 5 Piaster, der halbe Altilik $2\frac{1}{2}$, der Viertelaltilik $1\frac{1}{4}$ Piaster. Die **Metallik** bestehen aus Stücken, die ursprünglich 1, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Piaster galten. Der Piaster in Metallik ist durchschnittlich 2,85 g schwerer und hat eine Feinheit von $167\frac{1}{2}$ Tausendteilen, so daß er zu dem erwähnten Silberpreise = 0,0597 M. ist. Seit März 1880 gelten die Metallik bei den türk. Staatskassen nur noch die Hälfte des frühern Betrags, der alte B. nur noch $2\frac{1}{2}$ und der Jüslik nur noch $1\frac{1}{4}$ Piaster. Vermöge ihrer geringen Feinheit gehören alle diese ältern Sorten zu den Billonmünzen. (S. Billon.)

Beschlüsse (jurist.). Nach dem allerdings nicht gleichmäßigen Sprachgebrauch der Deutschen Civil- und Strafprozeßordnung (§§. 160, 299, 329; bez. §§. 33, 35) zerfallen die Entscheidungen der Gerichte in Urteile (s. d.), B. und Verfügungen (s. d.). Während erstere nur auf Grund mündlicher Verhandlung ergehen und den Prozeß wenigstens für eine Instanz beendigen, können B. sowohl in der mündlichen Verhandlung als auch vor und nach der Hauptverhandlung gefaßt werden, führen aber nicht die **sachliche** Endigung des Prozesses herbei. Während Verfügungen nur den äußern Gang des Prozesses leiten, deshalb auch von einem einzelnen Richter (Vorsitzenden u. s. w.) erlassen werden können, ergehen B., soweit die Sache nicht amtsgerichtlich ist, auf Grund kollegialer Beratung. Soweit die B. auf Grund mündlicher Verhandlung in Civilsachen, in Anwesenheit der davon betroffenen Person in Strafsachen ergehen, werden sie durch Verkündung, sonst durch Zustellung bekannt gemacht. B. sind in der Regel durch Beschwerde anfechtbar. Die Österr. Civilprozeßordn. §. 425 nennt B. alle Entscheidungen, Anordnungen und Verfügungen, die nicht Urteile sind. Außerhalb der Tagsatzung gefaßte B. werden durch Bescheid (Zustellung einer Ausfertigung) bekannt gegeben (§. 427). Im Verwaltungsprozeß wird oft auch das Urteil Beschluß genannt.

Beschlußfähigkeit, die Befugnis eines Kollegiums, einer Volksvertretung u. s. w., wirksame Beschlüsse zu fassen. Sie ist in der Regel von der Anwesenheit einer bestimmten Anzahl von Mitgliedern abhängig. In den meisten Verfassungen der deutschen Einzelstaaten wird die Anwesenheit der Mehrzahl der Mitglieder zur B. der Kammern verlangt; ebenso ist der Deutsche Reichstag nur dann beschlußfähig, wenn die größere Anzahl seiner (397) Mitglieder (also mindestens 199) anwesend ist. Doch wird die B. in der Regel ohne weiteres angenommen, und die Abstimmung erfolgt meist generell (durch Aufstehen, Erheben der Hände u. dgl.); jederzeit kann jedoch Auszählung des Hauses und damit Feststellung der B. von jedem Mitgliede beantragt werden, welchem Antrage jedoch nicht Folge zu geben ist, wenn kein Mitglied des Bureaus über die B. des Hauses in Zweifel ist (Geschäftsordnung §§. 54—56).

Beschlußsachen, Sachen, die durch Beschlüsse (s. d.) zu erledigen sind.

Beschmet, Hemd der Kosaken.

Beschneidehobel, **Beschneidemaschine**, s. Buchbinderei nebst Taf. II, Fig. 1, 4, 6 u. 14.

Beschneiden der **Pflanzen** bezweckt, sie zur vermehrten Bildung gewisser Organe, als Wurzeln, Zweige, Blüten und Früchte, anzuregen oder bestimmte Formen zu erzielen. Das B. der Wurzeln wird hauptsächlich beim Verpflanzen (s. d.) vorgenommen; es beschränkt sich bei jungen krautigen Gewächsen meist auf das Einstutzen der Hauptwurzeln und bei Bäumen und Sträuchern auf ein Zurückschneiden der verletzten und kranken Wurzeläste. Topfpflanzen, welche um den Erdballen einen feinen dichten Wurzelfilz bilden (Erika, Oleander u. a.), werden beim Verpflanzen von diesem durch Abschälen mit dem Messer befreit; an andern Gewächsen mit stärkern Wurzeln ist das B. nach Möglichkeit zu unterlassen. Bei Pflanzen mit fleischigen Wurzeln unterbleibt der Wurzelschnitt stets, wenn nicht faule oder verletzte Stücke zu entfernen sind. Das B. der Äste und Zweigspitzen wird hauptsächlich bei holzigen Pflanzen angewendet, um eine reichere Zweig- und Blütenbildung oder besondere Baumformen (Kronenbäumchen, Pyramiden) zu erzielen. Sollen holzige

Topfpflanzen sich von der Basis an verzweigen, so werden sie schon in der Jugend durch B. des Gipfeltriebes gezwungen, viele Seitenzweige zu bilden, die später durch neues B. wiederum zum seitlichen Austreiben angeregt werden. Bei der Erziehung von Kronenbäumchen wird der Gipfeltrieb durch B. der Seitenzweige im Wachstum begünstigt, bis er die gewünschte Länge für die Stammhöhe erreicht hat. Nunmehr wird die Spitze beschnitten, wonach sich aus den obern Augen die Seitenzweige entwickeln, welche die Krone bilden sollen.

Größere Eingriffe in den Pflanzenorganismus durch B. werden regelmäßig im Frühjahr an Holzgewächsen vorgenommen; so an Obstbäumen zur Auslichtung der Kronen, zur Beförderung des Wachstums und zur Regulierung der Baumform (s. Obstbaumzucht und Obstbaumformen nebst Tafel); zu gleichem Zweck an Zier- und Parkgehölzen, bei denen jedoch zu berücksichtigen ist, daß die Blüten mancher Ziersträucher an den Spitzen vorjähriger Zweige, bei andern an der Basis derselben, oder an den kommenden Sommertrieben erscheinen. Nadelhölzer werden nur in der Jugend mäßig beschnitten, im Alter nur dann, wenn Hecken aus ihnen gebildet werden sollen. Die holzartigen Topfgewächse, wie z. B. die immergrünen subtropischen Pflanzen, werden gleichfalls im Frühjahr einem Schnitt unterworfen. Sind diese Gewächse Frühjahrsblüher (Akazien, Azaleen, Callistemon), so geschieht das B. erst nach Beendigung der Blütezeit. Dieser allgemeine Frühjahrsschnitt an Topfpflanzen wird größtenteils während des Verpflanzens vorgenommen. Der Schnitt ist mit scharfen Instrumenten (Messer, Gehölzschere, Baumsäge) auszuführen und darf nur glatte Schnittwunden hinterlassen, weshalb auch die vermittelst der Säge verursachten Wunden nachträglich mit dem Messer glattzuschneiden sind. Alle bedeutendern Schnittflächen sind mit Baumwachs zu verstreichen, da sie sonst schwer überwallen und leicht durch Eindringen von Nässe Faulstellen veranlassen. — Vgl. Lucas, Die Lehre vom Baumschnitt (7. Aufl., Stuttg. 1899).

Beschneidepresse, s. Buchbinderei nebst Taf. II, Fig. 5.

Beschneidung (griech. peritome; lat. circumcisio; hebr. mila), die bei verschiedenen Völkern noch jetzt herrschende Sitte, die Vorhaut des männlichen Gliedes (s. Geschlechtsorgane) ab- oder einzuschneiden. Diese Körperverstümmelung fand sich im Altertum besonders in Äthiopien (nach Herodots Bericht), Ägypten und den an dieses angrenzenden asiat. Landschaften und wird noch jetzt von Juden, Kopten, christl. Abessiniern und Mohammedanern, außerdem von sehr vielen afrik., von amerik. und austral. Völkerschaften geübt. Durch den Islam ging sie von den Arabern, die sie auf Ismael zurückführten, zu Türken, Persern und Indern über. Bei den Ägyptern geschah sie im 14. Lebensjahre (nach 1 Mos. 17, 25), wohl nur im Priester- und Kriegerstande, bei den Völkern des Islams erfolgt sie zwischen 6. und 15., meist aber im 13.; die Juden vollziehen sie am achten Tage nach der Geburt. Doch scheint sie zur Zeit des alten Israels beim Eintritt der Mannesreife vorgenommen worden zu sein. Für die jüngste litterar. Schicht des Pentateuchs ist die B. das Symbol des von Gott mit Abraham geschlossenen Bundes (1 Mos. 24, 4). Durch sie wird der «Beschnittene» in den Bund Gottes mit Israel aufgenommen (3 Mos. 12, 3). Sie ist bei Strafe der Ausrottung anbefohlen und soll am achten Tage erfolgen. Dies ist die Grundlage der Geltung der B. für Glaubensgenossen, Knechte, Schutzverwandte im Judentum. In Zeiten ritueller Gleichgültigkeit oder Freisinnigkeit (s. Reformjudentum) kam sie in Wegfall. Jeder Jude, nötigenfalls auch eine Frau, darf sie verrichten; sie geschieht in der Regel mit feierlichem Ritus von eigens darin geübten Männern, genannt Mohel, d. i. Beschneider. Dieser seltsame Gebrauch hat sicher nichts mit diätetischen Rücksichten (Reinlichkeit u. a.) zu thun, die dem höchsten Altertum, in das er zurückreicht, völlig fremd sind, sondern wurzelt wie die meisten traditionellen Körperverstümmelungen in religiösen Anschauungen der Vorzeit, wie denn die B. noch jetzt bei vielen wilden Völkern die Aufnahme unter die waffen-, heirats- und kultfähigen Männer bedeutet. Da durch die B., namentlich durch die zur Blutstillung mit dem Munde vorgenommene Aussaugung der Wunde, Entzündung, Übertragung von Syphilis und Tuberkulose vorgekommen ist, auch in einzelnen Fällen (namentlich bei ererbter Hämophilie) Verblutung eingetreten ist, hat man in neuerer Zeit oft von der B. Abstand genommen oder sie von Ärzten ausführen lassen. Zu unterscheiden sind von der B. der Knaben die Operationen an den weiblichen Geschlechtsteilen, besonders die Excision der Klitoris, die in vielen, namentlich mohammed. Ländern herkömmlich sind und vielfach gleichfalls B. benannt werden. — An die Stelle der B. ist in der christl. Kirche die Taufe getreten. Die B. Christi (Beschneidungsfest, festum circumcisionis) wurde nach Luk. 2, 21 bereits gegen Ende des 4. Jahrh. im Abendlande am 1. Jan. kirchlich gefeiert, ursprünglich als Buß- und Fasttag, später als Freudenfest. — In der Heilkunde wird die B. bei zu enger, die Harnentleerung und Zeugungsfähigkeit beeinträchtigender Vorhautöffnung (Phimose), insbesondere aber wenn Entzündungen der Vorhaut oder der Eichel eintreten, ausgeführt. — Vgl. Ploß, Das Kind in Brauch und Sitte der Völker (2. Aufl., 2 Bde., Berl. 1882); ders., Geschichtliches und Ethnologisches über Knabenbeschneidung (Lpz. 1885); Remondino, History of circumcision (Philad. 1891); Grünwald, Die rituelle Circumcision (Frankf. a. M. 1892); Glaßberg, Die B. (Berl. 1896); Löwenstein, Die B. im Lichte der heutigen mediz. Wissenschaft (Trier 1897); Alexander, Die hygieinische Bedeutung der B. (Bresl. 1902).

Bescholtenheit (gemeinrechtlich: Verächtlichkeit). Wer infolge seines Lebenswandels seinen Ruf verscherzt (z. B. Vagabunden, öffentliche Dirnen), wer wegen gemeiner Vergehen auch ohne Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte (s. d.) bestraft ist, wird von der Obrigkeit wie von der Gesellschaft anders angesehen als ein Unbescholtener. Bei der Übertragung einer Vormundschaft, Pflegschaft, Konkursverwaltung, bei der Prüfung der Glaubwürdigkeit des Zeugnisses, bei der Auswahl zum Geschworenen oder Schöffen, bei der Frage, ob der von den Eltern verweigerte Ehekonsens richterlich zu ergänzen ist, ob eine Person aus einer Genossenschaft ausgestoßen, von der Börse ausgeschlossen werden darf, in eine Innung aufzunehmen ist, kommt noch jetzt die B. in Betracht. Die Römer faßten derartige Fälle zusammen mit der Bezeichnung infamia facti oder turpitudo. (S. auch Anrüchigkeit und Ehre.)

Beschotterung, s. Schotter.

Besch-Parmak-Dagh, Berg, s. Latmos.

Beschränkte Haftpflicht, s. Haftpflicht.

Beschränkter Unterthanenverstand, meist ironisch gebrauchter Ausdruck, herzuleiten aus einem Erlaß des preuß. Ministers von Rochow vom 15. Jan. 1838, worin folgender Satz vorkommt: «Es ziemt dem Unterthanen nicht, die Handlungen des Staatsoberhauptes an den Maßstab seiner beschränkten Einsicht anzulegen.»

Beschränkungen. Die B. des Eigentümers in der Verfügung über sein Grundstück bestehen teils im Interesse der Nachbarn (s. Legalservituten), teils in allgemeinem Interesse. Dahin gehören die B. der Waldeigentümer zur Erhaltung der Forsten (s. Forstpolizei und Waldgenossenschaften), die baupolizeilichen B. (s. Baupolizei), die Rayonbeschränkungen (s. Festungsrayon), die Deichlasten (s. Deich), die Zwangspflicht zur Bildung von Wassergenossenschaften (s. d.), die sich aus dem Bergrecht (s. Bergwerkseigentum 4) ergebenden B., die Unterwerfung unter die Enteignung (s. d.).

Beschreibung, im weitesten Sinne die sprachliche Darstellung eines Gegenstandes durch Angabe mehrerer Merkmale. Sie giebt das Eigentümliche seiner Erscheinung, versinnlicht, individualisiert ihn, während die Erklärung abstrakt ist, den Gegenstand generalisiert. Gegenstand der B. kann jedes wirkliche oder als wirklich gedachte Ding sein (s. Erzählung); doch gehören vorzugsweise die Werke der Natur und Kunst sowie körperliche und geistige Zustände und Charaktere hierher. Da die B. gewöhnlich belehren oder auf die Phantasie wirken soll, so hat man sie in Lehrbeschreibung oder B. schlechtweg und in Schilderung eingeteilt. Die poetische B. oder Schilderung will durch Zusammenfassung mannigfaltiger, die Phantasie anregender Merkmale das Gefühl auf eine bestimmte Weise erregen, und löst ihre Aufgabe um so sicherer, je lebendiger sie individualisiert. Ein Gedicht, dessen Zweck die ästhetische B. eines Ganzen ist, heißt ein beschreibendes, im engern Sinne eins, das einen Naturgegenstand behandelt. Die malerisch-beschreibende Poesie, eine untergeordnete Gattung, hat sich vornehmlich bei den Engländern ausgebildet. Durch den Einfluß der engl. Litteratur beherrschte sie von der Mitte des 17. bis zur Mitte des 18. Jahrh. ganz Europa; Lessings «Laokoon» machte ihrer Vorrangsstellung ein Ende.

In den Wissenschaften heißt B. die genaue Darlegung eines beobachteten Thatbestandes; beschreibende (deskriptive) Wissenschaft eine solche, die über die B. des Thatbefundes nicht hinausgeht. Ihr steht gegenüber die erklärende Wissenschaft oder Theorie, welche die Thatsachen auch erklären, d. h. auf ihr Gesetz bringen will.

Beschreien oder berufen, alter Ausdruck für das Herbeirufen geisterhafter Wesen. Man pflegte den Geist zu beschreien, damit er Glück brächte. Jetzt wird der Ausdruck von Abergläubischen in dem Sinne gebraucht: mit Worten (besonders durch zu großes Lob) schädigen. In christl. Auffassung nimmt man dem heidn. Glauben den Boden, wenn man der Aussage über Glück einer Person die Worte «unberufen» oder «unbeschrien» hinzufügt und wohl auch mit dem Finger drei Kreuze in der Luft macht.

Bescht, jüd. Sekte, s. Chasidim.

Beschtau, kaukas. Berggruppe, s. Pjatigorsk.

Beschwerde. 1) Auf dem Gebiete der Verwaltung heißt B. das Gesuch an die Oberbehörde, eine nachteilige Maßregel der untern aufzuheben. Sie wird aus einer einfachen zu einer förmlichen und damit zu einem Rechtsschutzmittel (Beschwerderecht), wenn die Oberbehörde durch Rechtssatz verpflichtet ist, daraufhin eine Prüfung der Sache eintreten zu lassen und demgemäß Bescheid zu erteilen. Die neuere Verwaltungsgesetzgebung hat für diese förmliche Beschwerde zum Teil ein bestimmtes, den Garantien der Verwaltungsgerichtsbarkeit (s. d.) nachgebildetes Verfahren eingeführt. In besonderer Weise hat die Reichsgewerbeordnung das Beschwerdeverfahren für genehmigungspflichtige Anlagen geordnet. Die Grundzüge des Verfahrens sind von Reichs wegen normiert, die nähern Vorschriften giebt das Landesrecht (Gewerbeordn. §§. 16, 20 fg.).

2) Eine ähnliche Bedeutung hat die B. in Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit, z. B. in Vormundschafts-Nachlaßsachen, in Grundbuchsachen. Darüber enthalten die einschlagenden Landesgesetze die maßgebenden Bestimmungen. Für B. dieser Art ist das Deutsche Reichsgericht nicht zuständig.

3) Im Civilprozeß (vgl. Deutsche Civilprozeßordn. §§. 567 fg.) bedurfte es neben den Rechtsmitteln der Berufung (s. d.) und Revision (s. d.), welche der Korrektur sachlicher, auf mündliche Verhandlung in Form des Endurteils unter den Prozeßparteien ergehender Entscheidungen dienen, noch eines Rechtsmittels zur endgültigen Entscheidung von prozessualen Nebenstreitpunkten, welche teils nur die Vorbereitung (Verhandlung) oder Ausführung (Vollstreckung) des Endurteils betreffen, teils gar nicht zwischen den Parteien, sondern zwischen Parteien und Dritten (z. B. Zeugen) entstehen, also mehr formaler Natur sind. Dieses Rechtsmittel bildet die B. Dieselbe ist ihrem Zweck entsprechend unter vereinfachte Formen gestellt, auch nicht mit Suspensiveffekt (s. Berufung I) ausgestattet. Sie zerfällt in die einfache oder fristlose und die sofortige B., deren wesentlicher Unterschied darin beruht, daß die letztere der formellen Rechtskraft (s. d.) fähig ist, die erstere nicht. — Zulässig ist die B. einerseits gegen Entscheidungen, welche ein das Prozeßverfahren betreffendes Gesuch einer Partei, für welches mündliche Verhandlung nicht vorgeschrieben ist, zurückweisen, andererseits in besonders bezeichneten Fällen. Über die B. hat zu entscheiden die nächst höhere Instanz, also bei B. gegen ein Amtsgericht das Landgericht, bei B. gegen ein Landgericht das Oberlandesgericht, bei B. gegen ein Oberlandesgericht das Reichsgericht. Gegen die Entscheidung des Beschwerdegerichts ist unter Umständen, nämlich wenn dieselbe einer Partei einen neuen selbständigen Beschwerdegrund bietet, ein Fall, der ausgeschlossen ist beim Vorliegen zweier gleichlautender Entscheidungen, eine weitere B. an die noch gegebene höhere Instanz statthaft. Die Einlegung der B. erfolgt grundsätzlich beim angegriffenen und nur in dringenden Fällen beim Beschwerdegericht, und zwar durch Schriftsatz, welcher regelmäßig dem Anwaltszwange (s. Anwaltsprozeß) unterliegt, in gewissen Ausnahmefällen auch durch Erklärung zum Gerichtsschreiberprotokoll. Die Vorbringung neuer Thatsachen und Beweise ist zulässig. Das Verfahren im weitern erfolgt von Amts wegen. Erachtet das Gericht oder der Vorsitzende, dessen Entscheidung angegriffen wird, die B. für begründet, so haben sie derselben abzuhelfen. Sonst ist die B. dem Beschwerdegericht vorzulegen. Vor diesem bedarf es keiner mündlichen Verhandlung; wohl aber kann schriftliche Erklärung der Beteiligten eingeholt werden. Das Beschwerdegericht hat grundsätzlich selbst zu entscheiden.

Die unstatthafte B. wird als unzulässig verworfen, die unbegründete zurückgewiesen. Ist die B. begründet, so hat das Beschwerdegericht die angefochtene Entscheidung aufzuheben und die dann erforderliche Anordnung regelmäßig selbst zu treffen; doch kann es solche auch der angegriffenen Instanz übertragen. — Die Regelung der **sofortigen** B. weicht wesentlich insofern ab, als sie einer Notfrist von zwei Wochen unterliegt und auch in nicht dringenden Fällen beim Beschwerdegericht eingereicht werden kann und die angegriffene Instanz zur eigenen Abänderung des angegriffenen Beschlusses nicht befugt ist. — In der Österr. Civilprozeßordn. §. 514 fg. entspricht der B. der **Rekurs**. Er ist ähnlich geordnet. Die Rekursfrist ist 14 Tage. Schriftliche Rekurse müssen auch beim Bezirksgericht mit der Unterschrift eines Advokaten versehen sein.

4) Im **Konkursverfahren** ist nach der Deutschen Konkursordnung (§. 73, Abs. 3) bezüglich aller Entscheidungen B. zulässig, soweit dieses Gesetz nichts anderes bestimmt. In allen diesen Fällen findet «sofortige» B. statt (s. unter 3). Das Recht der B. steht allen zu, deren Interesse durch die Entscheidung verletzt wird.

Nach der Österr. Konkursordnung (§. 70) kann derjenige, der sich durch die Verfügungen des «Konkurskommissars» (s. d.) beschwert erachtet, die Entscheidung des Konkursgerichts einholen, gegen die (nach §. 257) der «Rekurs» an den höhern Richter offen steht.

5) Im **Strafprozeß** (§. 346) ist die B. zulässig gegen alle von den Gerichten in erster Instanz oder in der Berufungsinstanz erlassenen Beschlüsse (s. d.) und gegen die Verfügungen des Vorsitzenden (s. d.), des Untersuchungsrichters (s. d.), des Amtsrichters (s. d.) und eines beauftragten oder ersuchten Richters (s. d.), soweit das Gesetz nicht dieselben der Anfechtung entzieht. Ausgeschlossen ist die B.: a. gegen Urteile (s. d.) und die der Urteilsfällung vorhergehenden Entscheidungen der erkennenden Gerichte, sofern letztere nicht Verhaftungen, Beschlagnahmen oder Straffestsetzungen betreffen oder gegen dritte Personen, die nicht zu den Prozeßbeteiligten gehören, gerichtet sind (§. 347); b. gegen Beschlüsse und Verfügungen des Reichsgerichts und der Oberlandesgerichte überhaupt (§. 346); c. gegen Beschlüsse in der Beschwerde-Instanz mit Ausnahme der vom Landgerichte erlassenen, Verhaftungen betreffenden Beschlüsse (§. 352); d. in den in der Strafprozeßordn. §§. 28 (s. Ablehnung), 46 (s. Wiedereinsetzung in den vorigen Stand), 180 (s. Voruntersuchung), 199, 200, 209 (s. Eröffnung des Hauptverfahrens), 270, 388 (s. Unzuständigkeitserklärung), 279 (s. Schwurgericht) und im Gerichtsverfassungsgesetz §§. 41, 52, 53, 75 (s. Schöffengericht), 94 (s. Schwurgericht) behandelten Fällen. Die B. steht nicht bloß den Prozeßbeteiligten (Angeklagten, Staatsanwalt, Privat- und Nebenkläger), sondern auch Dritten (Zeugen, Sachverständigen, Verteidigern, Dolmetschern, Schöffen, Geschworenen) zu, sofern sie durch die Entscheidung betroffen werden (§. 346). Man unterscheidet auch hier die einfache B., welche die Regel bildet, von der «sofortigen», welche an eine einwöchige Frist gebunden ist. (Vgl. Strafprozeßordn. §§. 28, 46, 81, 122, 180, 181, 199, 209, 270, 363, 412, 455, 461, 463, 494, 501; Gerichtsverfassungsgesetz §. 183.) — Die B. kann zu Protokoll des Gerichtsschreibers oder schriftlich eingelegt werden, der Regel nach bei demjenigen Gericht, dessen Entscheidung angefochten wird (judex a quo), in dringenden Fällen (die sofortige B. auch sonst) bei dem Beschwerdegericht (judex ad quem). Das Gericht, dessen Entscheidung angefochten wird, ist bei der fristlosen (nicht bei der sofortigen) B. befugt, derselben durch Abänderung seiner Entscheidung abzuhelfen, andernfalls verpflichtet, die Akten vor Ablauf von drei Tagen dem Beschwerdegericht vorzulegen (§. 348). Die B. hat der Regel nach keine aufschiebende Wirkung (Suspensiveffekt), doch **kann** sowohl das Gericht, dessen Entscheidung angefochten wird, als auch das Beschwerdegericht die Aussetzung der Vollziehung der angefochtenen Entscheidung anordnen (§. 349). Die B. kann auf rechtliche oder thatsächliche Gründe, auch auf neue Anführungen oder Beweise gestützt und dadurch dem Beschwerdegericht Veranlassung gegeben werden, eine schriftliche Gegenerklärung zu erfordern, sowie neue Ermittelungen anzuordnen oder selbst vorzunehmen (§. 350). Die Entscheidung erfolgt ohne mündliche Verhandlung, in geeigneten Fällen nach Anhörung der Staatsanwaltschaft (§. 351). Über B. gegen Entscheidungen des Untersuchungsrichters, des Amtsrichters und des Schöffengerichts entscheidet die Strafkammer (s. d.) des Landgerichts, über B. gegen Entscheidungen der Strafkammern und des Schwurgerichts entscheidet der Strafsenat (s. d.) des Oberlandesgerichts. Über B., die sich auf die Zulässigkeit der Rechtshilfe (s. d.) und die Handhabung der Sitzungspolizei (s. d.) beziehen, entscheidet in allen Fällen das Oberlandesgericht (Gerichtsverfassungsgesetz §§. 72, 123, Nr. 5, 160, 183).

Die Österr. Strafprozeßordnung läßt gegen Entscheidungen der Bezirksrichter, sofern dieselben nicht der Berufung unterliegen, B. an den Gerichtshof erster Instanz binnen drei Tagen (§. 481), gegen Verfügungen oder Verzögerungen des Untersuchungsrichters B. an die Ratskammer und gegen deren Entscheidung ausnahmsweise, insbesondere über Verhaftung, B. mit dreitägiger Frist an den Gerichtshof zweiter Instanz zu (§§. 113, 114) und ordnet im übrigen die B. bei den einzelnen Fällen.

6) Wegen **Justizverzögerung** oder **Justizverweigerung** findet die B. sowohl in Civilprozeß- wie in Strafsachen an die vorgesetzte Behörde statt. Das Deutsche Reichsgericht ist nicht vorgesetzte Behörde der Landesgerichte; nur bei Ablehnung der Rechtshilfe geht eine B. an das Reichsgericht nach §. 160 des Gerichtsverfassungsgesetzes. Dagegen ist nach Art. 77 der Reichsverfassung eine B. wegen Justizverweigerung an den Bundesrat zulässig.

7) Beim **Militär** sind die Vorschriften über B. vom 6. März 1873 maßgebend, in dem Punkt durch Kabinettsorder vom 14. Juni bez. 23. Okt. 1894 für die Personen des Soldatenstandes vom Feldwebel bez. Deckoffizier abwärts abgeändert, daß der zweite Satz des Kriegsartikels 22 für die Folge festzusetzen habe, daß der Soldat niemals während oder unmittelbar nach Beendigung des Dienstes, sondern frühestens am folgenden Tage bez., wenn vorher schon angetreten, erst nach Verbüßung der verhängten Disciplinarstrafe seine B. anbringen darf. Unberührt sind die Vorschriften geblieben, nach denen die B. an bestimmte Formen gebunden, die Beobachtung eines besondern Dienstwegs und Verfahrens, die Meldung nur bei dem nächsten direkten Vorgesetzten (Compagniechef) u. s. w. vorgeschrieben ist. Die Vorschriften für Offiziere, Ärzte und Beamten

wurden durch Verordnung vom 30. März 1895 abgeändert.

Beschwerdebuch zur Eintragung von Beschwerden über Beamte, Bahneinrichtungen u. s. w., muß nach der Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands auf jeder Station ausliegen und den Reisenden vorgelegt werden. Die Beschwerden müssen unter Angabe des Namens und des Wohnortes des Beschwerdeführers erfolgen.

Beschwerter, derjenige, welcher durch eine behördliche Verfügung oder eine gerichtliche Entscheidung verletzt ist und deshalb Anlaß hat, Beschwerde (s. d.) zu führen oder ein Rechtsmittel einzulegen. Im Erbrecht ist B. derjenige, welcher infolge einer Letztwilligen Verfügung etwas zu leisten hat. In der ältern Rechtssprache nennt man den B. den Onerierten. Der gemeinrechtliche Satz, daß niemand mehr an Vermächtnissen auferlegt werden darf, als ihm von dem Erblasser zugewendet ist, ergiebt sich für die neuern Rechte daraus, daß der Erbe für alle Nachlaßverbindlichkeiten, also auch Vermächtnisse, nur mit dem Bestand der Erbschaft haftet, wenn er ein Inventar errichtet oder Nachlaßverwaltung oder Nachlaßkonkurs beantragt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 1967, 2009, 1975, 1981, 1980). Vgl. auch Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 690, 692, 693, 801, 802, u. a.

Beschwören, durch einen Schwur oder Eid bekräftigen, s. Eid.

Beschwörung, die Anwendung gewisser Wörter, Formeln und Gebräuche, um übernatürliche Wirkungen hervorzubringen oder zu bekämpfen. (S. auch Versprechen.) Der Glaube an derartige Wirkungen der B. geht ins tiefste Altertum zurück und bildet einen Teil des Aberglaubens (s. d.). Im Altertum waren vor allem die Chaldäer (s. d.) und Babylonier als Beschwörer berühmt. Unter den Israeliten fand die Sache weitere Ausbildung durch die Kabbala und wurde auf Salomo zurückgeführt, dessen Siegelringe besonders Zauberkraft zugeschrieben wurde. Auch die Griechen, mehr noch die Römer, huldigten diesem mystischen Treiben. Von ihnen und vielfach verquickt mit dem nordischen Aberglauben ging die B. ins Mittelalter über. Berühmt ist besonders die Formel des Abrakadabra (s. d.). Die altgerman.-heidn. Zeit übte die B. in großem Umfange. «Fausts Höllenzwang» (s. d.) stammt aus dem Ende des 16. Jahrh. Dahin gehört ferner das sog. Romanus-Büchlein (Venedig, ohne Jahr) mit vielen Zauberformeln. Andere derartige Werke werden auf Albertus Magnus, Salomo, geheimnisvolle Venetianer, die Kabbala u. s. w. zurückgeführt. Eine andere Entstehung hat die kirchliche B. oder der Exorcismus (s. d.). Diese kirchlichen Formeln traten oft im Volke an die Stelle der altheidnischen. Man bediente sich der B. gegen Wetterschlag, Blutungen, Kriegs- und Feuersgefahren u. dgl. (S. auch Zaubersprüche.) Über B. der Toten s. Nekromantie.

Besdin (hebr., eigentlich Beth Din, «Haus des Gerichts»), jüd. religiöses Tribunal, das von Rabbinern gebildet wird und über religiöse und rituelle Angelegenheiten entscheidet.

Beséler, Georg, Jurist und Politiker, geb. 2. Nov. 1809 zu Rödemis bei Husum im Herzogtum Schleswig, studierte die Rechte und ging 1833 nach Göttingen, 1835 als Privatdocent nach Heidelberg und wurde noch in demselben Jahre Professor in Basel, 1837 in Rostock, 1842 in Greifswald. Dort wurde er zum Abgeordneten für die Deutsche Nationalversammlung gewählt und war ein Führer des rechten Centrums; er bekämpfte den Einfluß Österreichs im Reichsministerium, wirkte für die preuß. Erbkaiserpartei und war Mitglied der Deputation, welche dem Könige von Preußen die Kaiserkrone antrug. Dann beteiligte er sich an der Parteiversammlung in Gotha, wo die Unterstützung der preuß. Unionspolitik beschlossen wurde. 1849 war er Mitglied der preuß. Zweiten Kammer. 1859 kam er als Professor an die Universität zu Berlin, war 1861 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses und nahm in Beziehung auf die Militärreorganisation eine vermittelnde Stellung ein. 1874 wurde er in den Reichstag gewählt, wo er sich der nationalliberalen Partei anschloß. 1875 ward er auf Präsentation der Berliner Universität als lebenslängliches Mitglied ins preuß. Herrenhaus berufen, dessen zweiter Vicepräsident er in der letzten Zeit war. Er starb 28. Aug. 1888 in Harzburg. B. schrieb: «Lehre von den Erbverträgen» (2 Tle. in 3 Bdn., Gött. 1835—40), «Zur Beurteilung der sieben Göttinger Professoren und ihrer Sache» (Rost. 1838), «Volksrecht und Juristenrecht» (Lpz. 1843). Diese Schrift, in welcher er die Savignysche Auffassung, daß das Recht in dem Juristenstande seine ausschließliche Vertretung finde, bekämpfte, verwickelte ihn in einen heftigen Streit mit der Historischen Schule. Ferner gab er die Schrift von Uwe Lornsen, «Unionsverfassung Dänemarks und Schleswig-Holsteins» (Jena 1841) heraus und beteiligte sich an der Redaktion der «Zeitschrift für deutsches Recht». Sein Hauptwerk ist das «System des gemeinen deutschen Privatrechts» (3 Bde., Lpz. 1847—55; 4. Aufl., 2 Teile, Berl. 1885). Kleinere Schriften sind: «Kommentar über das Strafgesetzbuch für die preuß. Staaten» (Lpz. 1851), «Zur Geschichte des deutschen Ständerechts» (Berl. 1860), «Der Londoner Vertrag vom 8. Mai 1852» (2. Aufl., ebd. 1863), «Die engl.-franz. Garantie vom Jahre 1720» (ebd. 1864), «Der Neubruch nach dem ältern deutschen Recht» (ebd. 1868), «Über die Gesetzeskraft der Kapitularien» (ebd. 1871), «Erlebtes und Erstrebtes 1809 bis 1859» (ebd. 1884).

Beséler, Wilh. Hartwig, schlesw.-holstein. Politiker, Bruder des vorigen, geb. 2. März 1806 auf dem Schlosse Marienhausen in der Grafschaft Jever (Oldenburg), studierte 1823—26 in Kiel und Heidelberg die Rechte und vertrat dann als Advokat in Schleswig eifrig die Untrennbarkeit und Selbständigkeit der Herzogtümer und deren deutsche Interessen und wurde 1844 in die schlesw. Ständeversammlung gewählt, deren Verhandlungen er seit 1846 als Präsident leitete. Auf seine Veranlassung bildete sich 24. März 1848 in Kiel die provisorische Regierung, deren Präsident er wurde. Am 20. März 1849 trat er in die von der Reichsgewalt eingesetzte Statthalterschaft der Herzogtümer. Als Abgeordneter der Deutschen Nationalversammlung wurde er zum ersten Vicepräsidenten gewählt. Als 1851 Österreich und Preußen Kommissare zur sog. Pacifikation der Herzogtümer nach Kiel sandten und mit gewaltsamer Niederwerfung der Herzogtümer drohten, trat er (11. Jan.) aus der Statthalterschaft zurück und ging nach Braunschweig, wo ihm der Herzog einen Zufluchtsort angeboten hatte. 1861 trat er als Geh. Oberregierungsrat und Kurator der Universität Bonn in den preuß. Staatsdienst. Hier starb er 2. Sept. 1884. Im Juli 1891 ward ihm und seinem Mitstatthalter Reventlow in der Stadt Schleswig ein Denkmal

errichtet. B. schrieb mehrere auf die Verfassungsverhältnisse Schleswig-Holsteins und Deutschlands bezügliche Schriften und übersetzte Macaulays Geschichte von England (12 Bde., Braunschw. 1852—61 u. ö.). — Vgl. Sach, Friedrich von Reventlow und W. H. B. (Schlesw. 1887).

Besĕmer, Besmer, Bismer, Desemer, Besen, auch Dänische oder Schwedische Wage genannt, eine Art Schnellwage, bei welcher der zu wägende Gegenstand mittels eines Hakens an dem einen Ende eines als Wagebalken aufzufassenden Stabes befestigt wird, der an dem andern Ende ein Gewicht trägt. Der Wagebalken ist in einer mit Zunge versehenen Hülse aufgehängt, in der er verschoben werden kann, und trägt eine Skala, an der das Gewicht des Gegenstandes, sobald die Zunge einspielt, abgelesen wird.

Besemschon (holländ. bezemschoon, d. i. besenrein), im Handel derjenige Teil der Ware, der beim Ausleeren von Fässern oder Kisten am Holze hängen bleibt, z. B. bei rohem Zucker, sowie der dafür übliche Abzug oder Ersatz; letzterer wird meist in Prozenten des Nettogewichts berechnet.

Besen, Kehrbesen. Die einfachsten sind die Rutenbesen, gewöhnlich aus Birkenreisern, die mit Weidenruten zusammengebunden sind; doch verwendet man auch Heidelbeerreisig, die Ruten des Besenginsters (Brambesen), geschälte Ruten (zum Kehren von Teppichen, Sofas u. s. w.), ferner Schweinsborsten (Borstbesen), gespaltenes Bambusrohr und besonders die elastische und sehr haltbare Faser der Piassave (Piassavebesen). Aus letzterer werden auch die Straßenkehrmaschinen mit Hand- oder Pferdebetrieb angefertigt.

Besen, Wage, s. Besemer.

Besenginster, s. Sarothamnus.

Besen-Igelkaktus, s. Echinocactus.

Besenkorn, s. Sorghum.

Besenpfriemen, Besenstrauch, s. Sarothamnus.

Besenyö (Bessenyö, spr. béschenjö; auch Bessenova, Bešenova), Name mehrerer Ortschaften und Pußten in Ungarn, Siebenbürgen und Syrmien. Das Wort wird von dem Volke der Petschenegen (magyar. Besenyöl) hergeleitet. Die bedeutendsten Orte sind: 1) Óbesenyö (Altbessenova), Groß-Gemeinde im Komitat Torontal, in fruchtbarer Gegend am Arankaflusse und an der Linie Vállány-Perjámos-Varjas der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 5921 E., meist kath. Bulgaren. — 2) Ujbesenyö (Neubessenova, auch Deutsch-Beschenowa), Groß-Gemeinde im Komitat Temes, nordwestlich von Temesvár, hat (1900) 2857 deutsche kath. E.; Ackerbau und Pferdezucht.

Besessene (daemoniaci, obsessi, oder wegen des für einflußreich gehaltenen Mondes [luna] auch lunatici), die von einem bösen Geiste in Besitz Genommenen. In der Bibel werden die epileptisch Kranken, die von gewaltsamer Verkrümmung, Taubheit, Blindheit, Wahnsinn, Tobsucht und Melancholie Heimgesuchten, so bezeichnet. Die Ansicht, daß außerordentliche Zustände und Thätigkeiten des Menschen, die auf die gewöhnlich zur Erscheinung kommenden Kräfte nicht zurückgeführt werden können, auf der Einwirkung mächtiger Geister beruhen, findet sich überall im Altertum. Das Gute, das außerhalb der Schranken gewöhnlicher Kraft geleistet wurde, galt als unmittelbare Wirksamkeit der Götter, oder wie im Judentum und Christentum des Geistes Gottes; krankhafte Zufälle, denen keine Willenskraft und kein Mittel der Heilkunst zu widerstehen vermochte, wurden auf böse Geister zurückgeführt. Zauberformeln, Beschwörungen traten daher an die Stelle der Heilkunst. Die neutestamentlichen Schriftsteller teilen die Ansicht, daß die bösen Geister, als deren eigentliche Heimstätte bald die Wüste (Matth. 4, 1; 12, 43), bald die Luftregion (Eph. 2, 2; 6, 12) vorgestellt wird, in die Menschen fahren und Wohnung in ihnen nehmen (Matth. 12, 44 fg.), sie mit Plagen belasten (vgl. z. B. Mark. 9, 14 fg.), aus ihnen herausreden (Mark. 3, 11; 5, 7 fg.) und sich ihrer als Werkzeuge bedienen. Die Heilung solcher B. durch Austreibung der bösen Geister (Dämonen) war nach der Darstellung der synoptischen Evangelien Jesu tägliches Geschäft. Aber Jesus greift nicht zu magischen Beschwörungen, sondern übt durch die Macht seiner Persönlichkeit einen psychisch vermittelten Einfluß auf das leibliche Leben der Kranken aus. — Vgl. Delitzsch, System der biblischen Psychologie (2. Aufl., Lpz. 1861).

Besessenheitswahn, s. Dämonomanie.

Besestan (pers.), eigentlich Bessasistan (d. i. Ort der Zeughändler), der gewöhnlich überwölbte und abschließbare Teil der Markthallen (s. Bazar) türk. Städte, in denen außer Zeugen Teppiche, Waffen und Bücher feilgehalten werden.

Besetzen (in der Technik), ein Straßenpflaster durch Rammen (Besetzschlägel) ebnen; ein Bohrloch (in Gruben oder Steinbrüchen), nachdem die Patrone eingelegt ist, mit Füllmaterial (Besatz) bedecken, s. Bergbau (Sprengarbeit).

Besetzschlägel, s. Handramme.

Besetzung des Gerichts. Das Verlangen nach einer unparteiischen, in jeder Richtung unabhängigen Rechtspflege hat in neuerer Zeit dahin geführt, nicht nur die Richter in ihren Stellungen persönlich zu schützen, sondern auch bei Bestimmung der Zahl und Personen der im einzelnen Fall mitwirkenden Richter jede Willkür auszuschließen. Während nach dem Deutschen Gerichtsverfassungsgesetz die Amtsrichter ihre Geschäfte als Einzelrichter erledigen (§. 22), entscheiden die Kammern des Landgerichts in B. von drei Mitgliedern mit Einschluß des Vorsitzenden, die Strafkammern in der Hauptverhandlung erster Instanz und in der Berufungsinstanz bei Vergehen jedoch in einer B. von fünf Mitgliedern (§. 77), die Senate der Oberlandesgerichte stets in der B. von fünf, die des Reichsgerichts in der B. von sieben Mitgliedern (§§. 124, 140). Zu Plenarentscheidungen und Entscheidungen der vereinigten Civil- oder Strafsenate des Reichsgerichts sowie zu Entscheidungen des vereinigten zweiten und dritten Strafsenats des Reichsgerichts bei Hoch- und Landesverrat gegen Kaiser und Reich ist die Teilnahme von mindestens zwei Dritteilen aller Mitglieder erforderlich; doch darf an der Entscheidung selbst immer nur eine ungerade Zahl teilnehmen, so daß bei Anwesenheit einer geraden das dem Dienstalter und bei gleichem Dienstalter das dem Lebensalter nach jüngste Mitglied kein Stimmrecht hat (§. 139). Vor Beginn jedes Geschäftsjahres werden in Österreich durch den Präsidenten (Gerichtsorganisationsgesetz vom 27. Nov. 1896, §. 32), in Deutschland durch das Präsidium, zu welchem, außer dem Präsidenten und den Direktoren oder Senatspräsidenten, bei Landgerichten das älteste, bei den Oberlandesgerichten die beiden, beim Reichsgericht die vier ältesten Mitglieder gehören, die Geschäfte unter die Kammern oder Senate verteilt und die

ständigen Mitglieder derselben sowie die regelmäßigen Vertreter bestimmt. Eine Änderung im Laufe des Geschäftsjahres ist nur in bestimmten Ausnahmefällen statthaft. Ist der Vorsitzende verhindert, so führt das dem Dienstalter und bei gleichem Dienstalter das der Geburt nach älteste Mitglied der Kammer oder des Senats den Vorsitz (§§. 62 fg., 121, 133). Wegen B. der Handels-, Schöffen-, Schwurgerichte s. die betreffenden Artikel.

Nach der Österr. Strafprozeßordnung ist die Ratskammer (s. d.) mit drei Richtern, der erkennende «Gerichtshof erster Instanz» mit vier, zweiter Instanz mit fünf und der oberste Gerichtshof als Kassationshof mit sieben Richtern besetzt (§§. 12, 13, 15, 16). In Civilsachen ist der Senat des Kreis- und Landesgerichts in der Regel mit drei, der des Oberlandesgerichts mit fünf Richtern besetzt; wie der oberste Gerichtshof bei Inkrafttreten der neuen Civilprozeßordnung besetzt sein wird, wird durch besonderes Statut bestimmt (Jurisdiktionsnorm vom 1. Aug. 1895, §§. 7 u. 8).

Besicht, die Besichtigung der gelieferten Ware durch den Käufer zum Zweck der Prüfung, ob sie empfangbar ist oder Mängel hat, also als Bedingung des Gewährleistungsanspruchs. Nach Handelsrecht hat diese Untersuchung unverzüglich nach Ablieferung zu geschehen, soweit dies nach ordnungsmäßigem Geschäftsgang thunlich ist, und zwar nach Deutschem Handelsgesetzbuch (§. 377) nicht bloß bei Übersendungs-, sondern auch bei Platzkäufern, andererseits aber nur, wenn beide Teile Kaufleute sind. Dieselbe Bedeutung hat die Besichtigung der vom Frachtführer abgelieferten Waren, um festzustellen, ob ein Anspruch gegen diesen besteht. (S. Ablieferung.) Bei einem Kauf auf B. steht die Billigung des gekauften Gegenstandes im Belieben des Käufers. Der Kauf ist im Zweifel unter der aufschiebenden Bedingung (s. Aufschiebende Bedingung) der Billigung geschlossen; geht also die Ware bei dem Käufer vor der Genehmigung unter, so ist das der Schaden des Verkäufers. Der Verkäufer bleibt bis zur Erklärung des Käufers gebunden. Der Verkäufer ist verpflichtet, dem Käufer B. (Untersuchung) des Gegenstandes zu gestatten. Die Billigung kann nur innerhalb der vereinbarten Frist und in Ermangelung einer solchen nur bis zum Ablauf einer dem Käufer vom Verkäufer bestimmten angemessenen Frist erklärt werden. War die Sache dem Käufer zum Zweck der Besichtigung übergeben, so gilt sein Schweigen als Billigung (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 495 u. 496). Mit der Billigung ist der Käufer unbedingt gebunden. Lehnt er den Kauf ab, so ist er nicht verpflichtet, Gründe anzugeben; er ist auch nicht verpflichtet, die Ware zu besehen oder zu proben. Die beste Ware kann bei solchem Abschluß beanstandet werden. Natürlich haftet der Empfänger auf Schadenersatz, wenn er die Ware unter Beiseitesetzung der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns beschädigt hat. Beim Kauf «auf Probe und auf B.», «auf Nachstechen» oder «auf Nachziehen» ist der Käufer zur Ablehnung nur berechtigt, wenn die Ware nicht empfangbar war, Mängel hatte.

Besichtigung, s. Besicht und Augenschein; B. von Leichen, s. Leichenschau.

Besidiae, alte Stadt, s. Bisignano.

Besigheim. 1) **Oberamt** im württemb. Neckarkreis, hat 167,49 qkm, (1905) 29822 E., 4 Städte und 15 Landgemeinden. — 2) **Oberamtsstadt** im Oberamt B., in 182 m Höhe, am Einfluß der Enz in den Neckar und an der Linie Bietigheim-Heilbronn der Württemb. Staatsbahnen, Sitz des Oberamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Heilbronn), Zoll- und Grenzsteueramtes, hat (1900) 3065 E., darunter 75 Katholiken, (1905) 3193 E., Post, Telegraph, zwei Lateinschulen, Mädchen-Arbeitsschule; Fabrikation von Öl, Band und Trikotwaren, eine Kunst-, drei Wassermühlen, Ackerbau, Weinbau. — Die Stadt steht an der Stelle des von dem Kaiser Probus erbauten Castrum Valerianum, kommt im Mittelalter unter dem Namen Bassincheim vor, gehörte seit 1153 zu Baden und kam 1595 durch Kauf an Württemberg. — Vgl. Breining, Alt-Besigheim in guten und bösen Tagen (Besigheim 1903).

Besigue, Kartenspiel, s. Bezigue.

Besikabai, Beschikbai, eine Bucht des Ägäischen Meers, an der Westküste Kleinasiens, der Insel Tenedos gegenüber und südlich vom Kap gleichen Namens (s. Karte: Bosporus. Dardanellen). Die Bai ist nicht tief und bietet einen gegen Nord- und Nordostwinde geschützten guten Ankerplatz; sie war 1853 Stationsort der brit.-franz. Flotte, ehe dieselbe nach Konstantinopel segelte. Neuerdings wird die B. von den Engländern mit Vorliebe als Ankerplatz für das Mittelmeergeschwader benutzt, weil sie bei etwaigem Kriegsfall die beste Operationsbasis gegen die Dardanellen bietet.

Besitz. In der Sprache des gemeinen Lebens nennt man den Eigentümer auch Besitzer. Die Rechtswissenschaft versteht unter B. etwas anderes; sie unterscheidet zwischen Sachbesitz und Rechtsbesitz (s. d.). Jener steht im Verhältnis zum Eigentum (s. d.), dieser zu andern Rechten: sie verhalten sich zu diesen wie Thatsache und Recht. Der Sachbesitz ist die thatsächliche Ausübung des Eigentums, der Rechtsbesitz die thatsächliche Ausübung eines andern Rechts. Der Eigentümer ist insofern Besitzer, als er sein Eigentum ausübt. Er kann aber auch des B. entbehren, und ein Dritter kann die jenem gehörige Sache besitzen.

Der Eigentümer besitzt die ihm gehörigen Sachen (Grundstücke, lebende Tiere oder leblose bewegliche Sachen), wenn er sie innehat, d. h. wenn er thatsächliche Gewalt über dieselben hat (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 854), wenn er sie in seiner Macht oder Gewahrsam hat (Österr. Bürgerl. Gesetzbuch), also: wenn er persönlich über sie verfügt oder verfügen kann, sie gebraucht oder gebrauchen kann, sie genießt oder genießen kann. Nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch genügt es für das Vorhandensein des B., daß die Sache sich in dem äußern Machtbereich einer Person befindet. Nach österr. Recht muß zu dieser Macht der Wille, diese Macht für sich auszuüben, hinzutreten. Dadurch unterscheidet sich nach ihm B. (juristischer B.) von Gewahrsam (Innehabung, Detention). Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch ist B. nur Gewahrsam. Den juristischen B., d. h. B. im eigentlichen, im Rechtssinn, bezeichnet das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch demgemäß als Eigenbesitz (§§. 836, 900, 927, 937 fg., 955, 958, 1127). Eigenbesitzer ist, wer eine Sache als ihm gehörend (d. h. wie ein Eigentümer) besitzt. Daß dieser Wille vorhanden sei, versteht sich bei dem Eigentümer, welcher die Sache innehat, von selbst, obgleich es nicht erforderlich ist, daß der Eigentümer sich dieses Besitzwillens in jedem Augenblick bewußt ist. Die Folge des Unterschiedes ist, daß nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch auch Willensunfähige (Kinder, Geisteskranke) besitzen können,

nach österr. Recht dagegen nicht. Nicht erforderlich ist es, daß der Besitzer in jedem Augenblick über seine Sachen thatsächlich verfügen kann. (S. Besitzerwerb und -Verlust.) Durch eine ihrer Natur nach nur vorübergehende Verhinderung (Reise) in der Ausübung der Gewalt wird der B. nicht beendigt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 856).

Übrigens besteht nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch eine Ausnahme von dem Satz, daß der B. in der Person desjenigen begründet ist, der die thatsächliche Gewalt über die Sache hat. Ausnahmsweise verleiht es einen B. auch, wo diese Gewalt fehlt, indem es vorschreibt (§. 855), daß, wenn jemand diese Gewalt für einen andern in dessen Haushalt oder Erwerbsgeschäft oder in einem ähnlichen Verhältnis ausübt, vermöge dessen er den sich auf die Sache beziehenden Weisungen des andern Folge zu leisten hat, nur dieser andere Besitzer ist. Der erste ist nur Besitzdiener, prokuratorischer Detentor, der andere Besitzherr. Das österr. Recht kommt zu einer gleichen Unterscheidung unter dem Gesichtspunkt, daß dieser Besitzdiener nicht den Willen hat, die Sache für sich, sondern in fremdem Namen innezuhaben; es sagt: der Eigentümer übt als juristischer Besitzer den B. durch diese Stellvertreter als die natürlichen Besitzer, Inhaber oder Detentoren aus.

Dagegen sind nach österr. Recht auch solche Personen, welche die Sache von dem Eigentümer erhalten haben, um sie vorbehältlich der Rechte des Eigentümers zu eigenem Vorteil zu gebrauchen und dann nach Ablauf einer gewissen Zeit, vielleicht erst nach ihrem Tode, an den Eigentümer oder dessen Erben zurückgelangen zu lassen, wie Pächter, Mieter und Nießbräucher, nicht Besitzer der Sache. Denn der Pächter und der Nießbräucher wollen sich das Grundstück, welches sie bewirtschaften, nicht aneignen, als ob es ihnen gehörte. Die von ihnen gezogenen Früchte aber dürfen sie nach ihrer Rechtsstellung sich aneignen: sie und nicht der Verpächter besitzen die geernteten Früchte. Anders dagegen das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch. Nach ihm (§. 868) ist, wer eine Sache als Mieter, Verwahrer oder in einem ähnlichen Verhältnis, vermöge dessen er einem andern gegenüber auf Zeit zum B. berechtigt oder verpflichtet ist, besitzt (sog. Besitzmittler), unmittelbarer Besitzer, der andere mittelbarer Besitzer. Natürlich kann dieser Mieter, Pächter u. s. w. wieder seine Nutzung durch einen Inhaber (Besitzdiener) ausüben, wie wenn der Gutspächter nach der Stadt zieht und das Pachtgut durch einen Inspektor für sich verwalten läßt. Und gäbe der Pächter die Sache in Afterpacht, dann wäre er mittelbarer und der Eigentümer entfernt mittelbarer Besitzer (§. 871).

Wichtig ist noch der Unterschied zwischen redlichem (gutgläubigem) und unredlichem (bösgläubigem) Besitzer; letzterer ist derjenige Besitzer, dem bei Erwerb des Eigenbesitzes durch Veräußerung bekannt oder infolge grober Fahrlässigkeit unbekannt ist, daß die Sache dem Veräußerer nicht gehört, oder der dies später erfährt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 990, 932, 937); ersterer das Gegenteil davon.

Der Besitzer, auch der unredliche, darf sich gegen widerrechtliche Besitzentziehung oder Störung (sog. verbotene Eigenmacht) auch ohne die Voraussetzungen der Notwehr und des Notstandes mit Gewalt verteidigen (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 859), das Österr. Gesetzbuch setzt vorsichtig hinzu: «wenn die Hilfe des Staates zu spät kommen würde». Dasselbe darf der, welcher die Sache lediglich im Interesse des Besitzers innehat, der Besitzdiener, gegen Angriffe Dritter in dessen Interesse, nicht aber gegen den Besitzherrn (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 860).

Besitzer und Besitzdiener dürfen sich aber nicht bloß verbotener Eigenmacht mit Gewalt erwehren, sondern auch 1) wenn ihnen eine bewegliche Sache mittels solcher weggenommen wurde, dieselbe dem auf frischer That betroffenen oder verfolgten Thäter auch mit Gewalt wieder abnehmen; 2) wenn ihnen der Besitz eines Grundstücks mittels verbotener Eigenmacht entzogen wurde, sich dessen sofort oder binnen kurzer Frist nach der Entziehung durch Entsetzung des Thäters wieder bemächtigen. Dasselbe ist gegen den Nachfolger im B. erlaubt, wenn er Erbe des durch verbotene Eigenmacht zum Besitzer Gewordenen ist oder die Fehlerhaftigkeit des B. seines Vorgängers beim Erwerb kannte (§§. 859 u. 860).

Zu allem weitern Schutz gegen Entsetzung und Störung (Besitzschutz) bedarf es gerichtlicher Hilfe. Aber auch sie steht jedem Besitzer, er sei Eigentümer oder nicht, redlicher oder unredlicher Besitzer, sogar dem mittelbaren Besitzer, wenn die Eigenmacht gegen den Besitzmittler geht (§. 869), nur nicht dem Besitzdiener zu. In seiner Klage hat er nur darzulegen, daß er Besitzer sei; und wenn ihm der B. gewaltsam entzogen ist, hat er den Anspruch, wieder in den B. eingesetzt zu werden. (S. Besitzklagen.) Selbst der Eigentümer darf gegen den besitzenden Nichteigentümer keine Selbsthilfe (s. d.) üben (§. 863). Er muß, wenn ihm der B. nicht vom derzeitigen Besitzer fehlerhaft entzogen ist, so daß er gegen diesen die Besitzklage anstrengen kann, die Eigentumsklage (§. 985) erheben. In diesem Prozeß muß er aber sein Recht beweisen; daß der Besitzer selbst kein Recht hat, nützt ihm, dem Kläger, nichts. Beweist der Kläger sein eigenes Recht nicht, so wird er abgewiesen. Erstreitet er aber sein Recht, so hat nun auch der unredliche Besitzer entsprechend zu büßen. (S. Eigentumsklage.)

Andererseits wird der Besitzer nur geschützt, solange er besitzt, und nur gegen den, welcher ihm fehlerhaft den B. entzogen hat (§. 861). Verliert er auf andere Weise den B., so kann er nicht, wie der Eigentümer, gegen den klagen, in dessen Hand er den B. findet. Gegen den Dritten überhaupt nicht, wenn dieser sich nicht einer Besitzverletzung gegen den Kläger schuldig gemacht hat.

So ist der B. zwar kein Recht, aber ein thatsächlicher Zustand, welcher um seiner selbst willen eines zwar nicht unbeschränkten, aber doch weitreichenden rechtlichen Schutzes genießt. Das ist eine unentbehrliche Ergänzung jeder Privatrechtsordnung. Denn diese geht von dem in dem menschlichen Freiheitsbedürfnis gegründeten Satze aus, daß die Obrigkeit nicht von Amts wegen darauf hält, daß jedem Eigentümer seine Sachen, wenn sie verschleppt oder aus seinem B. gebracht sind, wieder zugeführt werden. Das wäre auch gar nicht ausführbar, solange man nicht jeder Sache auf eine untrügliche Weise ansieht, wem sie gehört. Dies aber ist selbst bei Grundstücken und bei der vollkommensten Grundbuchordnung nicht möglich, da auch hier Abweichungen des thatsächlichen Besitzstandes von dem grundbuchmäßigen Eigentum vorkommen. Das Österr. Gesetzbuch hat einen auf das Grundbuch basierten Tabularbesitz eingeführt; aber auch dort hat man sich davon überzeugt, daß man dem thatsächlichen B. seine Anerkennung auch für die Grund-

stücke nicht entziehen kann. Der Eigentümer muß also seine Rechte begründen und beweisen.

Solange aber der Eigentümer seine Rechte nicht geltend machen will oder nicht geltend machen kann, und solange die Sache nicht wieder in seinen B. zurückgekehrt ist, muß der Rechtsfrieden durch Aufrechthaltung des bestehenden Zustandes geschützt werden. Und das geht wieder nicht bloß mit amtlichem, polizeilichem Einschreiten. Der Besitzer selbst muß bei Besitzstörungen klagen, und dazu muß er klagen können. Darin liegt die Rechtfertigung, daß dem B. ein rechtlicher Schutz zu teil wird.

So stellt sich der Sachbesitz als eine Vorstufe zum Eigentum dar, mit welchem er mehrfache Ähnlichkeiten hat. Wie das Eigentum, können auch den B. mehrere nicht zugleich an der ganzen Sache, sondern mehrere nur gemeinschaftlich haben (s. Mitbesitz). Über die Grenzen des hierbei dem einzelnen zustehenden Gebrauchs entscheidet das Recht zum Gebrauch. Wie ferner das Eigentum eingeschränkt wird durch Dingliche Rechte (s. d.), z. B. durch Dienstbarkeiten, so können auch an einem Grundstück oder an einer andern Sache, welche von dem Eigentümer oder von jemand, welcher nicht Eigentümer ist, besessen wird, Handlungen ausgeübt werden, welche sich als Ausübung eines Dinglichen Rechts darstellen, so daß an derselben Sache zugleich ein Sachbesitz und ein denselben einschränkender Rechtsbesitz ausgeübt wird. Über den B. im Völkerrecht s. Besitzstand.

Litteratur. Savigny, Das Recht des B. (7. Aufl., Wien 1865); Bruns, Das Recht des B. im Mittelalter und in der Gegenwart (Tüb. 1848); Meischeider, B. und Besitzschutz (Berl. 1876); Randa, Der B. nach österr. Recht (4. Aufl., Lpz. 1895); Jhering, Über den Grund des Besitzschutzes (2. Aufl., Jena 1869); ders., Beiträge zur Lehre vom B. (ebd. 1868); ders., Der Besitzwille (ebd. 1889); Stintzing, Der B. (Tl. 1, Münch. 1889 fg.); ders., Zur Besitzlehre (ebd. 1892); Kuntze, Zur Besitzlehre (Lpz. 1890); Schuppe, Das Recht des B. (Bresl. 1891); Kniep, Der B. des Bürgerl. Gesetzbuchs gegenübergestellt dem röm. und gemeinen Recht (Jena 1900).

Besitzeinweisung. Die B. durch die Staatsgewalt erfolgt, wo auf Grund der staatlichen Gewalt Eigentum an Grundstücken übertragen wird, so bei Enteignung, Subhastation, Zusammenlegung von Grundstücken im Separationsverfahren, wo die ausgewiesenen neuen Pläne den einzelnen Besitzern zugewiesen werden; im Zwangsvollstreckungsverfahren, wenn der Schuldner eine unbewegliche Sache oder ein bewohntes Schiff zu überlassen hat. Hier erfolgt die B. durch den Gerichtsvollzieher (Deutsche Civilprozeßordn. §. 885; ähnlich Österr. Exekutionsordn. vom 27. Mai 1896, §. 349). Ob die B. an Ort und Stelle geschieht, entscheidet sich nach den einzelnen Gesetzen. An sich ist das nur erforderlich, wenn Widerstand erfolgt, sonst genügt der obrigkeitliche Befehl, mit dessen Ausführung (Besitzergreifung) dem Eingewiesenen der Besitz erworben wird. Im röm. Recht wurde die Missio in possessionem, welche ein Pfandrecht gab, noch in andern Fällen angewendet, z. B. gegen einen abwesenden Schuldner, bei Versäumnisurteilen. Das ist heute veraltet. Über die B. nach dem Carbonianum edictum s. d.

Besitzerwerb und -Verlust. Der Besitz einer bis dahin von einem andern nicht besessenen Sache wird dadurch erworben, daß jemand thatsächliche Gewalt darüber erlangt (s. Occupation). Körperliche Berührung ist dazu nicht erforderlich, wenn auch bewegliche Sachen in eine Beziehung zur Person des Erwerbers oder seines Vertreters oder in von diesen beherrschte Räume gebracht werden müssen, wie bei Grundstücken neben dem erkennbaren Entschluß erforderlich ist, daß kein anderer die thatsächliche Gewalt hat. Wenn die Sache bereits von jemand besessen wurde, wird der Besitz 1) dadurch erworben, daß der bisherige Besitzer die Sache einem andern übergiebt, sich des Besitzes zu Gunsten des andern entledigt, welcher dann den Besitz übernimmt (s. Übergabe). Die Übergabe kann auch so geschehen, daß der bisherige Besitzer (Eigenbesitzer) zum Besitzmittler oder Besitzdiener (s. Besitz) wird, z. B. der Verkäufer mietet oder pachtet vom Käufer und bleibt so in der thatsächlichen Gewalt (constitutum possessorium; Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 930). Oder es wird der bisherige Besitzdiener oder Besitzmittler zum Eigenbesitzer. Verkauft z. B. der bisherige mittelbare Besitzer an seinen Pächter, welcher das Grundstück innehat, so bedarf es keiner besondern Übergabe. Es genügt die Einigung über den Übergang (§. 929). Ebenso wenn der Besitzdiener durch Kauf zum Besitzer wird (traditio brevi manu, Übergabe kurzerhand). Bei der körperlichen Übergabe ist nicht gerade erforderlich, daß dem Erwerber bewegliche Sachen in die Hand gegeben, daß das Grundstück sofort von dem Erwerber beschritten wird. Es genügt, wenn aus dem Verhalten der Parteien eine Einigung des bisherigen Besitzers und des Erwerbers erhellt und der Erwerber in der Lage ist, die Gewalt über die Sache auszuüben (traditio longa manu, Übergabe langerhand; §. 854). Statt der thatsächlichen Gewalt genügt also hier die Möglichkeit gewaltfreien Eingangs. Der Besitz kann aber 2) auch dadurch erworben werden, daß eine Sache dem, welcher sie besitzt, ohne dessen Willen genommen wird, mit Gewalt oder heimlich. Der Besitzer kann sie dann zwar von dem, welcher ihn widerrechtlich aus dem Besitz gesetzt hat, klagend zurückfordern. Vorläufig hat aber der bisherige Besitzer den Besitz verloren und der andere ihn erworben (§. 856). Von diesem unfreiwilligen Verlust abgesehen, wird der Besitz dadurch beendigt, daß der Besitzer die thatsächliche Gewalt aufgiebt (§. 856). Zu einseitigem freiwilligem Besitzverlust (Dereliktion) ist Wille und thatsächliche Verwirklichung nötig (s. Aufgeben). Jeder Besitz geht ohne weiteres auf den Erben über (§. 857). — Vgl. Gärtner, Der gerichtliche Schutz gegen Besitzverlust (Bresl. 1901).

Besitzklagen, Besitzrechtsmittel. 1) Wegen Besitzstörung. Diese Besitzklage, bei den Römern interdictum uti possidetis (bei Grundstücken) und utrubi (bei beweglichen Sachen), im modernen Recht ordentliche Besitzklage (possessorium ordinarium), nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 862 Besitzstörungsklage genannt, wird veranlaßt durch widerrechtliche und eigenmächtige wörtliche oder thätliche Störung des Besitzes und berechtigt nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch, vom Störer die Beseitigung der Störung und, wenn weitere Störungen zu besorgen, die Unterlassung solcher zu verlangen (§§. 862, 864). Der Schutz im jüngsten Besitz, das Summariissimum, ist durch die Deutsche Civilprozeßordnung beseitigt. 2) Wegen Besitzentziehung. Zur Wiedererlangung verlorenen Besitzes diente bei den Römern das interdictum unde vi, seit dem Mittelalter die Spolienklage: spoliatus ante omnia est restituendus, d. h. wer ge-

waltsam aus dem Besitz gesetzt ist, darf vor allem die Wiedereinsetzung fordern. Ebenso sagt das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. (§. 861): wird der Besitz dem Besitzer durch verbotene Eigenmacht, d. h. ohne dessen Willen und widerrechtlich entzogen, so kann er die Wiedereinräumung von dem verlangen, der ihm gegenüber fehlerhaft besitzt. Fehlerhaft besitzt, wer den Besitz durch verbotene Eigenmacht erlangt hat, und der Besitznachfolger desselben, wenn er Erbe ist oder die Fehlerhaftigkeit des Besitzes seines Vorgängers beim Erwerb kannte. — Beide B. sind ausgeschlossen, wenn der Kläger dem Störer bez. Besitzentzieher oder deren Rechtsvorgängern gegenüber fehlerhaft besitzt bez. besaß und der gestörte bez. entzogene Besitz in dem letzten Jahre vor der Störung bez. Entziehung erlangt worden ist. Beide B. erlöschen mit Ablauf eines Jahres nach der Verübung der verbotenen Eigenmacht (§§. 861, 862, 858, 864). Auch kann mit ihnen nicht der nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 823, Abs. 2 zustehende Schadenersatz geltend gemacht werden. Es muß außerhalb des Besitzprozesses geschehen. — Selbstverständlich wirkt dieser Besitzschutz nur einstweilig, definitiv nur der mit Eigentumsklage (§. 1004) geltend gemachte. Zum Schutz des Besitzes an Rechten dienen teils die vorstehenden, teils besondere B. — Vgl. Bruns, Die B. des röm. und heutigen Rechts (Weim. 1874); Pflüger, Die sog. B. des röm. Rechts (Lpz. 1890).

Besitzkredit, s. Landwirtschaftlicher Kredit.

Besitzrechtsmittel, s. Besitzklagen.

Besitzstand, im Völkerrecht die thatsächlich ungestörte Ausübung der Staatshoheit auf einem bestimmten Gebiete, ebenso die thatsächlich geduldete Beschränkung ihrer Ausübung. Wo es an urkundlichen Festsetzungen und allgemeinen Völkerrechtssätzen (wie bei den Wassergrenzen, s. Grenze) fehlt, ist der B. die rechtliche Grundlage für die Begrenzung der Staatsgebiete und die Benutzung fremden Staatsgebietes, z. B. durch Ausübung der Schiffahrt und Fischerei in Territorialgewässern. In letzterer Beziehung wird indes, zumal wenn es sich um Ausübung von Staatshoheitsrechten auf fremdem Gebiete, z. B. der Konsulargewalt, handelt, mehr der verwandte Begriff des Herkommens verwendet. Nicht nur der unvordenkliche, sondern jeder nicht erweislich auf unrechtmäßigem Wege erworbene B. steht dem urkundlich nachweisbaren Rechte gleich, nicht in Anwendung des dem Völkerrechte unbekannten Begriffs der Ersitzung oder Verjährung, sondern auf Grund der bei der Offenkundigkeit aller staatlichen Besitzverhältnisse anzunehmenden thatsächlichen Anerkennung. Aus diesem Grunde ist das Gleiche auch von dem ursprünglich unrechtmäßigen B. anzunehmen, wenn er so lange Zeit ruhig fortgedauert hat, daß darin eine Anerkennung zu finden ist. (Vgl. Heimburger, Erwerb der Gebietshoheit, Karlsr. 1888.) So geht auch nach eingetretenen Besitzstörungen, wenn nicht durch überlegene Macht eine Abtretung erzwungen werden kann, jeder Versuch der Verständigung notwendig von dem Statusquo (sc. ante bellum etc., nämlich vor dem Kriege u. s. w.), von dem frühern B. aus, selbst wenn dieser als unrechtmäßig angegriffen worden war.

Besitzsteuer, s. Vermögenssteuer.

Besitzveränderungsabgaben, bei der Veräußerung von Grundstücken unter Lebenden erhobene Abgaben, die in Prozenten des Kaufpreises oder des Wertes berechnet werden. Sie beruhen zum Teil auf privatrechtlicher Grundlage, so das Laudemium (s. Handlohn), das der Gutsherr von dem Erbpächter oder Erbzinsmann erhob. Diese Laudemien sind infolge von Ablösungen meist beseitigt. Oder sie haben einen öffentlich-rechtlichen Charakter und werden dann erhoben als eine Gebühr für Berichtigung des Grundbuches oder als Steuer (s. Stempel und Verkehrssteuern).

Besitzverlust, s. Besitzerwerb und -Verlust.

Beskidbahn, österr. Staatsbahn Stryj-Beskid (79 km) in Galizien.

Beskiden oder Beskid, der höchste Teil der Westlichen oder Kleinen Karpaten, auf der Grenze des Komitats Arva gegen Galizien; die bedeutendste Höhe ist hier die Babia-Gura (1725 m). Die Abhänge der B. sind mit Nadelhölzern dicht bewachsen, die Bergesgipfel bedeckt Isländisches Moos. Das Gebirge besteht vorwiegend aus Granit, Gneis, Kalk und Sandstein, aus dessen Schichten stellenweise kahle Felsenzacken emporragen. Der wichtigste Steig ist in dieser Gebirgskette der Jablunkapaß (s. Jablunkau), der das Thal der Waag mit dem der Oder verbindet, sowie jener bei Zwardon. Über den erstern führt die Kaschau-Oderberger Eisenbahnlinie nach Teschen, über den letztern die Bahnlinie nach Saybusch. Zur Hebung des Fremdenverkehrs besteht ein Beskidenverein. Im weitern Sinne heißt auch der ganze Karpatenzug von der schles. Grenze bis zur Bukowina B.: bis zum Durchbruche des Dunajec West-, von da an Ostbeskiden. (S. Karpaten und Karte: Ungarn und Galizien.) — Vgl. Hadaszczok, Führer durch die B. (Mährisch-Ostrau 1894); Kolbenheyer, Führer durch die B. im Gebiete der Sektion Bielitz-Biala des Beskidenvereins (2. Aufl., Bielitz 1901).

Beskow, Stadt in Brandenburg, s. Beeskow.

Beskow, Bernh. von, schwed. Dichter, geb. 22. April 1796 zu Stockholm, trat nach Beendigung seiner Studien in die königl. Kanzlei, erwarb das Vertrauen des Kronprinzen Oskar, wurde 1825 dessen Privatsekretär, 1826 geadelt, 1827 Kammerherr, 1831 Direktor des Hoftheaters, 1832 Hofmarschall, 1843 Freiherr und 1861 Oberkammerjunker. Er starb 17. Okt. 1868 zu Stockholm. Seinen Ruf begründete B. mit der Dichtung «Karl XII.» (1819), die ihm die Bekanntschaft und Freundschaft Tegnérs verschaffte. 1824 erhielt er für das Gedicht «Sveriges anor» (deutsch, Lübeck 1838) den großen Preis der Schwedischen Akademie, die ihn 1828 zum Mitgliede, 1834 zum ständigen Sekretär erwählte. Bedeutender als B.s lyrische Gedichte «Vitterhetsförsök» (Stockh. 1818—19) sind seine Leistungen auf dramat. Gebiet. Von den Trauerspielen wurden «Erik den Fjortonde» (1827—28), «Torkel Knutsson» (1836), «Birger och hans Ätt» (1836—38) und «Gustaf Adolf i Tyskland» (1838), die als «Dramatiska Studier» (3 Bde., Stockh. 1836—38) erschienen, von Öhlenschläger verdeutscht (3 Bde., Lpz. 1841—43). «Torkel Knutsson» gilt als bestes bühnengerechtes Trauerspiel der schwed. Litteratur. Die Oper «Ryno» ist von Edw. Brendler und dem (nachmaligen) König Oskar I. in Musik gesetzt worden. Lesenswert sind B.s «Vandrings-minnen» (2 Bde., Stockh. 1833—34). Als Sekretär der Schwedischen Akademie lieferte B. wertvolle Nekrologe («Minnesteckningar»). Besonders hervorzuheben ist seine umfassende panegyrische Betrachtung der Geschichte Gustavs III. («Om Gustaf den tredje såsom konung och menniska», I—V) in den «Handlingar» der Schwedischen Akademie (1860—69). Verwandter Art ist die Mono-

graphie «Karl den tolfte» (2 Bde., Stockh. 1868—69). — 1870 erschienen B.s Jugenderinnerungen «Lefnadsminnen» (bis 1809).

Besmen, in Rußland eine Wage mit ungleicharmigen Wagebalken; in Nordrußland und Sibirien auch ein Gewicht von 2½ russ. Pfund = 1,0238 kg.

Besmer, Wage, s. Besemer.

Besnard, P. A., franz. Maler, s. Bd. 17.

Besnyö, Kloster in Ungarn, s. Gödöllö.

Besobrásow, Wladimir Pawlowitsch, russ. Nationalökonom, geb. 15. (3.) Jan. 1828 zu Wladimir an der Kljasma, besuchte das Alexander-Lyceum zu Petersburg, arbeitete dann im Finanzministerium, wurde aber bald infolge seiner hervorragenden litterar. Leistungen auf dem Gebiet der Nationalökonomie und besonders der Finanzwissenschaft zum Mitglied der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Petersburg gewählt. Er starb 10. Sept. (29. Aug.) 1889 zu Dmitrow. Neben zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften und Werken in russ. Sprache veröffentlichte er: «Études sur les revenus publics» (in den «Mémoires» der Petersburger Akademie, 1873) und «Études sur l'économie nationale de la Russie» (2 Bde. in 3 Abteil., Petersb. 1882—86).

Besogne (frz., spr. bĕsónnj), Arbeit, Geschäft, Verrichtung.

Besohlmaschinen, s. Schuhwarenfabrikation.

Besoin (frz., spr. bĕsŏäng), Not, Bedürfnis, Erfordernis; au (spr. o) besoin oder en (spr. ang) besoin, im Notfalle.

Besoldung, das Dienstentgelt, das der Staat, die Gemeinde oder eine öffentliche Korporation oder Anstalt für die berufsmäßige Verwaltung ihrer Ämter gewähren. Die B. wird in regelmäßigen Zeitabschnitten fällig, ihre Höhe richtet sich nach der Bedeutung der Ämter und steigt meistens auch mit dem Dienstalter des Beamten in einem und demselben Amte. In neuerer Zeit wird die B. regelmäßig in barem Gelde gewährt und besteht in einer festen Summe. Früher bezog der Beamte häufig noch Naturalien und ungewisse Einnahmen, Gebühren u. s. w. für besondere Dienstleistungen, wie dies z. B. bei den Pfarrerbesoldungen noch vielfach der Fall ist. Neben der B. werden dem Beamten häufig noch gewährt: Pauschsummen für Bureaubedürfnisse, Repräsentationskosten, Tagegelder (Diäten) und Fuhrkosten, Umzugskosten, Funktionszulagen, Wohnungsgeldzuschuß. Übersteigt der Betrag der B. 1500 M. für das Jahr, so ist dieselbe nur zu einem Dritteil, sonst gar nicht pfändbar (Civilprozeßordn. §. 850). Die Ehrenämter, insbesondere diejenigen der Selbstverwaltung und der Rechtspflege (Geschworene, Schöffen), sind unbesoldet. (S. Gehalt, Pension.)

Besoldungssteuer, s. Lohnsteuer.

Besömmern, s. Brache.

Bespannung (franz. attelage), die zum Zuge geschirrten Zugtiere. In den meisten Staaten Europas werden Geschütze und Kriegsfahrzeuge mit Pferden bespannt, in einigen Ländern werden auch Maultiere verwendet, in außereurop. Ländern auch Ochsen, Büffel, Kamele, Elefanten. Ein Arbeitspferd kann im Durchschnitt 1000 kg Last fortbewegen; für die Artilleriepferde, die in tiefem Boden, bergauf und in schneller Gangart Geschütze und Munitionswagen fortbewegen müssen, rechnet man 300 kg Last bei der reitenden, 350 kg bei der fahrenden Artillerie. Die aufgeprotzten deutschen Feldgeschütze wiegen mit aufgesessenen Bedienungsmannschaften 2110 kg und mehr und erfordern 6 Pferde zu ihrer B., die paarweise voreinander gespannt werden. Die an der Deichsel gehenden werden Stangenpferde genannt; in der Reihenfolge nach vorn folgen Mittelpferde und Vorderpferde. Zu jedem Gespann gehört ein Fahrer, der dasselbe reitend vom Sattel des links gehenden Pferdes aus lenkt; dieses Pferd heißt daher Sattelpferd, das rechts gehende Handpferd. Die drei Fahrer unterscheidet man als Vorderreiter, Mittelreiter und Stangenreiter. Im Gebirge (Gebirgsartillerie) werden zuweilen mehrere einzelne Zugtiere voreinander gespannt. Dies findet auch statt bei dem sog. Tandemfahren. — Russische B. ist das Fahren mit drei Pferden nebeneinander (s. Troika). Über Bespannungsabteilungen s. Bd. 17.

Bespopowzy, s. Raskolniken.

Besprechen (von Krankheiten u. s. w.), s. Versprechen.

Besprengung (lat. aspersio, nämlich mit Weihwasser, s. d.), eine Handlung im kath. Kultus, die sinnbildlich die Reinigung von Sünden darstellt und der der Volksglaube heilsame Wirkungen zuschreibt.

Bespritzen der Pflanzen. Das B. wird nötig, wenn Pflanzen, besonders tropische, im Gewächshaus oder im Zimmer, also mehr oder weniger unter Abschluß der freien Luft kultiviert werden. Im Sommer müssen fast alle so gehaltenen Pflanzen täglich mehrmals bespritzt werden; im Winter ist jedoch Vorsicht nötig, da sich viele Pflanzen in der Ruhe befinden und durch B. leiden würden. In Kalthäusern befindliche Gewächse werden im Winter nicht bespritzt, da dort die Luft um diese Jahreszeit sehr feucht ist. Freilandpflanzen und im Freien befindliche Topfgewächse sind nach regenlosen, heißen Tagen gegen Abend, niemals aber, wenn die Pflanzen von den Sonnenstrahlen getroffen werden, zu bespritzen.

Bess., Abkürzung für S. J. G. Wilhelm Besser, geb. 7. Juli 1784 zu Innsbruck, gest. 11. Okt. 1842 zu Kremenez, der mehrere systematische Werke über die Flora von Galizien, Volhynien, Podolien und Bessarabien schrieb.

Bessarabien, Gouvernement im südwestlichsten Teile des europ. Rußlands (s. die Karten: Südrußland, beim Artikel Rußland, und Rumänien u. s. w.), zwischen dem Schwarzen Meere, dem Dnjestr, dem Pruth und der Kiliamündung, grenzt im N. und O. an Podolien, im O. an Cherson, im S. und W. an Rumänien, im NW. an Galizien und die Bukowina, hat 45632 qkm, (1897) 1933436 E., d. i. 42,3 auf 1 qkm, und zerfällt in die 8 Kreise Kischinew, Akjerman, Bender, Orgjejew, Soroki, Chotin, Bjelzy, Ismail. Die Einwohner sind Rumänen (etwa 50 Proz.), Kleinrussen, Russinen (aus Galizien), Bulgaren (etwa 70000), Armenier, Israeliten, Griechen, Zigeuner und Tataren; doch haben sich nach und nach seit 1814 auch 25 deutsche, meist prot. Kolonien im Akjermanschen Kreise angesiedelt. Protestanten zählt man etwa 30000, Israeliten über 170000, letztere meist in den Städten. Das Gouvernement besitzt 800 Schulanstalten. Der sog. Trajanswall, von der Stadt Leowo am Pruth bis zur Mündung der Botna in den Dnjestr südlich von Bender gehend, scheidet B. in einen nördlichen, mit Ausnahme des Steppenplateaus bei Bjelzy, hügeligen Teil und in ein südliches, fruchtbares, nur an der Küste ödes Steppengebiet, Budshak (s. d.) genannt. Die bedeutendsten Flüsse liegen an den Grenzen des Gouvernements, der Dnjestr

und der Pruth; der erstere hat Bedeutung für die Schiffahrt. Das kontinentale Klima (kalte Winter im Wechsel mit heißen Sommern) läßt Gerste, Hirse, Mais, Hanf, Flachs, Tabak, Melonen, Gemüse und Fruchtbäume gedeihen und die Hälfte des Ackerlandes ist mit Weizen bedeckt. Der Ertrag beläuft sich auf durchschnittlich 25 Mill. Pud. Im Ackerbau sind die deutschen Kolonisten sowie die Bulgaren der übrigen Bevölkerung überlegen. Weinbau wird ausschließlich in dem südl. Teile B.s getrieben. Unter den Haustieren werden Rindvieh, Pferde, Schafe und Schweine am meisten gezogen. Jedoch ist die Viehzucht im Rückgang. Wild giebt es genügend und in den Gewässern viele Fische. Aus dem Mineralreiche ist nächst dem Gewinn an Salpeter, Marmor und Kalk der des Salzes wichtig, besonders aus den Salzseen des Distrikts von Akjerman. Die Industrie beschränkt sich fast nur auf Gerberei, Branntweinbrennerei, Seifensiederei und Lichtzieherei. Der Handel ist in den Händen der Israeliten, Griechen und Armenier und erstreckt sich meist auf die Ausfuhr der Produkte der Viehzucht, des Weinbaues und des Ackerbaues. Hauptstadt ist Kischinew, Sitz des Civilgouverneurs. Es giebt 840 km Eisenbahnen. Am Dnjestr liegen die frühern Festungen Chotin und Bender, an der Mündung desselben Akjerman, der einzige Hafen von Bedeutung.

Geschichtliches. B. spielt als das Übergangsland aus den südruss. Steppen in die Donauniederungen in der Geschichte der Völker- und Kriegszüge aller Zeiten eine wichtige Rolle. Die frühesten bekannten Bewohner waren scythische Nomadenstämme. Im 2. Jahrh. v. Chr. finden sich daselbst die kriegerischen Geten. Seit 106 n. Chr. östlichster Teil der röm. Provinz Dacien, wurde das Land im 3. Jahrh. von den Goten besetzt, im 5. von den Hunnen verwüstet, dann folgten die Völkerzüge der Avaren, Bulgaren und Slawen, die hier ihre Städte (Bjelgorod) erbauten. Im 7. Jahrh. bemächtigten sich desselben die Bessen, von denen es seinen Namen trägt, im 9. die Ugrer, im 10. die Petschenegen, im 11. die Kumanen, Uzen und Polowzer, im 13. die Mongolenhorden des Batu Chan. In demselben Jahrhundert errichteten die Genuesen Handelsniederlassungen an den Ufern des Dnjestr. Von 1367 an war B. ein Teil der Moldau. 1503 geriet der südl. Teil B.s in die Gewalt der Türken, 1560 fielen 30000 Mann Nogaier in das Land ein und verwüsteten dessen nördl. Teil. In allen Türkenkriegen seit dem 18. Jahrh. wurde B. eine Beute der Russen: so 1711, 1736—39, 1787—91, 1806—12. Durch den Frieden von Bukarest (28. Mai 1812) fiel B. an Rußland, wurde 1818 zu einem «Gebiet», 1873 zum Gouvernement organisiert. Die im Pariser Frieden vom 30. März 1856 an die Moldau abgetretenen Gebiete, wie das Stadtgouvernement Ismail und der größte Teil des Kagulschen Kreises, sind durch den Berliner Frieden vom 13. Juli 1878 von Rumänien wieder an Rußland zurückgefallen. — Vgl. Nakko, Geschichte B.s von den ältesten Zeiten an (Odessa 1873); Potozky, Histor.-geogr. Skizze des Gouvernements B. (russisch, Jalta 1903).

Bessarion, Johannes oder Basilius, Humanist, geb. 1395 oder 1403 zu Trapezunt, einer der ersten, die im 15. Jahrh. altgriech. Philologie und Philosophie ins Abendland verpflanzten und eine freiere, der Scholastik entgegengesetzte Forschung anregten. Er trat 1423 in den Orden des Basilius, wo er den Gemistos Pletho zum Lehrer hatte und von diesem für den Platonismus begeistert wurde. 1437 Erzbischof von Nicäa geworden, begleitete er Kaiser Johannes VII. Paläologos nach Italien und erwirkte auf dem Konzil zu Florenz 1439 eine (freilich nicht nachhaltige) Union der griech. und röm. Kirche. Später trat B. zur röm. Kirche über. Papst Eugen IV. ernannte ihn zum Kardinal, Nikolaus V. zum Bischof von Sabina, dann von Frascati und übertrug ihm die Legation von Bologna (1450—55). Nach dem Falle Konstantinopels suchte er in Deutschland auf den Reichstagen zu Nürnberg, Worms und Wien, später in Frankreich einen Kreuzzug gegen die Türken zu stande zu bringen und nahm sich seiner flüchtigen Landsleute thätig an. Er starb zu Ravenna 19. Nov. 1472. Venedig, wo er gern weilte, vermachte er für die Markusbibliothek seine 600 wertvollen griech. Handschriften. B.s Schriften (lat. Übersetzungen griech. Autoren, Streitschriften für Plato, Reden und Briefe) erschienen vereinzelt (am vollständigsten bei Migne, «Patrologia Graeca», Bd. 161, Par. 1866); die bedeutendste ist «Adversus calumniatorem Platonis» (Rom 1469). — Vgl. Bandini, De vita et rebus gestis B. (Rom 1777); W. von Goethe, Studien und Forschungen über das Leben und die Zeit B.s (Heft 1, 1871); Vast, Le cardinal B. (Par. 1879).

Bessastadir, Ort auf Island, s. Reykjavik.

Bességes (spr. bessähsch'), Hauptstadt des Kantons B. (52 qkm, 5 Gemeinden, 16748 E.) im Arrondissement Alais des franz. Depart. Gard, am rechten Ufer der zur Rhône gehenden Cèze und an der Linie Alais-B. (31 km) der Franz. Mittelmeerbahn, inmitten des sehr wichtigen Steinkohlenbeckens der Cèze, hat (1901) 8418, als Gemeinde 9040 E.; ungemein tiefe Steinkohlen- und Eisengruben und bedeutende Hochöfen und Glashütten. Durch Eindringen von Wasser in die Schächte wurden 1861 und 1869 große Unglücksfälle verursacht.

Besseggen, Gebirgskamm, s. Jötunfjeldene.

Bessel, Friedr. Wilh., Astronom, geb. 22. Juli 1784 zu Minden, kam als Handlungslehrling nach Bremen, eignete sich hier mathem. Kenntnisse an und gewann besonderes Interesse für Astronomie. Eine astron. Arbeit verschaffte ihm Olbers' Bekanntschaft, auf dessen Empfehlung er 1806 nach Lilienthal zu J. H. Schröter (s. d.) kam, wo er 4 Jahre die Stelle eines Inspektors und Observators auf dessen Privatsternwarte versah. Von hier 1810 nach Königsberg berufen, baute er 1811—13 die dortige Sternwarte, die, anfangs mit engl. Instrumenten ausgerüstet, 1819 mit neuen Reichenbachschen Instrumenten und später mit Fraunhoferschen und Repsoldschen von der höchsten Vollkommenheit versehen wurde. Er starb 17. März 1846. Zu B.s frühesten Schriften gehören die Abhandlung: «Über die wahre Bahn des im J. 1807 erschienenen Kometen» (Königsb 1810) und die «Fundamenta astronomiae deducta ex observationibus J. Bradley» (ebd. 1818). Klassischen Wert haben seine «Untersuchungen über die Länge des einfachen Sekundenpendels für Königsberg» (Berl. 1828), denen sich später die Untersuchung über die «Bestimmung der Länge des einfachen Sekundenpendels in Berlin» (ebd. 1837) anschloß. Von großem Wert waren ferner die von ihm herausgegebenen «Astron. Beobachtungen auf der Sternwarte zu Königsberg», die Zeit von 1815 bis mit 1835 umfassend (21 Abteil., Königsb. 1815—44; fortgesetzt von Busch), die «Tabulae regiomontanae reductionum observationum ab a. 1750 usque ad a.

1830 computatae» (ebd. 1830), die mit Baeyer ausgeführte und herausgegebene «Gradmessung in Ostpreußen» (Berl. 1838), die «Darstellung der Untersuchungen und Maßregeln, die in den J. 1835—38 durch die Einheit des preuß. Längenmaßes veranlaßt worden sind» (ebd. 1839) und «Astron. Untersuchungen» (2 Bde., Königsb. 1841—42). In den J. 1824—33 vollendete er eine Reihe von Zonenbeobachtungen von Sternen zwischen —15° und + 45° Deklination. Eine seiner interessantesten kleinern Arbeiten ist die «Messung der Entfernung des Sterns 61 im Sternbilde des Schwans» in Schumachers «Jahrbuch» (1839). Zu den letzten der überaus zahlreichen, das gesamte Gebiet der Astronomie umfassenden Arbeiten B.s gehört eine Abhandlung vom J. 1844, welche die genauesten Untersuchungen über die Veränderlichkeit der eigenen Bewegungen von Sirius und Procyon enthält; er schloß daraus, daß sich in der Nähe dieser Fixsterne große, aber uns unsichtbare Massen befänden, die mit dem sichtbaren Stern zusammengenommen ein System bildeten. (S. Doppelsterne.) Nach B.s Tod gab Schumacher «Populäre Vorlesungen über wissenschaftliche Gegenstände» (Hamb. 1848) heraus, die B. fast sämtlich 1832—44 in der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg gehalten hatte. Seine sämtlichen «Abhandlungen» wurden von Engelmann herausgegeben (3 Bde., Lpz. 1876), eben so seine interessanten «Recensionen» (ebd. 1878); zwölf Briefe an Olbers erschienen 1900 in Berlin. — Vgl. Durège, B.s Leben und Wirken (Zür. 1861); B. als Bremer Handlungslehrling (Brem. 1890).

Bessels, Emil, Naturforscher, geb. 1847 in Heidelberg, studierte Medizin und Zoologie und trat 1869 auf Petermanns Veranlassung seine erste Nordpolfahrt an, auf der er das östl. Eismeer zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja untersuchte und die Existenz des Golfstroms östlich von Spitzbergen nachwies. Dann begleitete er die von den Vereinigten Staaten 1871 unter der Führung von Hall (s. d.) zur Polarentdeckung ausgesandte Expedition des Schiffes Polaris als Schiffsarzt und als Chef der wissenschaftlichen Abteilung. Er starb 30. März 1888 zu Stuttgart. B. schrieb: «Die amerik. Nordpolexpedition» (Lpz. 1879), «Scientific results of the United States Arctic Expedition» (Washington 1876).

Bessĕmer, Name von Orten in den Vereinigten Staaten von Amerika; darunter: 1) B. im County Jefferson in Alabama, unweit Birmingham, mit bedeutenden Eisen- und Kohlenwerken und (1900) 6358 E. — 2) B. im County Gogebic im nordwestl. Michigan, hat 3911 E. und große Eisenminen.

Bessĕmer, Sir Henry, engl. Ingenieur, geb. 1813 in Hertfordshire, bekannt durch seine für die Stahlindustrie epochemachende Erfindung des (nach ihm benannten) Bessemerprozesses (s. Eisenerzeugung, II, A). Von Jugend auf zu praktischen Dingen veranlagt, erwarb er sich frühzeitig bedeutende Mittel durch einige Patente. Nach jahrelangen, kostspieligen Versuchen trat er 1856 mit der oben genannten Erfindung hervor, die bald eine gänzliche Umwälzung in der Stahlindustrie herbeiführen sollte, da sie namentlich die Massenerzeugung von Flußstahl ermöglichte. In England wird gegenwärtig mittels des Bessemerprozesses 55mal soviel Stahl erzeugt als früher nach den alten Methoden; der Preis pro Tonne ist von 50 bis 60 auf 5 Pfd. St. gesunken. 1871 war B. Präsident des Iron and Steel Institute of Great Britain geworden und stiftete als solcher die goldene Bessemermedaille. 1879 wurde er Mitglied der Royal Society, in demselben Jahre von der Königin geadelt, 1880 Ehrenbürger von London. Er starb 15. März 1898 in London. — Bekannt ist auch seine Erfindung eines Seedampfersalons, der, beweglich aufgehängt, bei Schwankungen des Schiffskörpers immer in horizontaler Lage bleibt und so einen Schutz gegen die Seekrankheit gewährt. In den letzten Jahren hat B. das Verfahren praktisch durchgebildet, Flußstahlplatten durch Gießen und sofort nachfolgendes Auswalzen herzustellen.

Bessĕmerbirne, Bessemerprozeß u. s. w., s. Eisenerzeugung, II, A, nebst Taf. II, Fig. 3 u. 5.

Bessenyö, Bessenyö, ungar. Orte, s. Besenyö.

Besser, Joh. von, Dichter, geb. 8. Mai 1654 zu Frauenberg in Kurland als Sohn eines Predigers, studierte in Königsberg Theologie, später die Rechte, ward 1680 in Berlin kurfürstl. Rat und eröffnete sich durch dem Hofgeschmack angepaßte Dichtungen sowie durch geschäftliche Gewandtheit eine glänzende Laufbahn. Er wurde 1684 kurfürstl. Resident in London, 1687 Regierungsrat im Herzogtum Magdeburg, 1690 bei der Erbhuldigung des prachtliebenden Kurfürsten Ceremonienmeister und geadelt, 1701 Oberceremonienmeister und Geheimrat. 1713 von dem sparsamen Friedrich Wilhelm I. entlassen, geriet er in Not, bis ihn 1717 August der Starke als Kriegsrat und Ceremonienmeister nach Dresden berief. Hier starb er 10. Febr. 1729. Erfahren in Diplomatie, Staatsrecht, Gelehrtengeschichte, besonders aber im Hofceremoniell, dichtete er nur nebenbei. B.s meiste Gedichte sind üppige und höfische Preis- und Gelegenheitsgedichte im Geschmacke Hofmannswaldaus; das berühmteste hieß «Ruhestatt der Liebe». Die vollständigste Sammlung seiner «Schriften» gab König (mit Biographie, 2 Bde., Lpz. 1732) heraus, eine Auswahl der Gedichte enthält die «Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrh.», Bd. 14 (ebd. 1838). Biographie B.s in Varnhagen von Enses «Biographischen Denkmalen», Bd. 4 (3. Aufl., ebd. 1887).

Besser, Joh. Heinr. und Rud., Buchhändler, s. Perthes, Friedr. Christoph.

Besser, S. J. G. Wilhelm, s. *Bess.*

Bessermjanen, Bessermänen (entstellt aus dem türk. Bußurman, s. Baßurmanen), Mischvolk mongol. Herkunft und mohammed. Glaubens, im Kreis Glasow des russ. Gouvernements Wjatka, 10820 Seelen, zur russ. Kirche gehörig.

Bessersche Buchhandlung (W. Hertz) in Berlin, s. Hertz, Wilh.

Besserungsanstalten, s. Korrektionsanstalten.

Besserungscompagnien, die Arbeiterabteilungen (s. d.) in Rußland.

Besserungstheorie, s. Freiheitsstrafen, Gefängniswesen und Strafrechtstheorien.

Bessières (spr. bessiähr), Jean Baptiste, Herzog von Istrien, Marschall von Frankreich, geb. 6. Aug. 1768 in Preissac (Lot), trat 1790 als gemeiner Soldat in das Heer, focht 1792 mit in Spanien, 1796 in Italien, 1799 in Ägypten und reorganisierte, nach seiner Rückkehr aus Ägypten zum Divisionsgeneral befördert, die ital. Armee. Ganz besonders zeichnete sich B. bei Marengo durch einen Reiterangriff aus, wurde 1804 bei Errichtung des Kaiserreichs Marschall, that sich 1805 bei Austerlitz abermals hervor, indem er durch eine Attacke auf Kutusows Nachhut viel zum Erfolg des Tages beitrug. Nachdem er 1806 bei Jena, 1807 bei Eylau und Friedland sich wiederum bei Führung größerer

Reitergeschwader ausgezeichnet hatte, wurde B. 1808 zum Herzog von Istrien ernannt, schlug 1808 die Spanier mit seinem Armeekorps selbständig bei Medina del Rio-Secco (14. Juli) und erhielt, als Napoleon zu Anfang November in Spanien den Oberbefehl übernahm, den Befehl über die Reservekavallerie, kämpfte dann bei Burgos und Somosierra mit Glück, desgleichen 1809 bei Landshut und Eckmühl gegen Österreich und trug wesentlich zum Siege von Wagram bei, wo er verwundet wurde. Nach dem Frieden übernahm er an Bernadottes Stelle den Oberbefehl in Holland, war 1811 Gouverneur von Altcastilien und Leon, nahm 1812 an dem Feldzug in Rußland wieder an der Spitze der Kaisergarde teil. Am Vorabend der Schlacht von Lützen, 1. Mai 1813, wurde er, an der Rippach rekognoszierend, durch einen Kanonenschuß getötet. — Vgl. Rabel, Maréchal B., duc d'Istrie (Par. 1903).

Bessin (spr. bessäng), franz. Landschaft, s. Bayeux.

Bessónow, Peter Alexejewitsch, russ. Forscher auf dem Gebiete des slaw. Volkstums, geb. 1828, studierte in Moskau, wurde 1867 dort Universitätsbibliothekar, 1879 Professor der slaw. Sprachen in Charkow. Er starb 6. März (22. Febr.) 1898. B. gab die erste größere Sammlung bulgar. Volkslieder heraus (Mosk. 1855), nach den Materialien von Benelin, Katranov u. a., mit einer Abhandlung über das bulgar. und serb. Volksepos, sowie einer Studie über die bulgar. Sprache. Ferner gab er heraus die große Sammlung russ. Volkslieder von Kirejewskij (10 Hefte, Mosk. 1860—77), «Weißruss. Volkslieder» (ebd. 1871) und eine Sammlung geistlicher Volkslieder u. d. T. «Kalěki perechožije» (ebd. 1861—64).

Bessungen, Vorort von Darmstadt (s. d.).

Bessus, Satrap von Baktrien, nahm nach der Schlacht von Arbela (331 v. Chr.) den fliehenden Darius III. Codomannus gefangen und führte ihn gefesselt bis in die Gegend von Hekatompylos in Parthien. Dort von Alexander ereilt, entflohen die Verschwörer (außer B. noch Barsaentes von Arachosien und Nabarzanes), nachdem sie den Darius schwer verwundet zurückgelassen hatten. B. entkam in seine Satrapie, wo er den Namen Artaxerxes, König von Asien, annahm und von einem Teil Ostirans als Herrscher anerkannt wurde. Durch andere Unternehmungen abgehalten, konnte Alexander erst im März 329 v. Chr. den Zug gegen B. beginnen; er erschien in Drapsaka, worauf sich ganz Baktrien unterwarf. B. floh über den Oxus nach Sogdiana; Ptolemäus wurde ihm nachgesandt und nahm ihn durch Verrat gefangen. Alexander ließ den B. nach Baktra bringen, wo er zum Tode verurteilt und in Ekbatana hingerichtet wurde.

Best, William Thomas, engl. Orgelspieler, geb. 13. Aug. 1826 zu Carlisle, wurde 1840 in Liverpool Organist und hatte dort seit 1854 an der Hauptkirche sowie an dem großen Konzerthause (St. George's Hall) die ersten Stellen inne. Er starb 10. Mai 1897 in Liverpool. Außer Kompositionen für sein Instrument und Kirchenstücken hat B. mehrere instruktive Werke für die Orgel, besonders «The modern school for the organ» (Lond. 1853) und «The art of organ playing» (ebd. 1870), begonnen und viele Orgelarrangements herausgegeben. Als Konzertspieler auf der Orgel nahm B. einen hohen Rang ein; durch seine unentgeltlichen Nachmittagskonzerte ist seine große Kunst in weitesten Kreisen bekannt geworden.

Bestallung, die Verleihung einer Anstellung als Diener oder als Beamter, auch das dem Angestellten hierfür gewährte Geld oder Einkommen. Bei Beamten namentlich wird über die B. ein Dekret oder Patent ausgefertigt, welches Titel und Rang, die Dienstbezüge u. s. w. angiebt. Die B. kann auch mündlich geschehen, in welchem Fall über den Akt ein Protokoll aufgenommen wird.

Bestallungsbrief, die über die Aufnahme in den berufsmäßigen Staatsdienst ausgestellte Urkunde, wird entweder von dem Souverän oder von dem Vorsitzenden der Anstellungsbehörde unterzeichnet.

Bestand, in der Forstwirtschaft die Gesamtheit einer größern Anzahl von Holzpflanzen, die auf einer größern oder kleinern Fläche zu einem wirtschaftlichen Ganzen vereinigt sind. Von seiner Umgebung unterscheidet sich der B. durch Holzart, Alter, Bonität, auch durch die Betriebsart. Man unterscheidet reine und gemischte B., erstere bestehen nur aus einer Holzart, letztere aus mehrern Holzarten. Ferner werden unterschieden gleichaltrige und ungleichaltrige, geschlossene und lichte oder lückige B. Jede Abteilung (s. d.) setzt sich in der Regel aus mehrern B. zusammen, die man dann auch Unterabteilungen (in Sachsen) nennt. Besteht eine Abteilung nur aus einem B., so erreicht dieser seine größte Ausdehnung. Die kleinste Ausdehnung eines B. ist gewöhnlich für die Arbeiten der Bestandsausscheidung vorgeschrieben; auch in sehr feiner Wirtschaft wird man selten unter 10 a herabgehen. Noch kleiner bestandene Flächen nennt man Horste, Gruppen oder Trupps.

Über B. in der Handelssprache s. Saldo.

Bestandsbeschreibung, in der Forstwirtschaft die Beschreibung eines Bestandes auf Betriebsart, Holzart (ob der Bestand rein oder gemischt), Bestockungsgrad, Alter, Entstehung, Holzmasse, Zuwachs (s. d.) und im finanzwirtschaftlichen Sinne auch auf Vorrats- und Grundkapital. Ergänzt wird die B. durch die Bestandsbonitierung (s. d.).

Bestandsbonitierung, in der Forstwirtschaft der durch eine kurze Bezeichnung (eine Zahl) ausgedrückte gute oder schlechte Zustand eines Bestandes. Die einem bestimmten Bestandsalter entsprechende Holzmasse ist ein brauchbares Hilfsmittel zur Begründung einer solchen Zahl, da die Masse Produkt aus Alter und Durchschnittszuwachs ist, dieser aber wiederum abhängt von dem Standort und der frühern Behandlungsweise eines Bestandes. Diese Zahl nennt man Bestandsbonität. Man unterscheidet normale und konkrete Bestandsbonität. Erstere ist diejenige, die ein Bestand als die seinem Standort (s. d.) und Alter entsprechend höchste haben müßte. Die konkrete Bonität eines Bestandes ist jene, die er wirklich besitzt, sie kann niemals über, wird aber sehr häufig unter der normalen stehen. Die unendlich verschiedenen Bonitäten bringt man der Übersichtlichkeit wegen in begrenzte Klassen, gewöhnlich 5, und bezeichnet mit 1 die beste, mit 5 die schlechteste Bonität. Als Hilfsmittel für die Bonitierung bedient man sich der Ertragstafeln (s. d.). Die jüngsten Bestände, für die eine Erhebung der Holzmasse noch nicht gut ausführbar ist, weist man am besten nach ihrem Höhenzuwachs der entsprechenden Klasse zu. Ein anderer Weg der B. besteht darin, daß man keine eigentlichen Klassen bildet, sondern den wahrscheinlichen Haubarkeitsdurchschnittszuwachs (s. Zuwachs) der einzelnen Bestände ermittelt und sie nach diesem abschätzt.

Bestandsgründung, in der Forstwirtschaft die Anlage eines neuen Holzbestandes. Man spricht von

künstlicher B., wenn sie durch Saat oder Pflanzung, von natürlicher, wenn sie durch den abfallenden Samen alter auf oder neben derselben Fläche stehender Bäume erfolgt. Auch im Niederwald (s. d.), wo der neue Holzbestand nach dem Abtrieb durch die Ausschläge der im Boden verbleibenden Stöcke gebildet wird, findet natürliche B. statt.

Bestandsmessung, s. Bestandsschätzung.

Bestandspflege. Ist die Begründung eines Waldbestandes auch gelungen, so genügt es nicht, ihn ruhig weiter wachsen zu lassen, sondern er muß erzogen, gepflegt werden. Die Maßregeln der B. können und müssen oft in erster Jugend beginnen, z. B. durch Einbau von Schutzholz (s. d.) oder Treibholz (s. d.), durch Aufastung oder Entfernung übergehaltener Bäume, durch Ausschneiden verdämmender Unkräuter. Ist der Bestand älter geworden, so beginnen die Läuterungs- oder Reinigungshiebe (s. Läuterungen), indem entweder solche von Natur oder durch künstlichen Zwischenbau eingemischte Holzarten, die dem Bestand schädlich werden, ganz zu entfernen sind, oder indem das richtige Verhältnis zu bleibender Mischung bestimmter Holzarten hergestellt wird. Namentlich Laubhölzer sind ferner oft durch Beschneiden der Äste zu pflegen. Hieran schließen sich später die Durchforstungen (s. d.), die bis zum einstigen Abtrieb von Zeit zu Zeit wiederholt werden, um den Zuwachs zu fördern. In alten Beständen, die sich oftmals licht stellen, namentlich Eichen und Kiefern, wird nicht selten ein Unterbau Schatten vertragender Holzarten zum Schutze der Bodenkraft nötig; die B. wird dadurch zur Standortspflege. Im weitern Sinne des Wortes kann man zur B. auch alle jene Maßregeln rechnen, welche die Bestände gegen Feuer, Wind und Insekten, überhaupt gegen allerhand Gefahren schützen sollen.

Bestandsschätzung, Bestandsmessung, in der Forstwirtschaft die Ermittelung der Holzmassen und des Zuwachses der Bestände, erfolgt je nach der Notwendigkeit größerer oder nur geringerer Genauigkeit nach verschiedenen Methoden. Das einfachste und schnellste Verfahren ist die sog. Okularschätzung, gewöhnlich unterstützt durch Anwendung von Ertragstafeln. Dazu gehören aber sehr geübte Schätzer. Die genauern Verfahren beruhen alle auf Messung der Grundstärken sämtlicher Bäume eines Bestandes oder eines Teiles derselben auf Probeflächen. Zur weitern Berechnung kann man sich dann der Formzahlen (s. d.) oder der Massentafeln (s. d.) bedienen. Ein besonderes Verfahren ist das von Preßler, nach dem für mehrere stehende Stämme der Richtpunkt, d. h. jener Punkt bestimmt wird, an dem der Schaft genau halb so stark ist wie unten am Meßpunkte; der Inhalt läßt sich dann mit Hilfe einer Formel leicht berechnen. Will man besonders genau verfahren, müssen «Modellstämme» gefällt und sorgfältigst sektionsweise kubiert werden. Nach Draudt wird von jeder Stärkeklasse ein im voraus bestimmter, gleichgroßer Prozentsatz von Probestämmen gefällt und aufbereitet. Eine Abänderung dieses Verfahrens lehrte Urich. Beide Verfahren werden von den deutschen Versuchsanstalten angewendet. — Vgl. Preßler und Kunze, Die Holzmeßkunst in ihrem ganzen Umfange (2 Bde., Berl. 1872); Baur, Die Holzmeßkunde (3. Aufl., Wien 1882).

Bestandsschutzholz, s. Schutzholz.

Bestandswirtschaft, s. Kombinierte Methoden.

Bestandteil, s. Teil und Zubehör.

Bestandteile, chemische, s. Chemische Prozesse.

Bestandvertrag, gemeinschaftliche Bezeichnung für Pacht (s. d.) und Miete (s. d.), in Österreich amtlich (Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1090), in Deutschland wenig gebraucht.

Bestäter, s. Besteder.

Bestätigen (Bestättigen), in der Jägersprache durch den Leithund ausfindig machen, wo ein Stück Rot-, Dam- oder Schwarzwild steht.

Bestätigung. Im öffentlichen Recht kommen folgende Arten der B. vor: 1) die vom Staatsoberhaupte oder vom Regierungsnachfolger erteilte Anerkennung bestimmter öffentlicher Rechtszustände oder der Regierungsakte des Regierungsvorgängers (Konfirmation), wodurch man namentlich in frühern Zeiten das öffentliche Recht und seine Kontinuität gegen Verwechselung der Regierungsakte mit Privatakten und gegen den Wechsel in den Regierungsansichten sicherzustellen, bisweilen wohl auch Einnahmen zu erzielen suchte. Gegenwärtig ist an Stelle derselben die Verpflichtung des Thronfolgers auf die Verfassung getreten, da einerseits zweifelhafte und strittige Punkte des Verfassungsrechts nicht mehr einseitig durch den Souverän entschieden, andererseits Regierungs- und Privatakte des Regenten nicht mehr verwechselt werden können, jeder Regierungsnachfolger aber von selbst durch alle verfassungsmäßigen Regierungsakte des Vorgängers rechtlich gebunden ist; 2) administrative B. da, wo die Rechtswirksamkeit gewisser Akte untergeordneter Organe, insbesondere der kommunalen, von der Genehmigung der Staatsverwaltung abhängt, z. B. bei Gemeindewahlen, Genehmigung gewisser der staatlichen Kontrolle unterworfenen Berufe und Anstalten, Ausübung der Autonomie (Erlaß von Statuten und Reglements) u. s. w.; 3) konstitutionelle B., diejenigen, welche verfassungsmäßig den Landesvertretungen zustehen, z. B. bei Begnadigung eines wegen Verfassungsverletzung verurteilten Ministers; 4) Ratifikation (s. d.), d. h. Abgabe der rechtsverbindlichen Erklärung bezüglich eines von einem andern kraft Dienstbefehls vorbereiteten Akts oder Geschäfts, vorzüglich von völkerrechtlichem Charakter.

Im Strafrecht ist die B. der Urteile durch den Landesherrn durch die Deutsche Strafprozeßordnung beseitigt; die Vollstreckung von Todesurteilen ist jedoch erst zulässig, wenn die Entschließung des Staatsoberhaupts, bez. des Kaisers ergangen ist, vom Recht der Begnadigung keinen Gebrauch zu machen (§. 485). Im Militärstrafverfahren (s. d.) besteht das Bestätigungsrecht im ganzen Reiche mit Ausnahme Bayerns; ebenso in Österreich.

Eine richterliche B. von Geschäften des Privatrechts war früher in großem Umfang vorgeschrieben. Namentlich sollten Veräußerungsverträge über Grundstücke vom zuständigen Richter nach Prüfung, ob nicht Übervorteilungen vorgekommen, die Rechte der Gläubiger gewahrt seien u. dgl., konfirmiert, eine Pfandbestellung aber konsentiert werden, und ohne das nicht gültig sein. Man hat sich jetzt von der Nutzlosigkeit dieser B. überzeugt. Nur der obrigkeitlichen Beurkundung bedarf der auf Grundstücke bezügliche obligatorische Veräußerungsvertrag nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch (§. 313), und auch bei Eintragung der Eigentumsübertragung (§. 873) prüft der Richter nicht mehr den Zweck, sondern nur die Rechtmäßigkeit des Geschäfts, d. h. die Legitima-

tion der Parteien und ihre Geschäftsfähigkeit; er verfügt, wenn in dieser Beziehung keine Bedenken bestehen, den Eintrag in das Grundbuch. Wirkliche B. durch das Gericht kennt das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch nur noch bei der Adoption (§. 1741).

Eine B. des Geschäfts durch die Parteien hat eine Bedeutung, wenn der Inhalt getroffener mündlicher Beredungen urkundlich, gewöhnlich in Briefform, von der einen Seite rekapituliert und bestätigt wird. Das geschieht namentlich im Handelsverkehr. Erhebt die andere Partei auf die schriftliche Mitteilung keine Einwendung gegen die Vollständigkeit und Richtigkeit der schriftlichen B., so wird angenommen, daß sie sich damit einverstanden erklärt; diese B. wird dann bis auf erbrachten Gegenbeweis als maßgebend angesehen.

Die B. eines anfechtbaren Geschäfts (s. Anfechtung) macht das Geschäft unanfechtbar; das zufolge einer Drohung abgeschlossene Geschäft wird also unanfechtbar, wenn der Bedrohte dasselbe bestätigt, ohne daß er noch unter dem Einfluß der Drohung steht. Die B. bedarf nicht der für das Rechtsgeschäft bestimmten Form (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 144).

Die B. eines nichtigen Geschäfts ist als erneute Vornahme zu beurteilen. Wird ein nichtiger Vertrag von den Parteien bestätigt, so sind diese im Zweifel verpflichtet, einander zu gewähren, was sie haben würden, wenn der Vertrag von Anfang an gültig gewesen wäre (§. 141). — Über B. nichtiger Ehen und anfechtbarer Erbverträge durch die Partei vgl. Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 1325, 1331, 1337, 1339 und 2284.

Bestätterung, Abfahren, Abrollen, Abstreifen, Zustellen, Zustreifen, das Abholen der Güter vom Bahnhof nach der Behausung des Empfängers oder von der Behausung des Absenders nach dem Bahnhof. In Deutschland und den übrigen Ländern des Deutschen Eisenbahnvereins ist das An- und Abfahren der Güter im allgemeinen Privatsache. In größern Städten werden hierfür von der Eisenbahnverwaltung zugleich Unternehmer bestellt, für die sie haftet. Die Gebühren, die die Unternehmer erheben dürfen, sind vertragsmäßig festgesetzt. Von der bahnamtlichen B. ausgeschlossen sind die bahnhoflagernd gestellten Güter. Ausgeschlossen von der Selbstabholung sind diejenigen Güter, die nach steueramtlichen Vorschriften oder aus andern Gründen nach Packhöfen oder Niederlagen der Steuerverwaltung gefahren werden müssen. Die Befugnis der Empfänger, ihre Güter selbst abzuholen, kann von der Eisenbahn im allgemeinen Verkehrsinteresse mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde beschränkt oder aufgehoben werden. Eine solche Beschränkung ist z. B. eingeführt in Altona, Kiel, Flensburg, Hadersleben, Husum, Rendsburg und Schleswig, indem dort nur für bestimmte Güter, wie für leicht verderbliche Gegenstände, die Befugnis der Empfänger zur Selbstabholung bestehen geblieben ist, alle übrigen Güter dagegen der Zwangsbestätterung unterliegen. In Elberfeld und Barmen ist die Zwangsbestätterung ohne Einschränkung eingeführt. Neuerdings ist bei den Preuß. Staatsbahnen auch die bahnseitige An- und Abfuhr von Stückgut zwischen entfernt von der Eisenbahn gelegenen Orten und der nächsten Bahnstation durch Errichtung sog. Güternebenstellen in größerm Umfange eingeführt worden. (S. auch Eisenbahnagenten.) — In England besteht insofern eine Art zwangsweiser bahnamtlicher B., als in den Frachtsätzen der größern Stationen die Gebühr für die bahnamtlich zu bewirkende An- und Abfuhr mit enthalten ist. In welchem Umfang von dieser Einrichtung vom Publikum Gebrauch gemacht wird, geht aus dem Umstande hervor, daß die Midlandbahn allein zum Zweck der An- und Abfuhr über 3000 Pferde und ungefähr 2300 Wagen im Betriebe hat. — In Frankreich besorgen die Eisenbahnen an fast allen größern Orten die Abfuhr, die Selbstabholung ist gewissen einschränkenden Bedingungen unterworfen. — In Italien besteht auf den von den Bahnverwaltungen zu bezeichnenden Stationen Zwangsbestätterung, falls nicht der Frachtbrief mit dem Vermerk «in stazione» versehen ist. — In Amerika wird das Abholen der Güter von besondern Transportgesellschaften bewirkt. — Eine eigentümliche Einrichtung besteht in Rußland, wo sich sog. Artels (s. d.) für die Ausführung des Auf- und Abladens von Gütern, deren Beförderung an die Bahnstationen, das Abrollen von letztern u. s. w. gebildet haben. Der Artels bedienen sich sowohl die Eisenbahngesellschaften wie die Verfrachter. — Vgl. Röll, Encyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens (Wien 1890); Archiv für Eisenbahnwesen (1889).

Bestättigen, s. Bestätigen.

Bestattung der Toten. Die B. ist stets in religiöser wie in ceremonieller und rechtlicher Hinsicht bei allen einigermaßen gebildeten Völkern ein Gegenstand großer Aufmerksamkeit gewesen, indem sich hier teils noch einmal die im Leben gehegte Liebe, teils auch der Glaube an Her- und Zukunft des Toten zu bethätigen sucht. Je lebendiger bei einem Volke der Glaube an die Fortdauer nach dem Tode ist, um so sorgfältiger pflegt der Leichnam behandelt zu werden. Im Altertum hielten die Ägypter infolge ihres ausgebildeten Glaubens an Seelenwanderung und Totengericht den Leichnam am höchsten; daher ihre riesenhaften Totengebäude (Felsenhöhlen, Totenstädte, Pyramiden) und ihre Kunst des Einbalsamierens (s. Ägypten, Geschichte A, III). Die Nekropolen (grch., d. h. Totenstädte) von Memphis und Theben mit ihren ansehnlich ausgebauten Gräbern zogen sich weit am Rande der Wüste hin. Den Ägyptern schließen sich, von anderm Standpunkte aus, die Chinesen, Japaner, Griechen und Römer an, die die Art der B. von Einfluß auf die Lage der Verstorbenen im Jenseits hielten. Die Griechen und Römer meinten sogar, daß der Unbestattete 100 Jahre ruhelos an den Ufern der Styx (s. d.) umherirren müßte, und hielten es deshalb für Pflicht, jedem gefundenen Toten wenigstens durch Aufstreuen von drei Hand voll Erde zur Ruhe zu verhelfen (s. Kenotaph). Untergang durch Schiffbruch erschien ihnen daher als ein entsetzliches Schicksal. Außer den Spartanern, die ihrem Gesetze gemäß die Toten auf Schilden hinaustrugen, bestatteten die Griechen, vornehmlich die Athener, feierlichst und öffentlich, je nach dem Reichtum des Gestorbenen in längerer oder kürzerer Zeit nach dem Tode, je nach dem Alter zu verschiedenen Tageszeiten und unter dem Geleite der in schwarze Gewänder gehüllten Verwandten und Freunde, einer Klagefrau (penthetria, bei den Römern praefica), von Musikchören und seit Solon von Lobrednern. Die Demarchen wachten in Athen über die gesetzmäßige B. und schlossen nur Staatsschuldner, Tempelräuber, Landesverräter, Tyrannen, Selbstmörder von dieser Ehre aus. Vor der B. ward der Tote dreimal gerufen, dann zur Erde

gesetzt, sein Antlitz von liebender Hand bedeckt und seine Augen geschlossen. Auch wurde der ausgestellten, mit frischen Pflanzen geschmückten Leiche ein Geldstück (obolós, bei den Römern auch triens) als Fährlohn für den Totenfährmann Charon in den Mund, und ein Stück Kuchen aus Mehl und Honig, zur Beschwichtigung des Cerberus, in die Hand gelegt. Vor dem Trauerhause brachte man ein Opfer für die Totenkönigin Persephone. Ein den Verwandten im Hause bereitetes Leichenmahl (perideipnon, bei den Römern silicernium, verbunden mit Spenden an das Volk, visceratio) beschloß die Feier. Die Griechen legten ihre Gräber in der Regel außerhalb der Städte an, ebenfalls meist zu einer Nekropolis vereinigt. Verdiente Männer wurden jedoch in den Städten selbst, auf öffentlichen Plätzen und Märkten oder an Landstraßen beigesetzt. In Athen war der äußere Kerameikos eine Art Gräberstraße von stattlicher Anlage. Vornehme und Reiche ließen sich auch auf eigenen Grundstücken, jedoch ebenfalls gern an Landstraßen vor den Thoren der Städte bestatten. Wohlhabende und angesehene Geschlechter hatten ihre besondern Familiengrüfte. Die **Etrusker** legten bei ihren Städten auch Nekropolen an, deren monumentale Gräber jedoch nur den bemittelten Klassen der Bürger angehörten. Die **Römer** bestatteten die Toten mit ähnlichem Aufwande wie die Griechen und bekränzten sie ebenfalls mit Laubwerk und Blumen. Nur fügten sie (wie die ältern rohern Griechen mit den Helden Pferde, Sklaven, Gefangene, Waffen und Schätze verbrannten), doch erst später, grausame Fechterspiele und einen Mimen (Archimimus) hinzu, der den Verstorbenen nachzuahmen hatte. Die Grabstätten mit oft kostbaren Monumenten waren unverletzlich und daher, da man die Geister der Toten (s. Manen) in der Nähe glaubte, Zufluchtsstätten von Flüchtlingen, so später oft von verfolgten Christen. Der ursprünglich griech. Wunsch ihrer Inschriften: Sit tibi terra levis (leicht sei dir die Erde) beruhte auf dem Glauben, daß die Seele mit dem Leibe in geheimnisvoller Verbindung bleibe und sich einst zur Auferstehung vereinigen würde. In der Stadt Rom selbst sollte schon von alters her, mit Ausnahme der Vestalinnen, kein Toter verbrannt oder begraben werden; doch wurde diese Bestimmung nicht streng eingehalten. Das Zwölftafelgesetz und später andere Verordnungen schärften das Verbot wiederum ein. In der Kaiserzeit galt es für eine hohe Ehre, die indes nur von dem Senat ausnahmsweise erteilt werden konnte, innerhalb der Mauern von Rom bestattet zu werden; dergleichen Ehrengräber befanden sich zumal auf dem Marsfelde. Die Römer hatten Gräber (sepulcra) für einzelne Personen, für einzelne Familien und ganze Geschlechter, für Korporationen u. s. w.; auch errichteten mehrere Familien zusammen eine gemeinschaftliche Grabstätte. Solche für eine oder mehrere Familien, für kaiserl. Freigelassene meist unter der Erde erbaute gemeinsame Grabkammern hießen monumenta, die darin zur Aufnahme der Aschenurnen angebrachten Nischen columbaria. (S. Kolumbarium.) Die Vornehmen und Wohlhabenden errichteten ihre Grabstätten oft auf ihren Grundstücken, vorzugsweise in der Nähe der Städte auf eigens dazu erworbenen Ackerstücken längs der großen Heerstraßen, wie z. B. bei Rom an der Via Appia, der Via Latina, der Via Flaminia u. s. w. Nur für die ärmsten Volksklassen, für Sklaven, für Verbrecher gab es in Rom einen gemeinschaftlichen Begräbnisplatz am Esquilin, puticuli genannt, der indessen unter Augustus in anmutige Gartenanlagen umgewandelt wurde. In andern Städten Italiens, aber auch in Rom, dienten dann wohl auch Steinbrüche, Felsklüfte, Sand- und Thongruben zur Begräbnisstätte für den ärmern Teil des Volks, die mit der Zeit je nach Bedürfnis zu ausgedehnten Höhlungen oder stollenartigen Gängen unter der Bodenfläche erweitert wurden. In diesen Sandgruben (arenariae) wollte man früher die Anfänge der altchristl. **Cömeterien** (grch., d. h. Schlafplätze) und Katakomben (s. d.) erkennen; doch ist es nach neuern Untersuchungen zweifellos, daß die weitverzweigten unterirdischen Gräbergänge der ersten Christen eigens zur B. von diesen angelegt sind.

Gingen die Ansichten der genannten Völker von Hochachtung und Verpflichtung gegen die Toten aus, so ist das Grundgefühl der **Inder**, **Perser** und **Hebräer** Scheu vor diesen. Bestimmend wirkt hier der orient. Gedanke, daß der Leib eine nichtige, abzustreifende Fessel des Geisteslebens sei, daneben wohl auch das Klima, das den Leichnam bald in gefahrdrohende Verwesung übergehen läßt. Indessen bestatten die Hindostaner, namentlich die vornehmern Kasten, die Birmanen und andere **Ostasiaten** die Toten nicht ohne Feierlichkeit und Glanz, zum Teil mit großem Aufwande. Die übliche Eile der B. beruht auf der Meinung, daß der Leichnam das Haus verunreinige. Die Perser meinen geradezu, daß ein böser Geist (Dew) selbst im Sterbenden schon seinen Sitz aufgeschlagen habe und deshalb die Fäulnis eintrete. Bei den **Israeliten** galten nicht nur alle Leichname, sondern auch die sie Berührenden oder ihnen Nahenden, ferner die im Hause befindlichen nicht bedeckten Gefäße auf 7 Tage für levitisch unrein. Man eilte daher (wie bis vor kurzer Zeit noch bei den poln. und russ. Juden), trotz der Gefahr, Scheintote zu begraben, mit der B. und legte die Totenäcker möglichst entfernt an. Einbalsamieren wie Verbrennen kam nur ausnahmsweise vor. Man hatte für die Totenklage besondere Pfeifer und Klageweiber, wusch die (vom Tode bis zur B. von Männern bewachte) Leiche feierlich, umwickelte sie von Haupt bis Fuß mit schmalen Tüchern, verbarg das Gesicht, dessen Anblick verunreinigte, mit dem Schweißtuche und schüttete alles Wasser im Hause auf die Straße. Brennende Wachskerzen, zu Häupten oder zu den Füßen aufgestellt, weihten die letzten Stunden, und die nächsten männlichen Anverwandten trugen oder begleiteten wenigstens die Toten zum Begräbnis. Die neuern Juden weichen von diesen Bräuchen vielfach ab. — Vgl. Rabbinowicz, Totenkultus bei den Juden (Marb. 1889).

Die **Christen** aller Parteien ließen von jeher, wie die Juden, nur das Begraben zu. Der weit ausgebildete Glaube der Auferstehung der Leiber trat, außer der jüd. Tradition, der Verbrennung entschieden entgegen, weshalb die Heiden bei den Verfolgungen der Christen deren Leichname dem Auferstehungsglauben zum Hohn teils verbrannten, teils Raubtieren vorwarfen. Im allgemeinen hielt sich das aufkeimende Christentum an die geistigern Gebräuche der alten Juden. Aus seinem Zufluchtsorte, den Krypten und Katakomben, hervorgetreten, verlangte es mehr und mehr eine feierliche B., in Gegenwart des Priesters und unter dem Gesange erhebender Hymnen auf Tod und Auferstehung, als eine der wichtigsten Pflichten. Dennoch hielten

sich hier und da bei der B. Volksgebräuche, die unstreitig der vorchristl. Zeit angehören, z. B. das sog. Leichenmahl und das dreimalige Streuen von Erde auf den Sarg, das noch jetzt in Deutschland und England Sitte ist. Etwa seit Mitte des 5. Jahrh. begann man Bischöfe und andere höhere geistliche Würdenträger in den Kirchen selbst zu bestatten. Bald gewährte man jedoch auch Fürsten und andern vornehmen Laien ein Grab in der Kirche, während die große Masse der Christen in den Umgebungen der Gotteshäuser begraben wurde. Zwar sprachen sich schon früh Kirchenversammlungen gegen die Unsitte des Begrabens innerhalb der Kirchen aus; doch wurden die Verbote umgangen. Die römisch-katholische Kirche hat die Liturgie der B. besonders reich ausgebildet: die brennenden Kerzen, Symbol des ewigen Lichts, das kleine Kreuz zwischen den auf der Brust gefalteten Händen, das Voraustragen eines mit Flor umhüllten großen Kreuzes als des Symbols der in Christi Tode gewonnenen Erlösung, die reiche Symbolik, die selbst die Unschuld der verstorbenen Kinder durch ein weißes Sargtuch der mitfühlenden Gemeinde versinnbildlichen will. Gebühren durften ursprünglich nicht erhoben werden, haben sich aber später allgemein entwickelt, vielfach in der Form scheinbar freiwilliger Gaben und Stiftungen, insbesondere für Seelenmessen. Überall bestehen dafür besondere Observanzen oder partikularrechtliche Vorschriften. Eine kirchliche B. wurde von jeher nur versagt den Ungetauften (auch den ungetauften Kindern), den Nichtrömisch-Katholischen, Exkommunizierten, notorischen Religionsspöttern und Lasterhaften, solchen, die nicht wenigstens einmal im Jahre, zu Ostern, das Abendmahl genossen, denen, die ohne Reue verstorben, den Hingerichteten, Selbstmördern, im Zweikampfe Gefallenen. Doch milderte auch hier die Praxis bedeutend. Die Gebräuche der griechisch-katholischen Kirche sind ähnlich, nur aber, wie hier alles, mehr veräußerlicht. Die Russen pflegen ihre Toten bloß des Morgens zu beerdigen. Die protestantische Kirche, besonders die reformierte, hat auch die B. zu größerer Einfachheit zurückgeführt. Sie unterscheidet die öffentliche Beerdigung (sepultura solennis), mit Geläute, feierlichem Leichengeleit, Gesang, Predigt oder Leichenrede und Segensspruch des Geistlichen, und die stille B. (sepultura minus solennis), ohne dieses Ceremoniell. Das ältere strengere Ceremoniell, in einzelnen Ländern, z. B. England, eifrig gepflegt, wird gewöhnlich nur bei außerordentlichen Fällen, wie beim Landesherrn, durch Glockengeläute, Enthaltung von Festlichkeiten u. s. w. angewandt. Die Brüdergemeinen zeichnen sich mehr als andere prot. Genossenschaften durch Teilnahme und Sorgfalt für die B. ihrer und selbst fremder, unter ihnen verblichener Toten aus. Auch die evang. Kirche kennt Versagung des kirchlichen Begräbnisses als Censur, und früher hatte selbst das weltliche Strafrecht diese Strafe anerkannt («unehrliches Begräbnis»). Doch sind jene kirchlichen Rechtssätze neuerdings von Staats wegen vielfach eingeschränkt oder ganz beseitigt worden, so daß die Grabstätte jedenfalls gewährt werden muß; bezüglich der Beerdigung von Protestanten auf kath. Kirchhöfen (vgl. Instrumentum Pacis Osnabrugensis V, §. 35; österr. Gesetz vom 25. Mai 1868, Art. 12), sowie der Beerdigung von Selbstmördern und Duellanten waren die Staaten mehrfach zu eingreifenden Maßregeln veranlaßt (österr. Patent vom 17. Jan. 1850, Art. 16; Preuß. Allg. Landr. II, 11, §§. 183 fg.; bayr. Ministerialerlaß vom 10. Nov. 1845). Die prot. Kirche behielt die Gräberordnung der katholischen im allgemeinen bei. Fürsten, Patrone, höhere Geistliche, ausgezeichnete Staatsmänner, Gelehrte und Künstler wurden innerhalb der Kirchen bestattet, die übrigen in deren Umgebung, auf den sog. Kirchhöfen. Mit dem Anwachsen der Städte begannen diese aber bald nicht mehr zu genügen. Man errichtete eigene umfriedete Äcker zur B. (Friedhöfe, Gottesäcker), die früh eine künstlerische Gestalt erhielten, meist nach dem Vorbilde der Kreuzgänge als der Begräbnisstätte der Mönche. (S. Campo santo.) Bereits im 17., mehr aber noch im 18. Jahrh. erklärten sich, meist von gesundheitspolizeilichen Rücksichten geleitet, die öffentlichen Gewalten zunächst gegen das Begraben in den Kirchen, im 19. Jahrh. aber überhaupt gegen das Bestehen von Begräbnisplätzen innerhalb der Städte und selbst der Dörfer. In den meisten Staaten Deutschlands dürfen seitdem mit wenig Ausnahmen (fürstl. Begräbniskapellen, Erbbegräbnisse, Erzbischöfe und Bischöfe u. s. w.) Leichen nicht mehr in den Kirchen beigesetzt werden. Im Gebiete des franz. Rechts kann sich jedoch jedermann auf seinem Eigentum beerdigen lassen.

Außer den Juden und Christen sind es die Ägypter, Parsen, die amerik. und afrik. Urvölker sowie die den Christen sich anschließenden Mohammedaner, die ihre Toten ausschließlich begraben. In einem großen Teile Europas wurden, wie die Gräberfunde ergeben, während der Steinzeit die Toten entweder in der flachen Erde, oder unter einem freistehenden Bau aus gewaltigen Steinblöcken, oder in einer Steinkiste (Sarkophag) beigesetzt, die dann mit Steinen oder Erde überdeckt wurde, manchmal einen Zugang von außen hatte (s. Ganggräber), häufig auch von einem Steinkreis umgeben war (s. Dolmen). Diese Art der B. in Hünengräbern, in denen man die Leichen nicht selten in hockende Stellung brachte, änderte sich mit der Verwendung der Metalle, indem man von da an ziemlich allgemein die Leichen verbrannte und die Aschenbestandteile in Urnen (s. d.) beisetzte, die anfangs in Hügeln, später reihenweise an einem gemeinschaftlichen Platze vergraben wurden. Doch fand bisweilen nur eine teilweise Verbrennung statt. Solche «Urnenfriedhöfe», die man in Deutschland an sehr vielen Stellen findet und fälschlich wohl als «Slawen- oder Wendengräber» bezeichnet, reichen bis in die ersten Jahrhunderte n. Chr., wo dann wiederum mit Einführung des Christentums allmählich die Beerdigung der Leichen in Aufnahme kam. Noch Karl d. Gr. mußte die Vorschriften der christl. Priester gegen das Verbrennen gesetzlich bekräftigen. Das Verbrennen der Toten nebst Sammeln und Beisetzen der Asche in einer Urne war seit der sog. Bronzezeit in ganz Nordeuropa, bei den Germanen (s. Brennalter) nach Tacitus und den Kelten nach Diodorus Siculus sowie bei den Slawen im Gebrauch. Die Gräber enthalten vielfach bald reichere, bald ärmlichere Grabgeschenke, je nach dem Wohlstande des Beerdigten: neben dem Manne ruhen die Waffe, Mantelschmuck, Armspangen und Gefäße von Thon, Erz oder Glas mit der nötigen Wegekost; auch die Frau wurde mit vollem Schmuck ins Grab gelegt, mit Perlenschnüren, Ketten und Ringen, Armbändern, Schnallen und am Gürtel mit langem Hängeschmuck. Diese Gegenstände sind vielfach von Händlern aus den südl. Kulturländern eingeführt. Auch

auf den brit. Inseln und in Skandinavien zeigt sich in den Grabaltertümern diese Verbindung mit dem Süden, den Etruskern und Römern. Die ind. Völkerstämme neigen mehr zum Verbrennen, das bei den brahmanischen Gebot ist, und die Griechen und Römer schritten allmählich vom Begraben zum Verbrennen fort. In Griechenland wurde das Verbrennen seit dem Anfange des 4. Jahrh. v. Chr., in Rom erst seit dem Falle der Republik bis zum 4. Jahrh. n. Chr., dann aber so allgemein, daß nur noch vor dem Zahnen gestorbene Kinder und vom Blitze Erschlagene beerdigt wurden. Das Verbrennen ist jetzt noch bei den Japanern und einzelnen asiat. (indischen, Koljuschen u. a.) und amerik. (Athabasken) Völkerschaften üblich. Über die neuern Vorschläge, statt der Beerdigung die Verbrennung einzuführen, s. Leichenverbrennung.

Das ganze Beerdigungswesen muß aus Rücksicht auf die Gesundheit der Bevölkerung streng beaufsichtigt werden. Gegenwärtig hat die Sanitätspolizei namentlich für folgende Vorkehrungen zu sorgen. Zunächst dürfen Totenäcker nur außerhalb der Stadt und nie in der Nähe von Wohnungen liegen. In Italien soll die Entfernung der Begräbnisplätze von den Wohngebäuden 100 m, in Sachsen 136, in Österreich und Frankreich 200 m betragen, der Hygieinische Kongreß zu Brüssel 1852 forderte 400 m. Neue Friedhöfe sollen nach Ansicht einiger Hygieiniker wenigstens 1000 m von einem Orte entfernt angelegt werden. Man soll für einen Friedhof womöglich thonhaltigen Sandboden wählen; Thonboden hindert den Zutritt der Luft, während Kiesboden ein zu geringes Absorptionsvermögen hat, so daß schädliche Zersetzungserzeugnisse aus diesem entweichen könnten, bevor sie vom Sauerstoff der Luft völlig zerstört sind. Der Boden sollte 3 m tief drainiert, das Drainwasser auf eine Wiese geleitet werden. Die Vorsicht gebietet, nicht einen Platz zu wählen, dessen Grundwasser nach einem nahen Wohnorte oder nach einer städtischen Wasserleitung abfließen. Der Sarg soll mit einer $1\frac{1}{2}$ m dicken Schicht Erde bedeckt, ein Grab erst nach 30 Jahren wieder benutzt werden. Auch würde es sich empfehlen, in die Särge eine Schicht Eisenoxyd und Kalk zu bringen. Schwierig ist schnelle B. gefallener Soldaten nach großen Schlachten. Jede Grube soll tief sein, nicht überfüllt, 2 Hand breit mit Kalk, Kohle oder Asche bedeckt und mit 2 m Erde fest gestopft werden; zur Desinfektion (s. d.) benutzt man Carbolsäure und ähnliches. Auch werden die Gefallenen mittels Teers und Petroleums oder Siemensschen Ofens verbrannt. Eine zweite, nicht weniger ernste Aufgabe der Sanitätspolizei ist die zweckmäßig organisierte Leichenschau und die Errichtung von Leichenhäusern oder -Hallen zur Vermeidung der B. von Scheintoten. Bei der Eile, mit der im Altertum die B., besonders bei Armen, vor sich ging, erwachten, nach Plinius, nicht wenige sogar auf dem Scheiterhaufen beim Verbrennen. In Deutschland darf die Beerdigung erst nach einer bestimmten, partikularrechtlich verschiedenen (1 Tag Elsaß-Lothringen, 2 Tage Süddeutschland, 3 Tage Preußen, Sachsen, Hessen) Frist erfolgen; in vielen Staaten ist überdies eine amtliche Leichenschau vorgeschrieben, in Preußen nicht; im Gebiet des franz. Rechts ist Genehmigung des Standesbeamten zur Beerdigung erforderlich; Leichenhäuser sind in Sachsen für die Gemeinden obligatorisch, sonst vielfach freiwillig hergestellt; zur Beförderung von Leichen sind besondere behördliche Leichenpässe erforderlich; die Kirchhöfe sind in Deutschland meist konfessionell, in Württemberg, Baden, Hessen und einzelnen preuß. Gebietsteilen (linkes Rheinufer, Nassau, Berg) stehen sie im Eigentum der bürgerlichen Gemeinden, auch sonst ausnahmsweise; zur Anlegung von Kirchhöfen ist überall Staatsgenehmigung erforderlich, für deren Erteilung im einzelnen sehr verschiedene Grundsätze gelten; nach der Schließung darf ein Kirchhof erst nach bestimmter Frist (in Altpreußen 40, Hessen 30, Baden 20, im Gebiet des Code civil 5 Jahren) in anderweitigen Gebrauch genommen werden. Solange der Kirchhof seinem Zwecke dient, ist er dem Verkehr entzogen. Rechtsgeschäfte, die jenem Zwecke widersprechen, sind ungültig. Während die Kirchhöfe noch im 18. Jahrh. (mit Ausnahme der sehr regelmäßig angelegten der Herrnhuter) meist ein Bild der Überfüllung und Unordnung und Vernachlässigung boten, haben die neuern Friedhöfe, besonders in größern Städten, das Aussehen von Gärten mit reichem architektonischem und monumentalem Schmuck gewonnen. Berühmt wegen seiner schönen Denkmäler ist der Friedhof Père-Lachaise (s. Lachaise) in Paris. (S. auch Grabmal.)

Die **Beerdigungspflicht**, d. h. die Pflicht, die Kosten der Beerdigung eines Verstorbenen zu tragen, ist nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch zunächst und zwar im Umfang einer standesmäßigen B. Pflicht des Erben (§. 1968); erst soweit die Bezahlung der Kosten der B. von ihm nicht zu erlangen ist, liegt diese Pflicht als Bestandteil der gesetzlichen Unterhaltspflicht, wenn die Ehe durch den Tod getrennt wurde, dem überlebenden Ehegatten (§. 1580) ob, ferner den Verwandten in gerader Linie, wobei die Abkömmlinge vor den Verwandten der aufsteigenden Linie unterhaltspflichtig sind (§§. 1615, 1601 u. 1606); bei unehelichen Kindern hat der Vater die Kosten der B. zu tragen, soweit sie nicht von dem Erben des Kindes zu erlangen sind (§. 1713). Auf alle Fälle hat, wer durch unerlaubte Handlung (Delikt) den Tod herbeigeführt hat, die Kosten dem zu ersetzen, welchem die Verpflichtung obliegt, sie zu tragen (§. 844). Das Gemeine Recht giebt demjenigen, welcher als Geschäftsführer ohne Auftrag die Verbindlichkeit erfüllte, gegen den Pflichtigen eine besondere Klage (actio funeraria). Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch gilt hierfür das allgemeine Recht über Geschäftsführung ohne Auftrag, wonach der Geschäftsführer auch dann, wenn er sogar im Widerspruch mit dem Willen des andern dessen Pflicht erfüllte, Anspruch auf Ersatz der Aufwendungen hat, sofern nur die Erfüllung jener Pflicht, wie vorliegend, im öffentlichen Interesse liegt (§§. 679 u. 683). Nach Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §. 2413 sind nicht allein die Kosten der B., sondern sogar die für ein Grabdenkmal, sofern dieselben den Standes- und Vermögensverhältnissen des Erblassers entsprechen, bei Herausgabe einer Erbschaft zu ersetzen. Das bisherige Recht gewährte zum Teil Erleichterung in Ansehung der Form für letztwillige Verfügungen, wenn diese lediglich die Beerdigung betreffen. So Preuß. Landr. I, 12, §. 169 mit §. 162. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch braucht solche nicht, weil nach ihm (§. 2236) das schriftliche Privattestament (das ist diese Erleichterung) schon ordentliche Testamentsform ist.

Litteratur. Feydeau, Histoire générale des usages funèbres et des sépultures des peuples anciens (3 Bde., Par. 1858; mit 100 Taf.); Weinhold, Die heidn. Totenbestattung in Deutschland (Wien

1859); Homeyer, Der Dreißigste (Berl. 1864); Grotefend, Das Leichen- und Begräbniswesen im preuß. Staate (Arnsberg 1869); Sonntag, Die Totenbestattung. Totenkultus alter und neuer Zeit und die Begräbnisfrage (Halle 1878); Wernher, Die B. der Toten in Bezug auf Hygieine, geschichtliche Entwicklung und gesetzliche Bestimmungen betrachtet (Gieß. 1880); Mylius, Städtische Friedhöfe (in der «Baukunde der Architekten», Berl. 1884); Vollmer, De funere publico Romanorum (Lpz. 1892); Vix, Die Totenbestattung in vorgeschichtlicher und geschichtlicher Zeit (ebd. 1896); Pietzner, Landschaftliche Friedhöfe, ihre Anlage, Verwaltung und Unterhaltung (ebd. 1904).

Bestäubung, in der Botanik die Übertragung der Pollenkörner auf die Narbe. Da die aus erstern hervordringenden Schläuche durch die Narbe und den Griffel hindurch zu den Samenknospen gelangen müssen, wenn eine Befruchtung (s. d.) der letztern erzielt werden soll, so ist die B. bei allen Phanerogamen für das Zustandekommen einer geschlechtlichen Fortpflanzung unumgänglich notwendig. Die Übertragung des Pollens auf die Narbe kann in verschiedener Weise geschehen; zunächst durch einfaches Ausstreuen der Pollenkörner von den Antheren auf die Narbe in derselben Blüte, sodann durch Vermittelung des Windes oder des Wassers, ferner durch Einwirkung von Tieren, vorzugsweise von Insekten, und schließlich auch durch die Hand des Menschen. Da in den meisten Fällen keine sog. Selbstbestäubung stattfindet, d. h. die in einer Blüte gebildeten Pollenkörner nicht die Narbe derselben Blüte oder einer andern Blüte desselben Pflanzenindividuums befruchten können, so muß die B. durch äußere Einflüsse bewirkt werden. Aus zahlreichen Versuchen hat sich ergeben, daß die Selbstbestäubung zwar gewöhnlich zur Bildung von Samen führt, daß aber entweder diese Samen eine geringe Keimfähigkeit besitzen oder die daraus entstandenen Pflanzen in allen Teilen schwächlicher ausgebildet werden wie die Stammpflanze, zumal wenn die Selbstbestäubung schon durch einige Generationen hindurch stattgefunden hat. Eine Ausnahme hiervon machen allerdings die sog. kleistogamen Blüten (näheres s. Kleistogamie). Deshalb ist es für die Fortpflanzung und für die Erhaltung der Arten von Vorteil, wenn Wechselbestäubung stattfindet, d. h. wenn die Pollenkörner aus den Antheren der einen Pflanze auf die Narben einer andern Pflanze derselben Art gelangen. Diese ist nur möglich, wenn Wasser, Wind oder Tiere die Übertragung der Pollenkörner auf die Narbe bewirken.

Das Wasser übernimmt nur in sehr wenigen Fällen die Vermittelung zwischen Pollen und Narbe und nur bei echten Wasserpflanzen, wie z. B. bei Vallisneria spiralis *L.*, bei der die weiblichen Blüten sich bis an die Oberfläche des Wassers erheben und hier durch den heranschwimmenden Pollenstaub der männlichen Blüten befruchtet werden. In den weitaus meisten Fällen dagegen besorgen Windströmungen oder Tiere die B. Die Pollenkörner sind so leicht, daß sie, wenn sie nicht zu größern Massen verklebt sind, vom Winde hinweggeführt werden können. Außerdem sind jedoch die Blüten derjenigen Pflanzen, die auf B. durch den Wind angewiesen sind (Windblütler, Anemophilen), mit Einrichtungen versehen, die eine Übertragung des Pollens auf die Narbe sehr erleichtern. Hierher gehören unter andern die Gräser, bei denen die Antheren an langen, leicht beweglichen Stielen sitzen und so vom Winde hin und her bewegt werden können, auch sind die Narben infolge ihrer feder- oder pinselartigen Gestalt sehr geeignet, den in der Luft herumfliegenden Pollenstaub aufzufangen. Ferner gehören hierher die sog. Kätzchenpflanzen, wie die Birken, Erlen, Haselnüsse, bei denen die männlichen Blüten in langen herabhängenden und leicht beweglichen Kätzchen angeordnet und die Narben der weiblichen Blüten pinselförmig ausgebildet sind. Bei den Nadelhölzern (Koniferen) sind ebenfalls die Blüten auf B. durch den Wind angewiesen; auch hier sind die Antheren dem Winde leicht zugänglich und außerdem besitzen die Pollenkörner noch zwei mit Luft gefüllte Anhängsel, die als Flugorgane dienen.

Alle Pflanzen, bei denen die B. durch den Wind erfolgt, haben keine lebhaft gefärbten Blüten, das Perigon fehlt oft ganz oder ist nur sehr unscheinbar ausgebildet; es sind keine Pflanzen, deren Blüten dasjenige darstellen, was man im gewöhnlichen Leben unter Blumen versteht. Ganz anders ist es bei der großen Gruppe von Pflanzen, bei denen Tiere, vorzugsweise Insekten, das Geschäft der Wechselbestäubung übernehmen (Insektenblütler, Entomophilen). Hier sind die Blüten zu Blumen geworden, sie besitzen lebhafte Färbung, oft einen starken Geruch und sind so geeignet, schon aus einiger Entfernung wahrgenommen zu werden. Daß viele Insekten durch die Färbung sowohl als auch durch den Geruch sich anlocken lassen, ist durch zahlreiche Versuche nachgewiesen worden. Aber Farbe und Geruch sind nur dazu da, um den Insekten den Weg zu zeigen, in den Blumen selbst suchen sie die in den verschiedenartigsten Behältern und Drüsen, den sog. Nektarien (s. d.), abgesonderte zuckerhaltige Flüssigkeit. Außer den Insekten giebt es nur wenige Tiere, von denen bekannt ist, daß sie B. vollziehen können. Für einige Aroideen, wie z. B. für die in Deutschland einheimische Calla palustris *L.*, ist es wahrscheinlich, daß die B. durch Schnecken, welche von Blüte zu Blüte kriechen, bewirkt werden kann. Ferner sind in einigen Fällen kleine Vögel, wie Kolibris, die Vermittler der B., so bei der brasil. Pflanze Marcgravia nepenthoides *L.* (Vgl. Tafel: Bestäubungseinrichtungen, Fig. 5.) Die Blüten sind hier strahlig geordnet und besitzen ziemlich lange, nach unten gebogene Stiele, die Achse des herabhängenden Blütenstandes ist etwas verlängert und schließt mit einer Anzahl krugartiger Nektarien, in denen sich eine zuckerhaltige Flüssigkeit ansammelt, ab. Die Kolibris suchen dieses Sekret auf, streifen dabei mit ihrem Rücken die Staubfäden ab und bringen die an den Federn nur leicht haftenden Pollenkörner beim Besuch anderer Blüten an die Narbe.

Bei den Blüten, die vorzugsweise auf Insektenbestäubung angewiesen sind, herrscht eine sehr große Mannigfaltigkeit in den Einrichtungen, welche den Besuch der Insekten und das Abstreichen der Pollenkörner oder Pollenmassen herbeiführen oder wenigstens erleichtern. Die sog. Pollinien, die zu größern Massen verklebten Pollenkörner, wie sie vielen Orchideen eigentümlich sind, besitzen kleine, mit Klebstoff behaftete Säckchen an ihrem untern Ende und lassen sich sehr leicht aus den Antheren entfernen. Kommt nun ein Insekt an die Blüte herangeflogen, so stößt es mit dem Kopf an jene Säckchen, nimmt beim Wegfliegen die daran haftenden Polli-

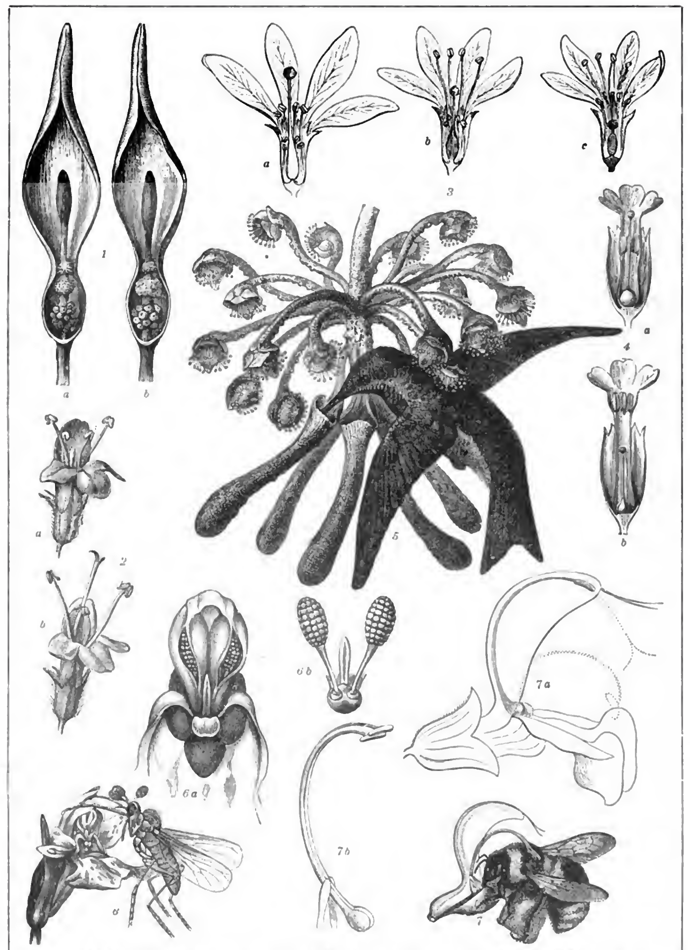
nien mit, um sie in einer andern Blüte auf der Narbe wieder abzustreifen. So ist es z. B. bei den meisten in Deutschland wachsenden Orchideen (Fig. 6). Die Insekten, die hier die B. vollziehen, sind meistens Blumenwespen oder Hummeln. Einen ganz eigentümlichen Mechanismus besitzen die Blüten der Salbeiarten (Fig. 7). Die Staubgefäße besitzen sehr stark verlängerte Konnektive (s. Staubgefäße), die um ihre Anheftungspunkte drehbar sind (Fig. 7b). Bei Salvia officinalis *L.* z. B. liegt die eine, keinen Pollen bildende Antherenhälfte gerade vor dem Eingang in die Blütenröhre, während die andere pollenbildende an den längern Schenkeln der Konnektive in die Oberlippe vorragt. Kommt ein Insekt, z. B. eine Hummel, an die Blüte heran, um den im Grunde der Blütenröhre vorhandenen Honig zu holen, so stößt sie an die beiden untern Antherenhälften, die vor dem Eingange liegen, und bewirkt so eine Drehung der Konnektive um ihre Anheftungspunkte; die Folge dieser Drehung ist, daß die obern Antherenhälften sich auf den Rücken des Insekts legen und hier ihren Pollenstaub abstreifen lassen. Da sich der Griffel bei der Reife ebenfalls so weit herunterneigt, daß er den Rücken des besuchenden Insekts berührt, so kann der an letzterm haftende Pollenstaub sehr leicht an die Narbe einer andern Blüte gelangen. An die Narbe derselben Blüte kann das Insekt deshalb die Pollenkörner nicht abstreifen, weil zur Zeit der Antherenreife die Narbe noch nicht geschlechtsreif und nicht so weit heruntergebogen ist, um das Insekt berühren zu können.

Äußerst merkwürdige Verhältnisse finden sich bei dem Weiderich (Lythrum salicaria *L.*). In jeder Blüte besitzen die Geschlechtsteile dreierlei Länge; entweder hat die eine Hälfte der Staubgefäße die geringste, die andere die mittlere, der Griffel dagegen die größte Länge, oder die eine Hälfte der Staubgefäße die größte, die andere die geringste, der Griffel die mittlere Länge, oder endlich die eine Hälfte der Staubgefäße die mittlere, die andere die größte, der Griffel dagegen die geringste Länge (Fig. 3a, b, c). Jede dieser Blütenformen kommt auf gesonderten Stöcken vor, so daß also Blüten desselben Stocks dieselben Längenverhältnisse der Geschlechtsteile besitzen. Merkwürdig ist nun, daß je nach der Länge der Staubgefäße auch die von ihnen produzierten Pollenkörner verschiedene Größen haben (die Pollenkörner der längsten Staubgefäße sind die größten, die der kürzesten die kleinsten) und daß Befruchtung nur stattfinden kann zwischen gleich langen Geschlechtsteilen, also nur zwischen der längsten Griffel- und längsten Staubgefäßform u. s. f. Die besuchenden Insekten sind vorzugsweise Bienen und größere Fliegen, deren Körperlänge bei ausgestrecktem Rüssel mindestens 15 mm beträgt. Dieselben berühren während des Aufsaugens des Honigs, der sich am Grunde der Blütenröhre befindet, mit dem Rüssel oder Kopf die kürzesten, mit einer etwa 4—5 mm weiter hinten liegenden Stelle ihres Körpers die mittellangen und mit einer noch weiter zurückliegenden die längsten Geschlechtsteile, und können so die Pollenkörner verschiedenlanger Staubgefäße zugleich abstreifen. Bei aufeinanderfolgendem Besuche verschiedener Blütenformen werden dann die entsprechenden Pollenkörner auf jede der drei Griffelarten übergeführt und so eine regelmäßige Befruchtung bewirkt. In ähnlicher Weise finden sich in manchen Blüten, wie z. B. in der gewöhnlichen Schlüsselblume (**Primula officinalis** *Jacq.*, Fig. 4a, b), nicht Griffel und Staubgefäße von dreierlei, sondern bloß von zweierlei Länge vor. Man bezeichnet diesen letztern Fall als Dimorphismus, den erstern als Trimorphismus.

Interessant und für das Zustandekommen der Wechselbestäubung äußerst wichtig sind auch diejenigen Einrichtungen, die eine Selbstbefruchtung unmöglich machen. Hierher gehören unter anderm die Erscheinungen der Proterandrie und der Proterogynie. Die erstere besteht darin, daß die Pollenkörner bereits ihre volle Reife erlangt haben und aus den Antheren entfernt worden sind, ehe die Narbe geschlechtsreif geworden ist; unter Proterogynie dagegen versteht man das umgekehrte Verhältnis, wenn nämlich die Narbe bereits ihre Empfänglichkeit eingebüßt hat, ehe die Pollenkörner ihre volle Ausbildung haben. Ein Fall von Proterandrie ist das bereits besprochene Beispiel von Salvia officinalis *L.*, wo die Narbe erst dann ihre Geschlechtsreife erlangt und sich bogenförmig abwärts krümmt, nachdem die Antheren bereits durch Besuch von Insekten entleert sind. Als weiteres Beispiel für Proterandrie sind auf der Tafel Fig. 2a, b die Blüten des Thymian (Thymus serpyllum *L.*) abgebildet. Die eine (Fig. 2a) zeigt die Staubgefäße vollständig entwickelt, während der Griffel noch ganz kurz ist, in der zweiten Blüte (Fig. 2b) ist der Griffel bedeutend länger und die Staubgefäße haben ihren Pollen entleert. Proterandrie sowohl als Proterogynie finden sich an sehr vielen Blüten. Eine besondere Einrichtung besitzen die Blütenkolben des in Deutschland einheimischen Aronstabes (**Arum maculatum** *L.*, Fig. 1), die proterogynisch sind. Oberhalb der männlichen Blüten befinden sich schräg nach abwärts gerichtete Haare (Fig. 1a), die ziemlich steif sind, solange die Antheren ihre Reife noch nicht erlangt haben. Die Richtung der Haare gestattet kleinen Fliegen das Hineinkriechen, verhindert aber, solange sie noch steif sind, das Herauskriechen; erst wenn die Antheren geschlechtsreif geworden sind, verschrumpfen jene Haare (Fig. 1b), und die betreffenden Insekten können nunmehr ihr zeitweiliges Gefängnis wieder verlassen, nehmen aber auf ihrem Wege reife Pollenkörner mit. Besuchen sie sodann andere Blütenkolben, deren weibliche Blüten bereits reif, deren Antheren jedoch noch nicht ihre volle Ausbildung erlangt haben, so bewirken sie B. der Narbe mit dem ihnen anhaftenden Pollenstaub und kriechen zugleich wieder in das Innere der Blütenscheide hinein. Hier müssen sie ebenfalls so lange verweilen, bis die Antheren reif sind, um sodann mit frischem Pollenstaub beladen zu andern Blütenkolben fliegen zu können. Ganz ähnlich sind die Verhältnisse bei den gleichfalls proterogynischen Blüten von Aristolochia clematitis *L.* Nur handelt es sich da um Einzelblüten und nicht um kolbenförmige Blütenstände. (S. Tafel: Hysterophyten I, Fig. 6.)

Die Litteratur über die B. ist ziemlich umfangreich; die wichtigsten Werke sind: Sprengel, Das entdeckte Geheimnis der Natur im Baue und der Befruchtung der Blumen (Berl. 1793); Darwin, Über die Einrichtungen zur Befruchtung brit. und ausländischer Orchideen durch Insekten (übersetzt von H. G. Bronn, Stuttg. 1862); Herm. Müller, Die Befruchtung der Blumen durch Insekten und die gegenseitigen Anpassungen beider (Lpz. 1873); H. Müller, Die Wechselbeziehungen zwischen Blumen und den ihre Kreuzung vermittelnden Insekten (in der «Encyklopädie der Naturwissenschaften, Hand-

BESTÄUBUNGSEINRICHTUNGEN.



1. Arum maculatum (Proterogynie); *a* mit unreifem Andröceum, reifem Gynäceum, Eingang durch abwärts gerichtete Borsten verschlossen, *b* mit reifem Andröceum und befruchtetem Gynäceum, Eingang offen. 2. Thymus serpyllum (Proterandrie); *a* mit reifen Antheren, *b* mit entleerten Antheren und reifer Narbe. 3. Lythrum salicaria (Trimorphismus); *a* Form mit langem, *b* mit mittlerm, *c* mit kurzem Griffel. 4. Primula officinalis (Dimorphismus); *a* mit langem, *b* mit kurzem Griffel. 5. Marcgravia nepenthoides, vom Kolibri besucht. 6. Orchis mascula, von einer Schnepfenfliege (Empis livida) besucht; *a* Narbe mit Pollinien, *b* Pollinien. 7. Salvia officinalis, von einer Hummel besucht; *a* schematische Blüte mit Andeutung der Lage der Staubgefäße und des Griffels im aufrechten und herabgesenkten Zustande, *b* Antheren mit Gelenk.

buch der Botanik», Bd. 1, Bresl. 1881); Knuth, Handbuch der Blütenbiologie (2 Bde., Lpz. 1898 fg.).

Bestechung. Der B. im engern Sinne macht sich sowohl derjenige schuldig, welcher für eine Handlung, die eine Verletzung einer Amts- oder Dienstpflicht enthält, Geschenke oder andere Vorteile (nicht nur Vermögensvorteile) annimmt, fordert oder sich versprechen läßt (passive B.), als auch derjenige, welcher zu gleichem Zwecke Geschenke oder andere Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt (aktive B.). Aber auch für eine an sich nicht pflichtwidrige Handlung, wenn sie eine in das Amt einschlagende, d. i. innerhalb der amtlichen Funktionen liegende ist, soll der Beamte keine Geschenke oder andere Vorteile annehmen, fordern oder sich versprechen lassen (B. im weitern Sinne). In diesem Falle ist jedoch regelmäßig nur derjenige strafbar, der das Geschenk annimmt u. s. w.; derjenige, welcher es giebt, nur ausnahmsweise in besondern Fällen. (Geschenkgeben an Zoll- und Steuerbeamte zieht Ordnungsstrafe bis 150 M. nach sich: Vereinszollgesetz §. 160, Brausteuergesetz §. 36 u. a.) Übrigens ist bei der B. im weitern Sinne vorausgesetzt, daß das Geschenk Gegenleistung für die Amtshandlung sein soll; was aus Anlaß oder bei Gelegenheit einer Amtshandlung, allgemeinem Gebrauche entsprechend, aus Wohlwollen oder Anerkennung gegeben wird (Trinkgelder), fällt nicht hierunter. Zu den Beamten, die sich der B. schuldig machen können, gehören auch die Angestellten einer Privateisenbahngesellschaft, soweit sie nach Maßgabe der Eisenbahnbetriebsordnung (s. d.) zur Ausübung der Bahnpolizei (s. d.) berufen sind, insbesondere also Stationsbeamte, Bahnwärter, Zugführer, Schaffner. Zu denselben gehören ferner nach Deutschem Strafgesetzbuch §. 359 auch Notare, nicht aber Rechtsanwälte. Personen des Soldatenstandes und die Militärbeamten des Heers oder der Marine gehören ebenfalls hierher. Sie werden nach Militärstrafgesetzb. §. 140 wegen passiver B. mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren und in minder schweren Fällen mit Freiheitsstrafe bis zu 3 Jahren bestraft. Im übrigen ist die Strafe: a. für B. im weitern Sinne Geldstrafe bis 300 M. oder Gefängnis bis zu 6 Monaten (Strafkammer); b. für passive B. Zuchthaus bis zu 5 Jahren (Strafkammer), und wenn ein Richter, Schiedsrichter, Geschworener oder Schöffe in einer von ihm zu entscheidenden Rechtssache sich bestechen ließ, Zuchthaus bis zu 15 Jahren (Schwurgericht); c. für aktive B. Gefängnis bis zu 5 Jahren und im Falle mildernder Umstände Geldstrafe bis 1500 M. (Strafkammer), wenn aber ein Richter u. s. w. bestochen wurde (auch nur durch Geschenkanbieten), Zuchthaus bis zu 15 Jahren oder im Falle von mildernden Umständen Gefängnis bis zu 5 Jahren (Schwurgericht). Immer ist im Urteile das Empfangene oder der Wert desselben für dem Staat verfallen zu erklären (Strafgesetzb. §§. 331—334).

Das Österr. Strafgesetz von 1852 straft die schwerern Fälle der aktiven und passiven B. mit Kerker von 6 Monaten bis zu 1 Jahre; bei großer Arglist oder erheblichem Schaden geht die Strafe der aktiven B. bis 5 Jahre schweren Kerker. Leichtere Fälle: Arrest bis 6 Monate (§§. 104, 105, 311). Zuständig zur Aburteilung sind die «Gerichtshöfe erster Instanz», d. h. Kreis- oder Landesgericht.

Besteck, ein Etui oder eine Ledertasche, in die zusammengehörige, einem bestimmten Zwecke dienende Instrumente gesteckt werden, auch diese Instrumente selbst. Besonders gebräuchlich ist das Wort im Sinne von Eßbesteck (Messer, Gabel und Löffel). Unter einem chirurgischen B. versteht man die zu Verbänden, Untersuchungen und kleinern Operationen nötigen Instrumente.

Nautisches B. heißt die Bestimmung des jeweiligen geogr. Ortes eines Schiffs durch Beobachtung und Rechnung. Man unterscheidet observiertes (astronomisches) und gegißtes (geschätztes) B. Ersteres findet man durch Gestirnbeobachtungen, aus denen man Breite und Länge ableitet (s. Ortsbestimmung zur See). Gestatten Witterungsverhältnisse solche Beobachtungen nicht, so berechnet man den Schiffsort durch den Koppelkurs (s. d.). Der Unterschied zwischen observiertem und gegißtem B. wird die Stromversetzung genannt, da derselbe namentlich auf eine Strömung schließen läßt, die durch den Koppelkurs nicht bestimmt werden konnte, da dieser nur den Weg über das Wasser, nicht den über den Grund angiebt. Mittagsbesteck nennt man das für 12 Uhr wahre Schiffszeit berechnete B., welches in das Logbuch eingetragen werden muß. B. absetzen oder aufmachen bedeutet das B. in die Seekarte eintragen.

Besteder (niederdeutsch), der, welcher ein Schiff bauen läßt, auch der Schiffsbaumeister der Werft, welcher die Schiffe auf den Stapel legen läßt. Dann soviel als Bestäter, Güterbestätiger, Gutfertiger, der über die ankommenden und abgehenden Güter die Aufsicht führt, den Transportführer kontrolliert, in manchen Gegenden der Spediteur oder der Frachtführer, welcher die Güter nach der Eisenbahn fährt und von da abholt. (S. Bestätterung.)

Besteg, lettige, im trocknen Zustand filzige Massen, die sich unter anderm häufig auf dem Liegenden der Erzgänge finden und als Produkt einer stattgehabten Bewegung der einen Gesteinsmasse auf der andern zu betrachten sind. Mitunter werden auch Lagerstätten bis zu Papierdicke verdrückt, und man bezeichnet solche verdrückte Stellen ebenfalls mit B. Durch Verfolgung der B. findet man die Lagerstätten wieder. (S. auch Auskeilen.)

Bestellgebühr für Postsendungen. Für die Aushändigung im Wege der Bestellung der bei den Anstalten der Deutschen Reichspost eingegangenen Briefe, Postkarten, Drucksachen, Warenproben, Einschreibbriefe, Begleitadressen zu Paketen und Ablieferungsscheine zu Wertsendungen ist im Frankofall keine B. zu zahlen. Dagegen erhebt die Post: A. Im Ortsbestellbezirk: für gewöhnliche Pakete bei Postämtern 1. Klasse bis 5 kg 10 Pf., mit höherm Gewicht 15 Pf., in einzelnen großen Städten 15 Pf. bez. 20 Pf., bei den übrigen Postanstalten 5 Pf. bez. 10 Pf. Gehört mehr als ein Paket zu einer Begleitadresse, so wird für das schwerste Paket die ordnungsmäßige B., für jedes weitere Paket aber nur eine Gebühr von 5 Pf. erhoben. Ferner wird entrichtet: für Briefe mit Wertangabe bis 1500 M. 5 Pf., über 1500—3000 M. 10 Pf., über 3000 M. 20 Pf.; für Pakete mit Wertangabe (falls die B. für gewöhnliche Pakete nicht höher ist): die Sätze für Wertbriefe; für Einschreibpakete die B. wie bei Wertpaketen bis 1500 M., für Postanweisungen nebst dem zugehörigen Geldbetrag 5 Pf. B. Im Landbestellbezirk: für Briefe mit Wertangabe, für Pakete (auch Einschreibpakete und Wertpakete) bis $2\frac{1}{2}$ kg und Postanweisungen 10 Pf., bei schwerern Paketen 20 Pf. Die B. kann vom Absender im voraus entrichtet werden; der betreffende Vermerk

hat dann zu lauten: «einschließlich Bestellgeld frei». — Über die B. bei Eilsendungen s. d. Die B. für Zeitungen beträgt (seit 1. Jan. 1901) monatlich: bei einmal wöchentlicher Bestellung 4 Pf., zweimal 6 Pf., dreimal 8 Pf., viermal 10 Pf., fünfmal 12 Pf., sechs- und siebenmal 14 Pf., achtmal 16 Pf., neunmal 18 Pfg., zehnmal 20 Pf., elfmal 22 Pf., zwölf- bis vierzehnmal 24 Pf., fünfzehnmal 26 Pf., sechzehnmal 28 Pf., siebzehnmal 30 Pf., achtzehn- bis einundzwanzigmal 32 Pf., (seit 1903) zweiundzwanzigmal 34 Pf., dreiundzwanzigmal 36 Pf., vier- bis achtundzwanzigmal 38 Pf., dazu bei außergewöhnlichen (Geschäfts-)Beilagen ¼ Pf. für je 25 g jedes einzelnen Beilageexemplars; endlich für amtliche Verordnungsblätter 2 Pf.

Bestellung der Postsendungen. Von der Deutschen Reichspost werden im Frankofall kostenlos ins Haus gesandt: gewöhnliche und Einschreibbriefe, Postkarten, Drucksachen sowie Warenproben, ferner Postanweisungen, Anlagen zu Postaufträgen, Begleitadressen zu gewöhnlichen Paketen, Ablieferungsscheine zu Wertpaketen und Einschreibpaketen; alle übrigen Postsendungen nur gegen Bestellgebühr (s. d.). Eine Abholung der Postsendungen findet nur statt: bei Sendungen mit höherer Wertangabe oder von größerm Gewicht, zu deren Bestellung sich die Post nicht verpflichtet hat; wenn der Empfänger erklärt hat, seine Postsendungen von der Postanstalt abholen zu lassen (doch werden auch in diesem Fall die mit dem Vermerk «Eigenhändig» versehenen Einschreibsendungen, Postanweisungen und Sendungen mit Wertangabe durch die bestellenden Boten abgetragen); bei den in der Aufschrift mit dem Vermerk «postlagernd» versehenen Sendungen. Die Aushändigung gewöhnlicher Briefsendungen und gewöhnlicher Pakete geschieht ohne Empfangsbescheinigung (s. dagegen Rückschein); über Einschreibsendungen und Wertsendungen hat der Empfänger ein Empfangsanerkenntnis auszustellen; Nachnahmesendungen werden nur gegen Zahlung des Nachnahmebetrags ausgehändigt (s. Nachnahme). Die B. der Wertsendungen mit mehr als 300 M. oder der Ablieferungsscheine zu solchen erfolgt stets an den Empfänger oder dessen Bevollmächtigten; Einschreibsendungen, Postanweisungen bis zum Betrage von je 300 M., Wertbriefe und Wertpakete bis 300 M. können auch an ein erwachsenes Familienmitglied des Empfängers oder dessen Bevollmächtigten ausgehändigt werden; gewöhnliche Briefsendungen sowie Begleitadressen zu gewöhnlichen Paketen und die Pakete selbst, ferner Anlagen zu Postaufträgen, sofern der einzuziehende Betrag sogleich berichtigt wird, dürfen auch an einen Haus- oder Geschäftsbeamten, einen sonstigen Angehörigen oder einen Dienstboten des Empfängers, an den Hauswirt oder an den Wohnungsgeber abgegeben werden. Soll eine Einschreib-, Geld- und Wertsendung nur an den Adressaten selbst ausgehändigt werden, so muß sie mit dem Vermerk «Eigenhändig» auf der Adresse versehen sein; für gewöhnliche Sendungen ist dieser Vermerk der Post gegenüber unverbindlich.

Besteuerung, s. Steuern.

Besthaupt, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bestiaire (spr. bestiähr, «Tierbuch»), die Behandlung der Tiergeschichten des «Physiologus» (s. d.) in altfranz. Sprache. Das älteste bekannte B. verfaßte um 1120 Philippe de Thaon, ein anglonormann. Priester (hg. von Wright, «Popular treatises on science written during the middle ages» Lond. 1841). Aus dem 13. Jahrh. stammen die B. des Gervaise (hg. von P. Meyer, «Romania I.») und des Guillaume (hg. von Hippeau, «Le B. divin etc.», Caen 1852, und Fr. Mann, Heilbronn 1888), aus dem 14. Jahrh. der «B. d'amour» des Richard de Fournival (hg. von Hippeau, Par. 1860), der die früher nur geistlich gedeuteten Tiergestalten für spitzfindige, auf die weltliche Minne sich beziehende Deutungen verwandte. — Vgl. Kreßner, Über die Tierbücher des Mittelalters in Herrigs «Archiv», 55.

Bestie (lat.), wildes Tier; bestiälisch, tierisch, roh; bestialisieren, zur Bestie machen, vertieren; Bestialität, rohes, tierisches Betragen; auch die widernatürliche Unzucht (s. d.) von Menschen mit Tieren (Sodomie).

Bestimmen, Bestimmung, im logischen Sprachgebrauch jede Setzung einer begrifflichen Identität (s. d.); eine Bestimmung kann daher jedes Merkmal (s. d.) heißen, sofern dadurch ein Identisches am Gegenstande gesetzt ist. Vollständig bestimmt ist ein Objekt, wenn alle Bestimmungen daran getroffen sind, deren es fähig ist, unbestimmt, solange es entweder noch gar nicht oder nicht erschöpfend bestimmt ist. Nähere Bestimmung (Determination) heißt eine solche, welche einen Schritt näher zur vollen Bestimmtheit des Objekts bedeutet, d. h. die dem Umfang nach engere, dem Inhalt nach reichere, konkretere Bestimmung; Begriffsbestimmung (Definition) die vollständige Angabe dessen, was in einem Begriff gedacht werden soll. Bestimmend heißt auch das Ausschlaggebende, das, wonach ein anderes sich richten muß, z. B. Bestimmungsgründe des Willens sind die Gründe, welche uns bestimmen, so und nicht anders zu wollen. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch hat Bestimmung mehr die Bedeutung dessen, wozu ein Ding bestimmt, oder worauf es abgezweckt ist, also des Zwecks.

Bestimmungshafen, der Hafen, wohin das Seeschiff bestimmt ist. Derselbe kann im voraus in dem Frachtvertrage, dem Konnossement (s. d.) oder der Charterpartie (s. d.) fest bestimmt sein; die Bestimmung kann aber auch innerhalb gewisser Grenzen der Order des Befrachters (s. d.) überlassen sein, so daß der Schiffer in einem zunächst von ihm anzulaufenden Orderhafen Aufgabe des B. erhält. Im B. oder, wenn der B. nicht erreicht wird, in dem Hafen, wo die Reise endet, erfolgt im Fall der Haverei (s. d.) die Feststellung und Verteilung der Schäden (§. 727).

Bestimmungsmensur, ein Duell, das von dazu bestimmten Angehörigen zweier Studentenverbindungen ausgefochten wird. Die Bestimmung geschieht durch sog. Bestimmzettel, die die Konsenioren oder Fechtwarte der Verbindungen austauschen. Ein Grund des Duellierens, d. h. eine Beleidigung, liegt nicht vor, das Duell gilt als Übung, als Mutprobe.

Bestimmungsort, der Ort, wohin die von auswärts gesendete Ware bestimmt ist. Derselbe ist gewöhnlich nicht der Erfüllungsort (s. d.); denn der auswärtige Verkäufer erfüllt seine Verbindlichkeit regelmäßig damit, daß er die Ware dem Frachtführer zum Transport an den Käufer übergiebt. Der B. fällt häufig zusammen mit dem Ablieferungsort (s. Ablieferung), so wenn der Käufer die von auswärts gesendete Ware auf Lager nimmt, von dem Ort seiner Niederlassung aus weiter versendet, dieselbe zur Fabrikation verwendet, sie verzehrt. Der B. kann aber auch ein anderer sein als der Ablieferungsort. So z. B. wenn der thüring. Fabrikant

und Verkäufer die Ware an einen Hamburger Spediteur zu liefern hat, von welchem sie an den Käufer in Japan versendet wird. Ist der Spediteur der Bevollmächtigte des Käufers, so ist die Ware auch in Hamburg (am Ablieferungsort), nicht in Japan (am B.) auf ihre Empfangbarkeit zu untersuchen (Handelsgesetzb. §. 377; s. Besicht), wenn nichts anderes ausgemacht ist oder aus den Umständen erhellt, z. B. die Ware ist schon in Thüringen für den Seetransport, etwa in verlöteten Kisten verpackt.

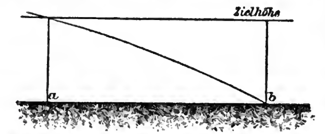
Bestockung, bei den Gramineen das Hervortreten von Seitentrieben neben dem aus dem Samenkorn erwachsenen Haupttriebe, was zur Folge hat, daß aus einem Samenkorn eine größere Anzahl von Halmen entstehen kann. Die Seitentriebe erzeugen ebenso wie der Haupttrieb Blüten und Samen, und hierauf beruht die große Fruchtbarkeit der Gramineen. Je weiter voneinander entfernt die Samenkörner in den Boden gebracht werden, desto stärker ist die B. eines jeden einzelnen, und umgekehrt. Während die B. beim Anbau der Körnerfrüchte bis zu einem gewissen Grade erwünscht und notwendig ist, ist ein Übermaß wieder schädlich, da die Samen der Seitentriebe sich später ausbilden als die des Haupttriebes, was eine ungleichmäßige Reifung derselben zur Folge hat. Die B. des Roggens findet bei seiner verhältnismäßig frühen Aussaat im Herbst und raschen Entwicklung im Frühjahr vorzugsweise im Herbst statt, die des Winterweizens im Frühjahr.

Bestoßmesser, s. Lederfabrikation.

Bestoßzeug, s. Schriftgießerei nebst Tafel, [Fig. 10.

Bestreichen, einen Geländeteil durch entsprechende Aufstellung und Verwendung von Feuerwaffen seiner größten Ausdehnung nach unter wirksames Feuer nehmen. In der Befestigungskunst gilt dies in gleicher Weise von den einzelnen Wallinien und deren vorliegenden Gräben. Man erreicht dies dadurch, daß man die zur Bestreichung (Flankierung) bestimmte Linie unter einem rechten Winkel zu der zu bestreichenden anlegt, bei voneinander getrennten Werken durch eine Anordnung der gegenseitigen Lage in diesem Sinne.

Bestrichener Raum ist diejenige am ebenen Boden gemessene Strecke, innerhalb deren sich die



Geschoßbahn nicht über die Zielhöhe (Reiterhöhe, ganze, halbe oder Viertelmannshöhe) erhebt. Auf vorstehender Figur ist der bestrichene Raum mit a b bezeichnet. Die Länge desselben ist abhängig von der Konstruktion der Waffe und Patrone, von der Schußweite und der damit fortwährend zunehmenden Krümmung der Bahn, der Zielhöhe, der Anschlagshöhe des Schützen (insofern mit Abnahme der Anschlagshöhe der bestrichene Raum zunimmt), vom Haltepunkt und von der Neigung des Geländes am Ziel. (S. auch Unbestrichener Raum und Rasant.)

Bestrichener Raum, s. Bestreichen.

Bestúshew, Alexander Alexandrowitsch, russ. Novellist und Kritiker, geb. 3. Nov. (23. Okt.) 1795, war Rittmeister beim Generalstabe und Adjutant des Herzogs Alexander von Württemberg. Mit Rylejew (s. d.) in die Verschwörung von 1825 verwickelt, wurde er nach Jakutsk verwiesen, erhielt aber später die Erlaubnis in die Kaukasusarmee einzutreten, wurde wieder Offizier und fiel 19. (7.) Juli 1837 in einem Treffen unweit Jekaterinodar. Er gab mit Rylejew den ersten russ. Almanach, «Der Polarstern» (Petersb. 1823, 1824, 1825), heraus. Auf seine spätern Arbeiten, die in Novellen und Skizzen bestehen und unter dem Namen A. Marlinskij erschienen, waren sein Lebensgang und seine Umgebungen am Kaukasus nicht ohne Einfluß. Als Kritiker war er einer der Hauptvertreter der sog. romantischen Kritik. Seine kritischen und polemischen Aufsätze erschienen im «Sohn des Vaterlands» (Bd. 2 seiner «Gesammelten Werke»). Außer der Erzählung «Mullah-Nur» ist sein Hauptwerk der Roman «Ammalat-Beg», welcher pittoreske Beschreibungen kaukas. Gegenden enthält. Gesammelt erschienen seine Schriften in Petersburg 1839—40 in 12 Bänden (deutsch, 4 Bde., Lpz. 1845), nachdem schon 1835 «Novellen und Erzählungen von Marlinskij» veröffentlicht und von Seebach in den «Russ. Novellen und Skizzen» (Lpz. 1837) übersetzt worden waren. Über ein Zusammentreffen mit ihm berichtet Erman in der «Reise um die Erde» (Bd. 2); Chamisso hat diesen Stoff zu dem schönen Gedicht «Der Verbannte» benutzt. B.s interessanter Briefwechsel wurde 1860 von Semewskij herausgegeben.

Bestúshew-Rjúmin, Alexej Petrowitsch, Graf, russ. Reichskanzler und Feldmarschall, geb. 2. Juni 1693 zu Moskau, wurde in Berlin und Hannover erzogen und kam erst 1718 nach Rußland zurück, wo Peter d. Gr. ihn zum Gesandten am dän., dann am kurländ. Hofe, die Kaiserin Anna zum Geheimrat und Kabinettsminister ernannte. Nach dem Sturze Birons wurde er als dessen Anhänger 1740 verhaftet; doch setzte ihn die Kaiserin Elisabeth wieder auf freien Fuß, erhob ihn in den Grafenstand und machte ihn zum Reichsvicekanzler, 1744 zum Großkanzler. Der Sturz des Grafen L'Estocq befestigte ihn in seiner Stellung. B. brachte 1746 ein Bündnis mit Österreich zu stande, erneuerte dasselbe 1756, was zur Teilnahme Rußlands am Siebenjährigen Kriege führte. Als eine Unpäßlichkeit der Kaiserin ihn deren Tod fürchten ließ, rief er, im Einverständnis mit der Großfürstin Katharina, die russ. Armee unter Apraxin plötzlich aus Preußen zurück. Doch die Kaiserin erholte sich wieder, und B. wurde 1758, als des Hochverrats schuldig, aller seiner Würden entsetzt und nach den ihm gehörigen Flecken Gorelowo bei Moskau verwiesen. Erst Katharina II. ließ ihn 1762 wieder an den Hof kommen und ernannte ihn zum Feldmarschall, verwandte ihn aber nicht in Staatsangelegenheiten. Er starb 21. April 1766. Er entdeckte 1725 ein arzneiliches Eisenpräparat (s. Bestushews Eisentinktur).

Bestúshew-Rjúmin, Konstantin Nikolajewitsch, russ. Geschichtschreiber, geb. 1829 im Gouvernement Nishnij Nowgorod, studierte in Moskau die Rechte, widmete sich aber dann der Geschichte und war erst Docent, 1865—82 Professor der russ. Geschichte an der Universität in Petersburg, dabei 1872—82 zugleich Präsident der «Slawischen Wohlthätigkeitsgesellschaft» daselbst, deren «Izvěstija» er von 1885 bis 1887 redigierte. Er starb 14. (2.) Jan. 1897 in Petersburg. Neben populären Monographien ist sein Hauptwerk eine «Russische Geschichte» (1. u.

2. Bd., Petersb. 1872—82; der 1. Bd. auch deutsch, 3 Hefte, Mitau 1873—76), mit eingehender Übersicht der Quellen der russ. Geschichte in der Einleitung.

Bestuschews Eisentinktur (Liquor anodynus martiatus, Spiritus Ferri chlorati aethereus, Tinctura tonico-nervina Bestuscheffii), ein Heilmittel aus alchimist. Zeit, das auch jetzt noch Verwendung findet. Die als Tinctura Ferri chlorati aetherea (ätherische Chloreisentinktur) offizinelle Tinktur wird in der Weise bereitet, daß eine Mischung aus 1 Teil Eisenchloridlösung, 2 Teilen Äther und 7 Teilen Weingeist in hellen, nicht ganz gefüllten, gut verschlossenen Flaschen den Sonnenstrahlen ausgesetzt wird, bis sie völlig entfärbt ist. Dann werden die Flaschen an einen schattigen Ort gebracht und bisweilen geöffnet, bis der Inhalt wieder eine gelbe Farbe angenommen hat.

Besuchsameisen, s. Wanderameise.

Besuchsrecht, das Recht eines Kriegsschiffs, ein Schiff anderer Nationalität auf hoher See zu besuchen (franz. droit de visite, visitation), um es zu durchsuchen (engl. search). (S. Durchsuchungsrecht.)

Besuki, eine der östlichsten Residentschaften auf der Insel Java (s. die Nebenkarte zur Karte: Malaiischer Archipel), grenzt im N., NO. und S. an das Meer und im W. an die Residentschaft Probolingo, hat mit Banjuwangi (s. d.) 10159 qkm und (1895): 743352 E., darunter 1382 Europäer und 1940 Chinesen. B. besteht aus den drei Abteilungen B., Panarukan und Bondowoso, ist im allgemeinen gebirgig und enthält die 3 Vulkane Merapi, Buloran und Argopuro. Haupterzeugnisse sind Tabak, Kaffee und Zucker. Hauptort und Sitz der Provinzialbehörden ist der an der Nordküste gelegene Hafenplatz B., dessen Schiffahrt auf die Ausfuhr der Landesprodukte beschränkt ist.

Besztercze (spr. bésterze), s. Bistritz.

Besztereczebánya (spr. béßterzebahnja), s. Neusohl.

Bēta (B, β), der zweite Buchstabe des griech. Alphabets, s. B (Buchstabe).

Beta *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Chenopodiaceen (s. d.). Die Arten derselben (etwa 15) sind in den wärmern Gegenden der nördlichen gemäßigten Zone Europas, Afrikas und Asiens einheimisch. Es sind zweijährige oder perennierende Kräuter mit einfachen, wechselständigen, etwas dicken Blättern und unscheinbaren, grünlichen, in eine beblätterte, schweifartige Rispe gestellten Blüten, welche von 3 Deckblättern gestützt, mit halb oberständigem, fünfteiligem Perigon, 5 Staubgefäßen und 2 Griffeln versehen sind und eine kleine, einsamige, lederartige, von dem verhärteten Perigon umschlossene Frucht hervorbringen. Die wichtigste Art dieser Gattung ist B. vulgaris *L.* (vgl. Centrospermen, Fig. 1), deren zahlreiche, durch die Kultur hervorgebrachte Abarten unter verschiedenen Namen (s. unten) bekannt sind. Manche halten die am Ufer des Adriatischen Meers, der Nord- und Ostsee wachsende B. maritima *L.* für die Stammart dieser wichtigen Kulturpflanze; doch unterscheidet sich die genannte Strandpflanze außer ihrer schmächtigen, holzigen Wurzel und ihren kleinen Blättern auch durch den Umstand, daß sie eine perennierende Pflanze ist, während alle Varietäten der B. vulgaris im zweiten Lebensjahre absterben. Die verschiedenen, einander zum Teil sehr wenig ähnlichen Abarten der B. vulgaris lassen sich in zwei Hauptvarietäten zusammenfassen, welche manche Botaniker als eigene Arten betrachten, nämlich: 1) B. vulgaris var. Cicla (B. Cicla *L.*), mit schmächtiger Wurzel, aber veredeltem Blattwerk, welches den allein genießbaren Teil der Pflanze bildet, und 2) B. vulgaris var. rapacea (B. rapacea *Koch*), mit fleischig saftiger, dicker, veredelter Wurzel und wertlosem, höchstens als Viehfutter benutzbarem Blattwerk. Zur Varietät 1 gehören die unter dem Namen Beißkohl, römischer Kohl, Bete und Mangold (s. Tafel: Gemüse II, Fig. 1) bekannten Gemüsearten, deren dicke Blattstiele und Blattrippen, als Gemüse zubereitet, genossen werden. Man baut Sorten mit weißen, gelben und roten Blattstielen und Rippen. Letztere zwei werden auch zur Zierde als Blattdekorationspflanzen in Gärten gezogen. Zur Varietät 2 gehören die gemeine Runkelrübe (s. Tafel: Futterpflanzen I, Fig. 15), die Zuckerrübe (s. d.) und die Rote Rübe (s. d.). Erstere zwei Abarten werden in zahllosen Rassen von verschiedenem Kulturwert gebaut, die erstere vorherrschend als Viehfutter, die zweite zur Gewinnung des Rübenzuckers. Die gemeine Runkelrübe dient, in würfelige Stückchen geschnitten, an der Luft oder auf dem Ofen getrocknet und sodann wie Kaffeebohnen gebrannt, als Kaffeesurrogat.

Betaïn, Oxyneurin, Lycin, $C_5H_{11}NO_2$, Trimethylglykokoll:

$$(CH_3)_3N<{CH_2 \atop O}>CO.$$

Es entsteht durch Oxydation des Cholins, eines Bestandteils des im Gehirn vorkommenden Lecithins und kann direkt synthetisch beim Erhitzen von Trimethylamin mit Monochloressigsäure erhalten werden. Fertig gebildet kommt das B. in der Melasse von Runkelrüben (Beta vulgaris *L.*) vor. Es krystallisiert aus Alkohol mit 1 Molekül Wasser in glänzenden Krystallen, reagiert neutral und hat einen süßlichen Geschmack. Mit starken Säuren vereinigt es sich zu meist gut krystallisierenden sauer reagierenden Salzen.

Betamilchsäure, s. Milchsäure.

Betanaphthol, s. Naphthole.

Betanzos, Bezirksstadt in der span. Provinz Coruña in Galicien, 23 km südöstlich von Coruña, auf einem Hügel rechts am Mandeo, der in die Ria de B. mündet, an der Eisenbahn Leon-Coruña, hat (1897) 8187 E., Wein- und Getreidehandel.

Beta Persei, Stern, s. Algol.

Bet-Aschēra, alte Stadt, s. Bosra.

Betäubende Mittel, s. Narkotische Mittel und Anästhesieren.

Betäubung, gewöhnlich Bezeichnung für die mehr oder minder vollständige Bewußtlosigkeit (s. d.), die durch starke mechan. Einwirkungen auf das Gehirn, z. B. durch Stoß, Fall, Druck (Gehirnerschütterung), durch den Genuß oder das Einatmen von Stoffen, die lähmend auf die Ganglienzellen des Gehirns wirken (Narkose), wie Opium, Schwefeläther, Chloroform, Stickstoffoxydul, Kohlenoxydgas, Alkohol u. s. w., oder durch heftige sinnliche oder psychische Einwirkungen (Kanonendonner, Schreck u. s. w.) hervorgerufen wird. In der Medizin bedient man sich mit großem Vorteil der betäubenden (narkotischen) Mittel, um in einzelnen Körperteilen oder dem ganzen Körper für einige Zeit mehr oder minder vollständige Gefühllosigkeit hervorzubringen. (S. Anästhesieren.)

Beta-(β-)Verbindungen, s. Substitutionsprodukte.

Bēt Dschibrin, moslem. Dorf, s. Eleutheropolis.

Bête (frz., spr. bäht, vom lat. bestia), Tier, Vieh; auch dumme Person, unvernünftiger Mensch; Bête noire (spr. nöahr, «schwarzes Tier»), soviel wie Gegenstand des Abscheus. Im Kartenspiel bedeutet B. den Einsatz, namentlich für ein verlorenes Spiel; daher jemand bête oder labēt machen: ihn das Spiel verlieren lassen.

Bete, Gemüseart, s. Beta.

Bete, Abgabe, Steuer, s. Bede.

Beteigeuze (aus einem arab. Wort entstellt), der zweithellste Stern im Orion (α Orionis). Er zeigt eine schon dem bloßen Auge auffallende rötliche Farbe und im Spektroskop ein interessantes Spektrum mit vielen Linien.

Beteiligungsversicherung, s. Rückversicherung.

Betel, Kaumittel, s. Areca und Piper.

Bêt el-Faki, arab. Stadt, s. Beit.

Bêt el-Mâ, Ort in Syrien, s. Daphne.

Betelnuß, s. Areca.

Betelöl, Betelpfeffer, s. Piper.

Beten, Abgaben, Steuern, s. Bede.

Beterrae, alter Name von Béziers.

Betfahrten, s. Bittgänge.

Betfahrtswoche, Betwoche, Gangwoche, Kreuzwoche, die zweite Woche vor Pfingsten wegen der darin stattfindenden Bittgänge (s. d.).

Betglocke, die Glocke, mit der zu bestimmten Zeiten das Zeichen zum Beten gegeben wird; dann auch dieses Zeichen selbst (s. Angelus).

Bêth (Bajith, Baith, auch Beit), ein hebr., syr. und arab. Wort, das «Haus» (Tempel), «Ort», auch «Familiengeschlecht» bedeutet und in Zusammensetzung mit andern Wörtern zu geogr. Bezeichnungen dient.

Betham-Edwards, Mathilda Barbara, Schriftstellerin, s. Edwards, Amelia Blandford.

Bethanien (Uiganis, engl. Bethany), Name dreier Missionsstationen in Südafrika. 1) B. im Großnamalande, im Bezirksamt Keetmanshoop des deutschen Schutzgebietes Deutsch-Südwestafrika, östlich von Angra-Pequena, wurde 1814 gegründet und gehört der Rheinischen Missionsgesellschaft an, hat (1902) 133 europ. E. und Postagentur; 2) B. in der Oranjeflußkolonie, wurde 1834 von der Berliner Mission angelegt; 3) B. in der Transvaalkolonie, 9 km östlich von Rustenburg, ist eine Gründung der Hermannsburger Gesellschaft (1864).

Bethanien («Haus des Armen»), ein 4 km (15 Stadien, Joh. 11, 18) von Jerusalem entfernter Flecken, an der röm. Straße von dort nach Jericho auf dem Ostabhang des Ölberges gelegen, wird im Neuen Testament als Wohnort des Lazarus (Joh. 11, 1) und Simons des Aussätzigen erwähnt, sowie als Quartier Jesu während seines letzten Besuchs in Jerusalem, bekannt durch die Salbung der Maria (Joh. 12, 1). B. ist stets von Pilgern besucht worden und hieß seit dem 6. Jahrh. Lazarium (d. i. Ort des Lazarus), arabisiert El-Azarije, ein freundlich gelegener Ort mit etwa 8000 E. (1893: 3827 Katholiken, 3662 Griechen, 260 Moslems, 158 Armenier, 54 Protestanten, 47 Kopten und Syrianer). Man zeigt jetzt das Grab des Lazarus, das Schloß des Lazarus und das Haus der Maria und Martha. Einige Cisternen im Norden der Stadt werden Davidsbrunnen genannt.

Bethēl («Gotteshaus», 1 Mos. 28, 17), Name einer Stadt und berühmten Kultusstätte im Westjordanlande an der Straße von Jerusalem nach Sichem, an der Südgrenze des Reichs Israel. Es soll früher Lus geheißen haben. Jerobeam I. machte B. zu einem königl. Heiligtum mit Tempel und Gottesbild (1 Kön. 12, 26 fg.), dessen verschwenderischen Kultus namentlich der Prophet Hosea als Baals-, d. h. Götzendienst bezeichnete. 722 kam es mit dem übrigen Reich Israel an die Assyrer, wurde aber nach dem Exil von Judäern neu besiedelt. Das alte B. ist das heutige Bētin (400 E.), ein hoch und frei gelegener Ort, 18 km im N. von Jerusalem.

Bethel, Anstalt für Epileptische, s. Bielefeld.

Bethellieren, s. Holzkonservierung.

Bethesda (d. i. Haus der Barmherzigkeit oder Gnadenort), ein Teich in Jerusalem, der nur im Evangelium des Johannes (Kap. 5) erwähnt wird. In den fünf Hallen oder bedeckten Gängen, von denen er umgeben war, hielten sich viele (Glieder-) Kranke auf, welche, nach des Johannes Bericht, auf die Bewegung des Wassers warteten, um sich darin zu baden. Wahrscheinlich nach einer jüd. Volkssage läßt jene Erzählung diese Bewegung durch einen Engel bewirkt werden, der zu einer gewissen Zeit in den Teich steigt und den Kranken, welcher nach dieser Bewegung zuerst in das Wasser kommt, gesund macht. Vermutlich war es eine intermittierende Quelle. Der Teich lag im Norden des Tempelplatzes (s. Plan: Das alte und das neue Jerusalem, beim Artikel Jerusalem). Seit 1887 hat man in der nordwestl. Umgebung der den Franzosen gehörigen St. Annenkirche eine unterirdische, ursprünglich in den Felsen gehauene hallenartige Teichanlage entdeckt, die später durch Mauerwerk erweitert und mit einer kleinen Kirche überbaut worden ist. Noch jetzt sind fünf Hallen vorhanden, aus denen eine Treppe in den Teich hinabführt.

Bethesda, Stadt in Wales, s. Bangor.

Beth Harām (auch Beth Haran), Name einer israel. Stadt im Ostjordanlande, im Gebiete des Stammes Gad, heute die Ruinenstätte Tell er-Rame am Südrande des Wadi Hesban. Herodes Antipas erweiterte den Ort und nannte ihn zu Ehren der Kaiserin (Livia) Julia, der Gemahlin des Augustus, (Livias) Julias. In der syr. Landessprache hieß er damals Beth Ramtha.

Beth Horōn, das «untere und obere» (Jos. 16, 3, 5), im heutigen Arabisch Bet Ur et-Tahta und Bet Ur el-Foka, zwei auf dem Westrande des Gebirges von Palästina nahe beieinander gelegene Dörfer, die die ehemals wichtigste, noch heute vorhandene Straße aus der Küstenebene in das mittlere Bergland beherrschten und daher in den Kriegen Israels gegen die Kanaaniter und gegen die Philister, der Juden gegen die Syrer und gegen die Römer wiederholt der Schauplatz erbitterter Kämpfe gewesen sind.

Bethlĕhem, Stadt im County Northampton des nordamerik. Staates Pennsylvanien, nordwestlich von Philadelphia, an der Nordseite des Lehigh, ist Sitz eines Bischofs und der episkopalen Lehigh-Universität, Kreuzungspunkt der beiden Bahnen des Lehigh-Thals mit der Philadelphia- und Reading-Bahn, hat (1900) 7293 E., Kohlengruben und Seidenfabriken, und in der Umgebung Niederlassungen der Herrnhuter und Mährischen Brüder. Jenseits des Flusses liegt South-Bethlehem mit 13241 E., Eisen- und Zinkgießereien.

Bethlĕhem («Brothaus»), Stadt in Palästina, die Heimat der großen Männer des Stammes Juda, besonders des David, daher die Stadt Davids genannt (Luk. 2, 4, 11). B. lag an der Gebirgsstraße

nach Ägypten und wurde deshalb von Rehabeam befestigt. Nach dem Exil wurde es neu besiedelt, doch sind seine Bewohner im 4. Jahrh. v. Chr. nicht mehr Judäer, sondern Nachkommen Kalebs, die von Hebron aus nach Norden vorgedrungen waren. Da es zur Landschaft Ephrat gerechnet wurde, so wird es 1 Mos. 35, 19 geradezu so genannt. Der Ruhm B.s gründet sich darauf, daß nach den Evangelien des Matthäus, Lukas und Johannes Christus dort geboren worden ist. Die Herberge Luk. 2, 7 ist seit der Mitte des 2. Jahrh. als eine Höhle bekannt, die wahrscheinlich schon unter dem Kaiser Konstantin mit einer schönen, ziemlich gut erhaltenen Basilika (im Osten des jetzigen Dorfs) überbaut wurde und noch jetzt, freilich in einer seit dem 8. Jahrh. völlig veränderten Gestalt, gezeigt wird. Die ursprüngliche Länge der Basilika (Atrium, Vorhalle und Schiffe mit Apsis) betrug 108,50 m, die Breite 28,50 m. Jetzt ist nur noch der östlichste Teil, die durch Säulen geteilten Schiffe mit einem spitzen Balkendach, in einer Länge von 58 m erhalten. Das Mittelschiff, neben dem zwei niedrigere und schmälere Seitenschiffe laufen, wird von einem gleichbreiten Querschiff durchschnitten, dessen Enden (S. und N.) ebenso wie das Ende des Langschiffs (O.) in Apsiden auslaufen. Unter der Kreuzung, dem Chore, befindet sich die Geburtsgrotte Christi, zu der man auf mehrern Treppen hinabsteigen kann. Sie ist von 32 Lampen erhellt und überreich ausgeschmückt. Die Geburtsstätte ist durch einen silbernen Stern auf dem Boden einer Nische bezeichnet. (S. Stätten, heilige.) Nach W. stoßen verschiedene Felsengemächer an, darunter das Grab und die Kapelle des heil. Hieronymus; nach S. und N. sind Klöster der Armenier, Griechen und Lateiner an die Kirche angebaut. B. (Bet Lahm) liegt 10 km südlich von Jerusalem, mit dem es durch eine Fahrstraße verbunden ist, hat 8000 meist christl. E., die sich von Acker- und Weinbau, von Viehzucht und durch Schnitzarbeiten (Steine und Perlmutter) ernähren, sowie eine evang. Kirche und ein deutsches Waisenhaus. Eine alte Wasserleitung von den sog. Salomonischen Teichen nach Jerusalem versorgt auch B.

Bethlehemiten, mehrfach Bezeichnung der Hussiten (s. d.), nach der Bethlehemskirche in Prag, in der Huß predigte. — Ferner ist B. der Name zweier Orden. Der eine war ein Ritterorden zur Bekämpfung der Ungläubigen, gestiftet durch Pius II. 18. Jan. 1459 und zu Ehren der Maria Religio militans ac hospitalis Mariae Bethlemitanae genannt. Er hatte seinen Hauptsitz auf der Insel Lemnos, ging aber bald wieder unter. — Bekannter ist der durch Peter von Béthencourt um 1659 gestiftete amerik. Schul- und Hospitalorden Fratres Bethlemitae. Innocenz XI. erhob 1687 die B. zu einem Orden und gab ihm die Regel des heil. Augustin. Clemens XI. erteilte ihnen 1707 die Privilegien der Bettelorden. Die Tracht der B. war die der Kapuziner, nur trugen sie Hüte, den Rosenkranz um den Hals, auf der rechten Seite des kurzen Mantels einen Schild, auf welchem die Krippe von Bethlehem gemalt war. Außer den drei gewöhnlichen Gelübden hatten sie noch das der Gastfreiheit und verpflichteten sich zur unbedingten Krankenpflege. 1668 kam auch noch ein weiblicher Zweig hinzu. Die B. verbreiteten sich in Peru und Mexiko und errichteten eine große Anzahl Spitäler und Schulen, welche aber 1820 säkularisiert wurden, worauf der Orden einging.

Bethlehemitischer Kindermord, die nach Matth. 2, 16 fg. auf Befehl Herodes' d. Gr. vollzogene Ermordung aller Knaben unter zwei Jahren in und um Bethlehem. Die kath. Kirche feiert diese Kinder als «Unschuldige Kindlein» am 28. Dez. (s. Kindertag).

Bethlehemitischer Orden, s. Kreuzherren.

Bethlem, s. Bedlam.

Bethlen, Betlen, Klein-Gemeinde im ungar. Komitat Szolnok-Doboka in Siebenbürgen, am Großen Szamos, in gebirgiger Lage, an der Linie Klausenburg-Dees-Bistritz der Szamosthaler Eisenbahn, hat (1900) 2730 E., Magyaren und Rumänen, reform. und griech.-kath. Kirche, drei Schlösser der Grafen von B., darunter das Stammschloß, mit großen Familiensammlungen und Gestüt; Spiritus- und Essigfabriken.

Bethlen, Andreas, Graf, ungar. Staatsmann, geb. 1850 in Klausenburg, aus einer der vornehmsten protestantischen siebenbürg. Adelsfamilien, studierte in Budapest und machte Reisen nach Deutschland, Belgien und England. 1875 wurde er zum Abgeordneten gewählt, 1882 zum Obergespan des Kronstädter Komitats, 1886 zum provisorischen Obergespan des Hermannstädter Komitats und zum Comes der Sachsen ernannt, deren Versöhnung mit dem ungar. Staat er sich besonders angelegen sein ließ. 1890 trat er als Ackerbauminister in das Kabinett Szapáry ein. Er behielt sein Portefeuille auch unter Wekerle, trat aber 1. Juni 1894 zurück. Er starb 25. Aug. 1898 zu Bethlen.

Bethlen Gábor (d. i. Gabriel Bethlen), der berühmteste Sproß eines altungar., in Ungarn und Siebenbürgen reich begüterten Geschlechts, geb. 1580. Er warf sich nach wechselvollen Kämpfen 1613 gegen seinen frühern Parteigenossen, den Fürsten Gabriel Báthory, mit türk. Hilfe zum Beherrscher Siebenbürgens auf. Es gelang ihm zunächst, die Türken aus dem Lande zu bringen und mit Österreich ein leidliches Verhältnis anzubahnen. Als aber nach dem Tode des Kaisers Matthias Böhmen Ferdinand II. den Gehorsam aufsagte, gesellte sich B. G. den Feinden Habsburgs zu. Im Aug. 1619 brach er, von den Türken begünstigt, in Ungarn ein, eroberte weite Striche des Landes und neben andern Plätzen 20. Okt. das feste Preßburg mit der Stephanskrone, bedrohte Wien und ließ seine Wahl zum König Ungarns durch dessen Stände 27. Aug. 1620 zu. Die Niederlage der Böhmen am Weißen Berge bei Prag (8. Nov. 1620) wirkte jedoch lähmend auf seine Thätigkeit; er schloß 31. Dez. 1621 den Frieden zu Nikolsburg, der ihm gegen Verzicht auf Ungarn und den königl. Titel sieben oberungar. Gespanschaften nebst Kaschau, Tokay und Munkacs, ferner die Herzogtümer Oppeln und Ratibor brachte. Doch schon im Herbst 1622 eröffnete B. G. wieder den Krieg, ward jedoch durch die Siege der Kaiserlichen im Reich zum Wiener Frieden bewogen (8. Mai 1624), in dem er zwar auf die schles. Herzogtümer verzichtete, dafür aber das nahe gelegene Ecsed erhielt. 1626 ward er als Gemahl Katharinas von Brandenburg (seine erste Gemahlin war 1622 kinderlos gestorben) noch einmal in den Mittelpunkt einer großen prot. Koalition gestellt, in der England, Dänemark, Holland und die deutschen Protestanten sich mit ihm zu einem allseitigen Angriff auf die habsburg. Mächte anschickten. Die Niederlagen Christians von Dänemark bei Lutter am Barenberge und Mansfelds an der Dessauer Brücke gegen Tilly und Wallenstein durchkreuzten auch

diesen Plan und bewogen B. G. zum Frieden von Leutschau (Dez. 1626), der jene beiden ersten bestätigte. Schon war er in die neue große Angriffsbewegung gegen Habsburg eingeweiht, die von seinem Schwager Gustav Adolf ausgehen sollte, als ihn eine Krankheit hinwegraffte (5. Nov. 1629). Seinem Fürstentum ist B. G. trotz der unaufhörlichen Kriege durch seine auf die Entwicklung der natürlichen Hilfsquellen und des geistigen Lebens gerichtete Verwaltung zum Segen gewesen. Ein Denkmal wurde ihm 1902 in Budapest errichtet. Ein «Diplomatarium zur Geschichte der Regierung B. G.s» (Budapest 1890) gab Gindely heraus. Vgl. außerdem Gindely und Acsády, B. G. és udvara 1580—1629 (ebd. 1890).

Demselben Geschlechte gehören an: Johann Bethlen, Kanzler von Siebenbürgen, geb. 1613, gest. 1678, bekannt durch sein Geschichtswerk «Rerum transsylvanicarum libri IV» (Amsterd. 1664; Klausenb. 1789), das die Geschichte Siebenbürgens von 1629 bis 1663 enthält (nach der Handschrift des Verfassers fortgesetzt bis 1673 von Horányi, 2 Bde., Wien 1782—83). — Wolfgang Bethlen, ebenfalls siebenbürg. Kanzler, gest. 1679 im 40. Lebensjahre, schrieb in 16 Büchern die Geschichte Siebenbürgens von der Mohácser Schlacht bis 1609, die, von Benkö u. d. T. «Wolfgangi de Bethlen historia de rebus transsylvanicis» (6 Bde., Hermannst. 1782 fg.) herausgegeben, eine Hauptquelle für die ungar.-siebenbürg. Geschichte ist.

Bethmann, eine angesehene Familie zu Frankfurt a. M., die aus Niedersachsen stammt und deren Vorfahren seit 1416 in Goslar nachweisbar sind. Konrad B. (geb. 28. Jan. 1652 zu Goslar, gest. 19. Okt. 1701 zu Mainz) war Münzmeister in Diensten der Fürstin von Nassau-Holzappel, des Deutschen Ordens in Friedberg in der Wetterau und des Kurfürsten von Mainz. Sein Sohn Simon Moritz B., fürstl. nassauischer Amtmann, geb. 26. März 1687, gest. 6. Juni 1725, hinterließ drei Söhne in jugendlichem Alter. Ihr Oheim von mütterlicher Seite, der Handelsherr Jakob Adami (geb. 14. Dez. 1670) in Frankfurt, nahm sich ihrer an. Der älteste, Johann Philipp B., geb. 30. Nov. 1715, wurde von ihm frühzeitig in sein blühendes Handelsgeschäft aufgenommen und testamentarisch mit seinen Geschwistern zum Erben eingesetzt. Nach dem Tode des Oheims (20. Dez. 1745) führte er die Handlung noch einige Zeit unter dessen Namen fort. Als er seinen jüngsten Bruder Simon Moritz, geb. 6. Okt. 1721, gest. 1782, als Teilhaber aufnahm, gaben sie seit 1748 ihrer Handlung die Firma «Gebrüder Bethmann». Der andere Bruder, Johann Jakob, geb. 20. Juni 1717, etablierte sich in Bordeaux. Den Brüdern Johann Philipp und Simon Moritz gelang es, ihren Geschäften einen großen Aufschwung zu geben und den Wohlstand ihrer Familie zu begründen. Johann Philipp B., kaiserl. Rat und Bankier, starb 28. Nov. 1793. Sein einziger Sohn Simon Moritz B., geb. 31. Okt. 1768, wurde nun Chef der Handlung, die durch die stets wachsende Ausdehnung ihrer Bankgeschäfte sowie durch die Negotiierung großer Anleihen für Österreich, Dänemark u. s. w. ihren höchsten Flor erreichte und ihren Ruf nach allen Weltgegenden verbreitete. Simon Moritz wurde vom Kaiser Franz von Österreich 1808 in den Adelstand erhoben und vom Kaiser Alexander von Rußland zum Generalkonsul und Staatsrat ernannt. Er war ein Wohlthäter der Armen, ein Beförderer der Künste und Wissenschaften, vor allem aber seiner Vaterstadt Frankfurt ein weiser Berater und werkthätiger Beschützer. Er starb 28. Dez. 1826. Seine Witwe Luise Friederike Boode, aus einer angesehenen holländ. Familie (geb. 12. April 1792), verband sich in zweiter Ehe 1828 mit Matthias Franz Borgnis, nachherigem Associé der Gebrüder B. Von seinen drei Schwestern, die ihn sämtlich überlebten, ist zu erwähnen Susanna Elisabeth (geb. 3. Sept. 1763, gest. 1. Juni 1831), vermählt 1780 mit Joh. Jak. Hollweg (geb. 7. Jan. 1748, gest. 22. Jan. 1808), Associé von Gebrüder B., der Namen und Wappen der Familie annahm und Stifter der Linie Bethmann-Hollweg wurde. Der älteste Sohn Simon Moritz B.s, Philipp Heinrich Moritz Alexander Freiherr von B., geb. 8. Okt. 1811, gest. 2. Dez. 1877, war früher königlich preuß. Generalkonsul und wurde 31. Jan. 1854 in den erblichen bad. Freiherrenstand erhoben. Zu der Bethmannschen Villa vor dem Friedberger Thore zu Frankfurt, welche im Innern mit Kunstschätzen aller Art ausgeschmückt ist, gehört das sog. Museum, und in diesem steht die berühmte Ariadne, auf dem Panther reitend (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 7), von Dannecker in Marmor ausgeführt.

Bethmann, Friederike, Schauspielerin, geb. 24. Jan. 1760 zu Gotha, wo ihr Vater, Namens Flittner, herzogl. Beamter war, nach dessen Tode ihre Mutter den Schauspieler Großmann (s. d.) heiratete. Nachdem dieser die Leitung des kurfürstl. Theaters in Bonn übernommen hatte, betrat sie 1779 in Bonn die Bühne, zuerst in der Oper, und erwarb in muntern und naiven wie in tragischen Rollen großen Beifall. Sie heiratete 1785 den Komiker Unzelmann (s. d.), mit dem sie 1788 nach Berlin ging, wo sie allgemein bewundert wurde. 1803 ließ sie sich scheiden und heiratete 1805 den Schauspieler Heinr. Ed. B. (1774—1857); sie starb 16. Okt. 1815 in Berlin. Sie war gleich ausgezeichnet im Schauspiel wie in der Oper, schalkhaft und anmutig in den leichtern Gattungen, voll poet. Schwungs in der Tragödie, eine Meisterin des Vortrags und, wie wenige, der geschmackvoll glänzenden Kostümierung.

Bethmann-Hollweg, Mor. Aug. von, Jurist und preuß. Staatsminister, geb. 8. April 1795 zu Frankfurt a. M., Sohn J. J. Bethmann-Hollwegs, des zweiten Chefs des Bankhauses Gebrüder Bethmann daselbst, studierte in Göttingen und Berlin die Rechte und habilitierte sich 1819 an der letztern Universität als Privatdocent. Ein Jahr darauf wurde ihm eine außerordentliche Professur, drei Jahre später die ordentliche Professur für Civilrecht und Civilprozeß übertragen. Er wurde 1829 nach Bonn versetzt, legte 1842 die Professur nieder und übernahm das Kuratorium der Universität, das er bis 1848 führte. Nachdem er 1845 zum Mitglied des Staatsrates ernannt worden war, nahm er 1846 als Deputierter der Rheinischen Provinzialsynode an der Generalsynode zu Berlin teil. Parlamentarisch thätig war B. als Mitglied der preuß. Ersten Kammer von 1849 bis 1852 sowie der Zweiten Kammer von 1852 bis 1855; er war hier der Führer der in der Presse durch das «Preuß. Wochenblatt» vertretenen gemäßigt-liberalen Partei. Im Herbst 1858 ward ihm vom Prinz-Regenten von Preußen in dem neuen liberalen Ministerium (Schwerin-Auerswald) das Portefeuille der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten übertragen, von welchem

Ministerposten er im Frühjahr 1862, gleich seinen Kollegen, infolge des beginnenden Verfassungskonflikts zurücktrat. Er starb auf seinem Schlosse Rheineck 13. Juli 1877. Von B.s wissenschaftlichen Arbeiten sind hervorzuheben: «Grundriß zu Vorlesungen über den gemeinen und preuß. Civilprozeß» (3. Aufl., Bonn 1832), «Versuche über einzelne Teile der Theorie des Civilprozesses» (Berl. u. Stettin 1827), «Gerichtsverfassung und Prozeß des sinkenden Römischen Reichs» (Bonn 1834), «Ursprung der lombard. Städtefreiheit» (ebd. 1846), «Über die Germanen vor der Völkerwanderung» (ebd. 1850), «Der Civilprozeß des gemeinen Rechts in geschichtlicher Entwicklung» (6 Bde., ebd. 1864—74), «Christentum und bildende Kunst» (ebd. 1875), «Über Gesetzgebung und Rechtswissenschaft als Aufgabe unserer Zeit» (ebd. 1876), «Das zwanzigste Buch der Pandekten erläutert» (Heft 1, Titel 1, ebd. 1877). B. wurde 1840 bei der Huldigung Friedrich Wilhelms IV. als einer der bedeutendsten rhein. Grundbesitzer in den Adelstand erhoben.

Bethmann-Hollweg, Theobald von, preuß. Staatsmann, s. Bd. 17.

Bethnal-Green (spr. béthnäll grihn), östl. Stadtteil (Metropolitanborough) von London (s. d. nebst Plan: Inner-London), seit 1885 Parlamentsborough, mit (1901) 129681 E.

Bethôme, Bemeselis, nach Flavius Josephus die befestigte Stadt in Palästina, in der der makkabäische König Alexander Jannäus 88 v. Chr. die Häupter der gegen ihn aufständischen Juden (Pharisäer) gefangen nahm.

Bethphäge (d. i. Feigenort), Dorf auf der Südostseite des Ölberges, neben Bethanien an der röm. Straße von Jericho nach Jerusalem gelegen (Matth. 21, 1; Luk. 19, 29, 37), von welchem aus Jesus seinen feierlichen Einzug in Jerusalem begann. Im 12. Jahrh. verlegte man B., wie sich aus einem 1877 gefundenen, mit Inschriften und Gemälden geschmückten Stein ergiebt, ungefähr in die Mitte zwischen den Gipfel des Ölberges und Bethanien.

Beth Ramtha, syr. Name für Beth Haram (s. d.).

Bethsaïda (d. i. Fischhausen), Name eines Dorfs in Palästina am See Genezareth, die Heimat dreier Jünger Jesu, des Philippus, Andreas und Petrus. Wegen Mark. 6, 45 setzen viele Gelehrte B. an das Westufer des Sees (bei Chan Minje, Tell Hum oder Abu Zeni). Andere halten das B. der Evangelien für identisch mit dem B. am östl. Ufer des Jordans, das Herodes Philippus zu einer Stadt mit Namen Julias (zu Ehren der Julia, Tochter des Augustus) erhob und von dem wahrscheinlich die Ruinen El-Aradsch, El-Mesadije und Et-Tell im Osten der Mündung des Jordans in den See Genezareth herrühren.

Beth Seān (auch Beth Sān), alte Stadt in Palästina, lange von den Kanaanitern gegen Israel behauptet, eine Zeit lang von den Philistern beherrscht und erst nach Saul von Israel unterworfen. Ihr griech. Name war Skythopolis. Sie gehörte später zur Dekapolis und war eine stark beidn. Stadt. Ihre ausgedehnten Ruinen sowie das daneben liegende Dorf heißen heute Beisan oder Besan und liegen, am Rande einer wasserreichen Terrasse im westl. Jordanthal, schon 100 m unter dem Meer. B. S. ist der Geburtsort des Gnostikers Basilides und war im 4. Jahrh. christl. Bischofssitz.

Beth Semes, mehrere Orte in Palästina, von denen die judäische Stadt an der Grenze des Philistergebietes (jetzt Ruinen von Ain Schems) die bekannteste ist. Die Lade Jahwes erreichte hier wieder das Gebiet Israels (1 Sam. 6, 12 fg.); Amazja, König von Juda, wurde hier durch den König Joas von Israel gefangen genommen (2 Kön. 14, 11, 13).

Beth Sūr, Bergfestung, s. Beth Zur.

Béthune (spr. betühn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Pas-de-Calais, hat 939 qkm, (1901) 312858 E., 142 Gemeinden und zerfällt in 8 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Pas-de-Calais, in der alten Grafschaft Artois, an der Brette und dem Béthunekanal, an den Linien Abbeville-B. (94 km), Arras-Dünkirchen und Lille-B. (41 km) der Nordbahn, ist Sitz eines Civilgerichts erster Instanz, hat eine schöne got. Kirche (1533—45 erbaut), ein Kommunal-Collège, (1901) 11370, als Gemeinde 12404 E., in Garnison das 73. Infanterieregiment, Leinwandbleichen und ansehnlichen Handel mit Leinwand, Getreide, Steinkohlen und Torf sowie mit Leinsaat und Rüböl. In der Nähe liegt das von Gräben umgebene Schloß des Herzogs von Roquelaure. Die Sage läßt hier im 12. Jahrh. die Artesischen Brunnen erfunden sein, deren die Stadt eine Menge besitzt. — Vgl. Beghin, Histoire de la ville de B. (Douai 1874).

Béthune (spr. betühn), A. J. de, Herzog von Charost (s. d.).

Bethune (spr. bethjühn), David, schott. Kardinal, s. Beaton.

Bethusy-Huc, Eduard Georg, Graf von, konservativer Parlamentarier, geb. 3. Sept. 1829 auf dem Stammgute Bankau im schles. Kreise Kreuzburg, studierte zu Bonn, Breslau und Berlin die Rechte und übernahm 1853 die Besitzungen Bankau und Albrechtsdorf (im Kreise Rosenberg). Seit 1856 Kreisdeputierter, 1860 Landesältester und Abgeordneter zum Provinziallandtage, wurde er 1861 vom Wahlkreise Kreuzburg-Rosenberg in das preuß. Abgeordnetenhaus gewählt, wo er bis 1863 der konservativen Fraktion angehörte und energisch die Armeereform vertrat. Als begeisterter Anhänger der deutschen Einheit war er zugleich ein eifriger Teilnehmer an den Bestrebungen des Nationalvereins. Im Aug. 1866 gründete er mit dem Grafen Renard und Herrn von dem Knesebeck die Fraktion der Freikonservativen (Deutsche Reichspartei), deren Führer er seitdem im Abgeordnetenhause wie im Norddeutschen und Deutschen Reichstage war. 1874—79 fungierte er auch als zweiter Vicepräsident des Abgeordnetenhauses. Im Jan. 1880 erloschen seine Mandate infolge seiner Ernennung zum Landrat des Kreises Kreuzburg. Er starb 19. Nov. 1893 zu Bankau.

Bethusy-Huc, Valeska, Gräfin, geborene von Reiswitz-Kaderzin, Romanschriftstellerin, meist unter dem Pseudonym Moritz von Reichenbach, geb. 15. Juni 1849 zu Kielbaschin in Oberschlesien, lebt seit ihrer Vermählung 1869 auf Deschowitz. Von ihren Schriften sind zu nennen die Novellenbände «Coeurdamen» (Stuttg. 1885), «Eva in allerlei Gestalt» (Lpz. 1890), «Unter der Maske» (Berl. 1893), «Amor in Perücke» (ebd. 1894), «Sternenklar und andere Novellen» (Dresd. 1898), «Oberschles. Dorfgeschichten» (in Reclams «Universalbibliothek») u. a., sowie die Romane «Die Eichhoffs» (Berl. 1881), «Durch» (Stuttg. 1884), «Die Lazinskys» (Berl. 1888), «Um die Ehre» (Lpz. 1891), «Graf W. 62» (ebd. 1892), «Frauen» (Dresd. 1894), «Alte und Junge» (ebd. 1894), «Ein reiches Mädchen» (ebd. 1896), «Sühnopfer» (ebd. 1897), «Glückskinder» (ebd. 1897), «Josefa» (ebd. 1898), «Glück im Wald» (ebd. 1899),

»Der schöne Erwin« (ebd. 1899), »Maud« (Berl. 1901), »Wanderndes Volk« (Bresl. 1903), »Nach stillen Inseln« (Berl. 1903), »Der Roman eines Bauernjungen« (in Reclams »Universalbibliothek«). Als Buch für die Jugend erschien »Verwaiste Herzen« (Glogau 1891).

Beth Zacharia (Beth Zachara), Name eines Ortes in Palästina zwischen Jerusalem und Beth Zur, wo 163 v. Chr. Judas Makkabi gegen Antiochus Eupator ohne Erfolg (Josephus, »Bellum judaicum«, I, 1, 5; unrichtig 2 Makk. 13, 22) kämpfte. Heute Chirbet Bet Zakarja, 15 km von Jerusalem.

Beth Zûr, eine Bergfestung in Palästina, um welche von 164 bis 140 v. Chr. in den Makkabäerkriegen lebhaft gestritten wurde. Die Stätte heißt noch heute Bet Sur, 25 km südlich von Jerusalem nahe am Wege nach Hebron, mit alten Ruinen, Gräbern und einem Turm aus dem Mittelalter.

Bêtîn (Beitîn), Dorf in Palästina, s. Bethel.

Beting, an Bord von Schiffen ein aus zwei senkrechten und einem horizontalen hölzernen oder eisernen Balken bestehendes Gerüst, welches zur Befestigung der Ankerketten von verankerten Schiffen dient. Von ihrer Stärke und der des Ankergeschirrs (s. d.) hängt bei Sturm die Sicherheit der verankerten Schiffe ab. Ihr Platz ist gewöhnlich zwischen Fock- und Großmast, je nach der Größe des Schiffs auf dem Oberdeck oder in der Batterie.

Bêtise (frz., spr. bätihs'), Dummheit.

Betjar, s. Betjaren.

Bêt Lahm (Beit Lahm), s. Bethlehem.

Betogabra (Bet Gubrin), alter Name einer Stadt in Palästina (s. Eleutheropolis).

Betol, Naphthalol, Naphtholsalol, neues Medikament, welches seiner chem. Zusammensetzung nach Salicylsäure-β-Naphthyläther,

$$C_6H_4(OH)COO \cdot C_{10}H_7,$$

ist. Man erhält das B. durch Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf ein aus gleichen Gewichtsteilen bestehendes Gemisch von β-Naphthol und Natriumsalicylat bei höherer Temperatur. Im vollständig gereinigten Zustande erscheint das B. als weißes, trocknes, krystallinisches Pulver ohne Geruch und Geschmack; es ist in Wasser unlöslich und schmilzt bei 95° C. Man verwendet das B. bei Blasenkatarrh und akutem Gelenkrheumatismus; es zeigt keinerlei störende Nebenwirkungen.

Beton (frz., spr. -öng), Concret (engl.) oder Grobmörtel, ein aus groben Steinbrocken, Ziegelstücken, Kies, Sand und hydraulischem Kalk oder Cement gebildeter Mörtel, der nicht als Bindemittel, sondern zur Bildung selbständiger Baukörper, insbesondere zu Grundschichten, Fußböden, Mauern, Gewölben sowie ganzen Gebäuden verwendet wird. Zu Gründungen unter Wasser oder in feuchtem Boden muß stets Cement oder hydraulischer Kalk verwendet werden, wogegen im Trocknen gewöhnlicher Graukalk oder schwach hydraulischer Kalk hinreicht. Nach der Verwendung richtet sich auch das Mischungsverhältnis des Bindemittels mit den andern Materialien sowie die Zubereitung des B. In der Regel nimmt man auf 1 Volumen Kalk und Sand 2—3 Volumen Steinbrocken. Man rührt dieselben mit Wasser entweder zu einer dickflüssigen Masse an, die gegossen werden kann (Gußmörtel), oder zu einem steifen Brei, der gestampft werden muß. Letzteres geschieht bei trocknem Zusammenschaufeln der Gemengteile und allmählichem Besprengen mit Wasser auf einem Brettboden. Bei Gründungen unter Wasser wird der B. in Kästen, Säcken oder Körben bis auf den Boden versenkt und unter dem Wasser ausgeschüttet; Betonfußböden erhalten eine Unterlage von Ziegelpflaster oder festgestampfter Erde; Gewölbe gießt man auf eine von glattgehobelten Brettern gebildete Verschalung der Lehrgerüste, die nach dem Erhärten des B. entfernt wird; Mauern (Wände) formt man durch Gießen oder Einstampfen zwischen Bohlen, die bis nach genügender Erhärtung des Mörtels stehen gelassen werden. (S. Gußmauerwerk.) Der erhärtete B. hat die Festigkeit guter Bruchsteine. Neuerdings baut man auch mit Betonsteinen, die durch Stampfen oder Gießen von B. in regelmäßige Formen hergestellt werden. Concret ist die in England übliche Bezeichnung für Grobmörtel; man versteht darunter aber auch einen aus gewöhnlichem Luftmörtel gebildeten B. — Unter armiertem B. versteht man die mit einer Eisenkonstruktion als Gerippe verstärkten Baukörper aus Cementbeton, z. B. Moniersystem (s. d.) und Hennebique (s. d.).

Betonica *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Labiaten (s. d.) mit nur wenigen Arten in Europa und Asien; es sind perennierende Kräuter, die gekerbte Blätter, in walzige Ähren zusammengedrängte Blütenquirle, einen fünfzähnigen, inwendig haarlosen Kelch und eine zweilippige Blumenkrone mit langer, gekrümmter Röhre und flacher Oberlippe besitzen. Berühmt war als Heilpflanze die in Deutschland und einem großen Teil des übrigen Europas auf Waldwiesen und unter Gebüsch, namentlich in Gebirgsgegenden vorkommende B. officinalis *L.* (Zehrkraut). Ihre Wurzeln, Blätter und Blüten (Radix, herba, flores Betonicae) erregen Erbrechen und wirken purgierend, sie waren offizinell.

Betonnung, die Kennzeichnung des Fahrwassers (s. d.) durch schwimmende oder auch in den Grund gesteckte Seezeichen (s. d.), namentlich Bojen (s. d.), jetzt meist Tonnen genannt. Man verwendet an den Rändern des Fahrwassers Spierentonnen (s. nachstehende Fig. 5) sowie in den Grund gesteckte

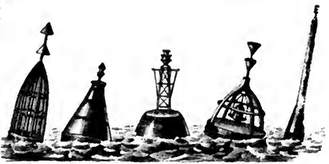


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

lange Stangen (Fig. 10), oder auch Treibbaken, aufrecht schwimmende verankerte Stangen; spitze Tonnen (Fig. 6), welche kegelförmig über Wasser sind, oder Pricken, welche aus festgesteckten Stangen mit Ästen oder Besen an der Spitze bestehen (Fig. 11 und 12). Als Ansegelungstonnen, welche nach See zu den Eingang einer Fahrwasserrinne bezeichnen sollen, daher besonders groß und deutlich sein müssen, verwendet man Bakentonnen, welche auf ihrem Schwimmkörper noch ein hohes, weit sichtbares Gerüst tragen (Fig. 1) und gleichzeitig Leuchttonnen (Fig. 3), Heultonnen (Fig. 2) oder Glockentonnen (Fig. 4) sein können. Die Leuchttonnen enthalten eine mehrere Monate reichende Füllung von komprimiertem Ölgas, das an der

Spitze in einer ununterbrochenen Flamme verbrennt, und ersetzen, wenn es auf 1, höchstens 2 Seemeilen Sichtweite ankommt, die kostspieligern, weil Mannschaft erfordernden Feuerschiffe (s. d.); neuerdings hat man auch z. B. im Fahrwasser der Hudsonmündung vor Neuyork ein System von elektrisch

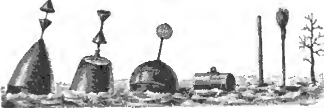


Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9. Fig. 10—12.

beleuchteten Leuchttonnen verwendet, die sich bewährt haben. Die Glockentonnen tragen in ihrem Gerüst eine oder mehrere Glocken, die infolge der schaukelnden Bewegung der Tonne ununterbrochen läuten; bei den Heultonnen befindet sich im Innern eine ebenfalls durch die Bewegung der See fortwährend ertönende automatische Signalpfeife. Glocken- und Heultonnen gestatten daher auch bei Nebel eine Orientierung. Zur Kennzeichnung von Untiefen im Fahrwasser, von Wracks und Quarantänebezirken dienen stumpfe Tonnen (Fig. 7), Kugeltonnen (Fig. 8) und Faßtonnen (Fig. 9) mit verschiedenen Bezeichnungen. Die B. wird auf den Seekarten eingetragen, so daß der Seefahrer beim Passieren einer Tonne genau den Ort kennt, an welchem er sich befindet; deshalb sind gleichartige Tonnen noch mit Nummern, Namen oder Buchstaben versehen. Zur besondern Kennzeichnung erhalten die Tonnen noch sog. Toppzeichen, Draht- oder Holzgeflechte, die an einer Stange am obern Ende der Tonne befestigt werden und die Form von Kegeln, Kugeln, Cylindern, Kreuzen u. a. haben.

Betonung (der Wörter), s. Accent. — Schwebende B. nennt man in der mittelhochdeutschen Verslehre eine fast nur am Anfang des Verses statthafte, einen Widerspruch zwischen metrischem und sprachlichem Ton verwischende Betonungsweise, die es unter Umständen ermöglicht, daß die höchstbetonte Silbe des Wortes metrisch auf die Senkung (den Auftakt), die folgende minderbetonte auf die Hebung fällt. Auch im Neuhochdeutschen giebt es diese B., so bei Uhland: «Hufschlag und Rössesschnauben und dumpfer Waffenklang» im ersten Worte.

Betpult, ein besonders im Mittelalter zur Verrichtung der Hausandacht benutztes Gerät, bestehend aus einem Schemel zum Knien und einem Pult zum Auflegen der Hände und der Gebetbücher; es wurde vor Marien- oder Heiligenbildern in Schlaf- und Arbeitszimmern aufgestellt. Mit der Heiligenverehrung verschwand das B. aus den meisten prot. Ländern, während sie in kath. Kirchen noch heute vielfach im Gebrauch sind.

Betretungsfall, der Fall, daß ein flüchtiger Verbrecher, oder daß jemand bei Verübung einer strafbaren Handlung betroffen wird.

Betriebsämter, s. Eisenbahnbehörden.

Betriebseinrichtung, in der Forstwirtschaft, s. Forsteinrichtung.

Betriebsgeheimnis. Nach dem Deutschen Gewerbeunfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 sind die Berufsgenossenschaften befugt, durch Beauftragte (s. d.) oder, auf Verlangen des Betriebsunternehmers, durch besonders ernannte Sachverständige die Betriebe während der Betriebszeit besichtigen zu lassen, insbesondere zur Kontrolle der Befolgung der zur Verhütung von Unfällen erlassenen Vorschriften. Der Gefahr, daß hierbei B. verletzt und dadurch Geschäftsinteressen geschädigt werden, ist durch §§. 150, 151 vorgebeugt, wonach die Mitglieder der Vorstände der Genossenschaften, deren Beauftragte und die ernannten Sachverständigen bestraft werden: a. wenn sie unbefugt B. offenbaren, welche kraft ihres Amtes oder Auftrages zu ihrer Kenntnis gelangt sind, auf Antrag des Betriebsunternehmers mit Geld bis zu 1500 M. oder mit Gefängnis bis zu 3 Monaten; b. wenn sie solche B. absichtlich zum Nachteil des Betriebsunternehmers offenbaren, oder wenn sie geheimgehaltene Betriebseinrichtungen oder Betriebsweisen, welche kraft Amtes oder Auftrages zu ihrer Kenntnis gelangt sind, solange als diese B. sind, nachahmen, mit Gefängnis bis zu 5 Jahren und fakultativem Ehrverlust. Thun sie es, um sich oder einem andern einen Vermögensvorteil zu verschaffen, so kann daneben auf Geld bis zu 3000 M. erkannt werden. — Ebenso sind die mit geringern Befugnissen ausgestatteten Beauftragten der österr. Unfallversicherung zu Geheimhaltung der zu ihrer Kenntnis gelangten Geschäftsverhältnisse verpflichtet. — Über den besondern Schutz des B. aus dem Gesichtspunkt des unlautern Wettbewerbs s. Geschäftsgeheimnis.

Betriebshafen, s. Hafen.

Betriebskapital, in dem volkswirtschaftlichen Sprachgebrauch gewöhnlich gleichbedeutend mit umlaufendem Kapital, dem Gegensatz zu dem stehenden oder Anlagekapital (s. d.). Unter B. versteht man dasjenige Kapital, das bei der Produktion gewöhnlich seine Form verändert (Rohstoffe, Kohlen, Waren, Geld), um in anderer Gestalt mit Gewinn zurückzufließen und dann denselben Kreislauf wieder zu beginnen. Der Teil der fertigen Produkte, der gewöhnlich auf Lager vorrätig bleibt, gehört wegen des steten Wechsels seiner Bestandteile ebenfalls zum B. In einem Handelsgeschäft bildet der Warenvorrat den Hauptteil des B. und des Kapitals überhaupt, da im Handel das stehende Kapital eine weit geringere Bedeutung hat als in der Fabrikation und der Landwirtschaft. Für das Gedeihen eines jeden Unternehmens ist es von Wichtigkeit, daß das B. und das Anlagekapital zueinander in richtigem Verhältnisse stehen, daß also z. B. bei einer großen Fabrikanlage das erstere hinreicht, um die volle Ausnutzung der vorhandenen Maschinen, Baulichkeiten u. s. w. zu ermöglichen. Eine häufige Ergänzung des B. wird für Industrie und Handel in dem kurzfristigen Wechsel- und Bankkredit gesucht. Das kann in Handelskrisen, in denen diese Kredite gekündigt werden, den Ruin des Geschäftes herbeiführen. Bei der Landwirtschaft allerdings sind häufig schon längere Kredite erforderlich. Übrigens wird nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch oft das ganze landwirtschaftliche Inventar als B. bezeichnet, obwohl es teilweise, wie Geräte und Zugvieh, zum stehenden Kapital gehört. Namentlich wird in diesem weitern Sinne von dem B. eines Pachters gesprochen. Während in der Privatwirtschaft das Geld zeitweise immer wieder als Hauptform des B. erscheint, muß dasselbe, wenn man die Volkswirtschaft als Ganzes betrachtet, zum stehenden Kapital derselben gerechnet werden, es sei denn, daß es im auswärtigen Handel verwendet wird.

Betriebskassen, s. Fabrikkassen.

Betriebsklasse, *Wirtschaftsklasse*, in der Forstwirtschaft die Gesamtheit aller einer und derselben Altersstufenordnung zugewiesenen Waldflächen. Die Verschiedenheit der Betriebsarten, der Holzarten, Umtriebe, des Standortes, unter Umständen auch das Vorhandensein von Reallasten (z. B. Viehweide) können die Bildung verschiedener B. in einem Revier bedingen. Strenggenommen sind dann für jede B. die Arbeiten der Ertragsregelung getrennt zu behandeln, doch kann man nicht selten den Mangel an Fläche einer Altersklasse (s. d.) in der einen B. durch den entsprechenden Überschuß in der andern decken, soweit dies das Streben nach Herstellung des normalen Altersklassenverhältnisses in jeder einzelnen B. zuläßt. Die einzelnen Teile einer B. können räumlich getrennt sein, immerhin bleibt es aber wünschenswert, dieselben durch die Waldeinteilung (s. d.) thunlichst zusammenzufassen und abzurunden.

Betriebskrankenkassen, s. Fabrikkassen.

Betriebslehre, *landwirtschaftliche*, die Lehre von der Organisation (s. Betriebsorganisation) und Leitung des landwirtschaftlichen Betriebes (Wirtschaftsdirektion). Sie zerfällt in die Lehre von den Betriebsmitteln, von der Einrichtung des Betriebes, von der Wirtschaftsführung und von dem Betriebserfolg oder der Buchführung und Taxation. (S. Betriebssystem und Landwirtschaft.)

Betriebsmittel der *Eisenbahnen*, das zum Betrieb der Eisenbahnlinien dienende rollende Material, also die *Lokomotiven* (s. d.) und die *Wagen*.

Fig. 1.

Die *Wagen* bestehen aus dem zur Aufnahme der Personen und Güter bestimmten Oberkasten und dem Untergestell mit den Achsen und den Rädern. Bei einigen Wagen für besondere Zwecke (*Specialwagen*), z. B. für Langholz, Schienen u. s. w., sind die Oberkasten durch seitliche Hölzer, sog. *Rungen*, ersetzt, die die Ladung zusammenhalten. Der *Oberkasten* ist auf dem Untergestell durch Schrauben befestigt. Das *Untergestell* (*Wagenunterkasten*, *Rahmen*, *Gestell* schlechthin, s. Textfig. 1), besteht aus zwei *Längsträgern* A, die durch die *Kopfschwellen* B zu einem Rahmen verbunden sind. Zur Absteifung desselben dienen die Diagonalverbindungen C und die Querverbindungen D. Die Untergestelle werden jetzt gewöhnlich durchweg aus Eisen hergestellt, früher wurden einzelne Teile, z. B.

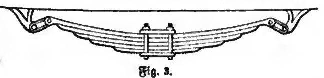


Fig. 3.

die Längsträger und Kopfschwellen, aus Holz angefertigt. An den Längsträgern sind durch Nieten oder Schrauben die aus starkem Blech bestehenden *Achshalter* oder *Achsgabeln* D, E (Fig. 2) angebracht. Das Untergestell ruht auf *Federn* F, die ebenso wie die Federn der gewöhnlichen Fuhrwerke den Zweck haben, Stöße von dem Wagenoberkasten abzuhalten, und aus mehrern aufeinander liegenden Stahlblättern (*Blattfedern*, Fig. 3) bestehen. Die früher angewendeten Gummi- und Spiralfedern bewährten sich wenig und kommen nur noch bei Straßenbahnwagen vor. Die *Achsbüchsen* G (Fig. 2), auf die sich die Federn in der Mitte stützen und die in den Achshaltern in senkrechter Richtung beweglich sind, dienen zur Übertragung des Gewichts des Wagens auf die sich in ihnen drehenden Achsen. Die *Räder* sind entweder *Speichen*- (s. Fig. 4) oder *Scheibenräder* (s. Fig. 5 und 6) und werden ebensowohl aus mehrern Stücken zusammengesetzt wie auch im Ganzen hergestellt. Die *zusammengesetzten* Räder bestehen aus dem *Radstern* und dem auf diesen aufgezogenen gußstählernen *Radreifen*, der gegen Abspringen durch Schrauben, Klammern oder Sprengringe gesichert wird. Der *Radstern*, aus *Nabe*, *Speichen* oder *Scheibe* und *Unterreifen* bestehend, wird jetzt meist aus Schmiedeeisen hergestellt, während früher vielfach Gußeisen für die Nabe Verwendung fand; die Scheiben werden auch jetzt noch vereinzelt aus

Fig. 2.

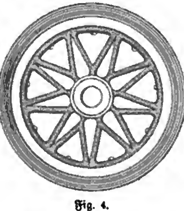




Fig. 4.

Holz (s. Fig. 5), bisweilen auch aus Papiermasse gebildet. Die aus einem Stück hergestellten Scheibenräder (s. Fig. 6) sind entweder aus Stahlguß oder aus Hartguß (in der Schale oder Coquille gegossen, um eine harte Lauffläche zu erhalten). Eine Abart bilden die schmiedeeisernen Scheiben-

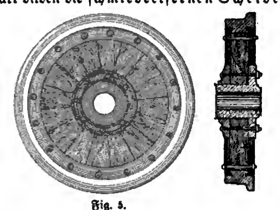


Fig. 5.

räder mit aufgeschweißten Radreifen. Wegen der beim Bremsen der aus einem Stück hergestellten Räder durch Erhitzung entstehenden Gefahr des Zerspringens ist die Anbringung von Bremsen bei solchen Rädern auf den meisten europ. Eisenbahnen verboten. Die Räder erhalten, um das Gleiten in Krüm-

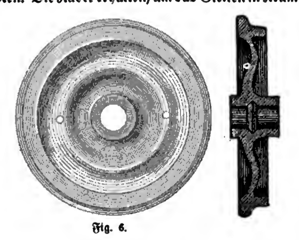


Fig. 6.

mungen zu hindern, eine etwas geneigte (kegelförmige) Lauffläche; dadurch kann dasjenige Rad, das den größern Weg zu durchlaufen hat, sich auf einem größern Umfang abwälzen, als das auf der innern Schiene der Krümmung laufende Rad; an die Lauf-

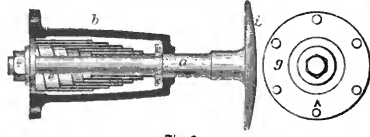


Fig. 7.

fläche schließt sich nach der Innenseite der Spurkranz an, der zur Führung der Räder auf den Schienen dient. Die Achsen werden jetzt nur aus Gußstahl angefertigt und haben von der Tragfähigkeit des Wagens abhängige Abmessungen; häufig vorkommende Maße sind: Durchmesser in der Mitte 12 cm, in der Nabe des Rades 13 cm und in den von den Achsbüchsen umschlossenen Schenkeln 9,5 cm. Die Räder werden auf die Achsen geschoben und mittels hydraulischer Pressen unter Anwendung eines Druckes bis 250 000 kg an die richtige Stelle gebracht. Hinsichtlich der Zahl der Achsen unterscheidet man zwei-, drei- und mehrachsige Wagen. Bei letztern, welche besonders auf amerik. Eisenbahnen Verwendung finden, liegen je zwei oder drei Achsen in einem besondern Gestell an den beiden Enden des Wagens. Das Gestell ist drehbar, um den leichten Durchgang der Wagen durch die Krümmungen der Bahn zu sichern. Zu gleichem Zweck werden neuerdings bei zwei- und dreiachsigen Wagen sog. Lenkachsen angewendet, welche sich beim Durchfahren der Krümmungen radial einstellen. Seit einiger Zeit werden auch in Deutschland vierachsige Wagen (für den Personen- und Postverkehr) gebaut. An den Kopfschwellen befinden sich elastische Vorrichtungen, Puffer (H in Fig. 1), um die Stöße beim Anschieben der Wagen abzuschwächen. In die an der Kopfschwelle angebrachte Pufferhülse b (Fig. 7) schiebt sich die Pufferstange a der Stoßplatte i, wenn ein Stoß erfolgt, und drückt durch den Ansatz c der Pufferstange die Spiralfeder e zusammen. Früher wurden anstatt Spiralfedern Kautschukringe angewendet; da dieselben indes sehr leicht beschädigt wurden und teuer waren, kommen jetzt nur noch Puffer mit Spiralfedern zur Verwendung. Auf den europ. normalspurigen Bahnen sind die Wagen mit zwei Puffern versehen, das Einpuffersystem kommt nur bei schmalspurigen Bahnen vor; in Amerika dagegen ist das Einpuffersystem verbreitet. Unter dem Untergestell des Wagens befindet sich die ebenfalls elastisch angeordnete Zugstange KL und LK (Fig. 1), die an den Kopfschwellen in Zughaken endigt. Die Verbindung der letztern erfolgt nicht durch Ketten, sondern durch Schraubenkuppelungen, die ein allmähliches Zusammenziehen der Wagen gestatten. Vielfach sind auch noch sog. Sicherheitskuppelungen (Ketten) bei M (Fig. 1) angebracht, die nach Zerstörung der Hauptkuppelung in Thätigkeit treten. Um die gefährliche Kuppelung der Stangen durch Menschenhände zu vermeiden, sind besonders in Amerika, begünstigt durch das daselbst bestehende Einpuffersystem, selbstthätige Wagenkuppelungen zur Anwendung gekommen und zum Teil auch gesetzlich vorgeschrieben. An den Gestellen der Eisenbahnfahrzeuge sind endlich noch die Bremsen angebracht (s. Eisenbahnbremsen). Nach ihrer Bestimmung zerfallen die Eisenbahnwagen in Personen-, Post-, Gepäck- und Güterwagen.

Bei den Personenwagen unterscheidet man das Coupésystem mit drei bis sechs von der Seite zugänglichen Abteilungen und das besonders bei den amerik. Bahnen angewandte Interkommunikationssystem mit einem in der Mitte befindlichen Gange, an dessen beiden Seiten die Sitzplätze angebracht sind und zu welchem von der Vorder- und Hinterseite des Wagens aus Thüren führen. Eine neue Art Personenwagen mit Coupé-Abteilung und Interkommunikation durch einen Seitengang wurde von Heusinger von Waldegg konstruiert. (S. auch D-Züge.) Die Personenwagen der beiden ersten Klassen sind fast durchgängig mit gepolsterten Sitzen und Seitenwänden versehen, wobei erstere beim Schlafen gewöhnlich noch ausgezogen werden können. Die Personenwagen III. Klasse sind nicht gepolstert; die der IV. Klasse sind gewöhnlich nur von den Stirnwänden aus zugänglich. Während sie früher meist ohne Sitzplätze waren, sind zuerst die preuß. Staats-

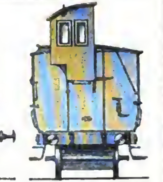
BETRIEBSMITTEL DER EISENBAHNEN. I.

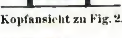


1. Offener Güterwagen (Deutschland).



2. Postambulanzwagen (Österreich). Innere Ansicht.





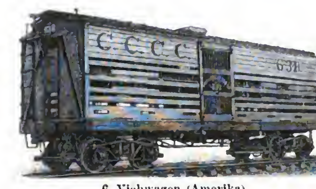
Kopfansicht zu Fig. 2.



3. Bedeckter Güterwagen (Amerika).

4. Schlafwagen der Preufsischen Staatseisenbahnen.

5. Zweistöckiger Personenwagen (Deutschland).

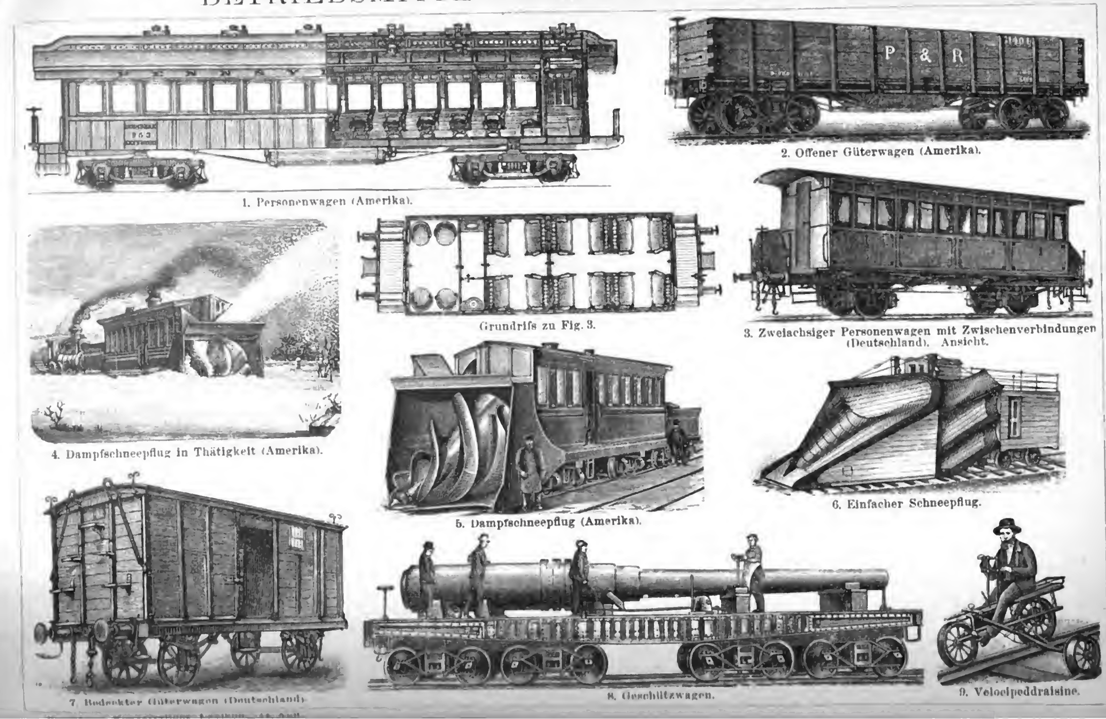


6. Viehwagen (Amerika).



Kopfansicht zu Fig. 4.

BETRIEBSMITTEL DER EISENBAHNEN. II.



1. Personenwagen (Amerika).

2. Offener Güterwagen (Amerika).

Grundrifs zu Fig. 3.

3. Zweiachsiger Personenwagen mit Zwischenverbindungen (Deutschland). Ansicht.

4. Dampfschneepflug in Thätigkeit (Amerika).

5. Dampfschneepflug (Amerika).

6. Einfacher Schneepflug.

7. Bedeckter Güterwagen (Deutschland).

8. Geschützwagen.

9. Velocipeddraisine.

bahnen, später auch andere mit der Einrichtung von Sitzplätzen vorgegangen. Außer den gewöhnlichen Personenwagen sind die oft mit großem Luxus ausgestatteten Salon- und Schlafwagen und die besonders auf den größern amerik. Eisenbahnen eingeführten Pullmannschen Hotelwagen zu nennen. (S. Eisenbahnwagenmietgesellschaften.) Fig. 1 der Tafel: Betriebsmittel der Eisenbahnen II veranschaulicht einen amerik. Personenwagen; Taf. I, Fig. 4, einen Schlafwagen der preuß. Staatseisenbahnen; Taf. II, Fig. 3, mit links nebenstehendem Grundriß stellt einen zweiachsigen Personenwagen mit Zwischenverbindungen dar. Besonders in der Nähe volkreicher Städte kommen auch zweistöckige Personenwagen (s. Taf. I, Fig. 5) in Anwendung. In Rußland, wo schon vor mehrern Jahren während des Baues der Transkaspischen Eisenbahn Eisenbahnwagen zur Abhaltung des Gottesdienstes und des Schulunterrichts für die beim Bau beschäftigten Beamten und Arbeiter und ihre Familien eingerichtet wurden, werden neuerdings fahrbare Eisenbahnkirchen hergestellt. Es sind dies vierachsige, höchst elegant ausgestattete und äußerlich und innerlich mit vielen religiösen Symbolen geschmückte Wagen mit vollständiger Kircheneinrichtung. Sie sollen in Kriegszeiten während der Truppenbeförderung den höhern Offizieren die Teilnahme am Gottesdienst ermöglichen. Ähnliche Wagen bestehen in Amerika; die Bischöfe halten auf ihren Dienstreisen darin auf denjenigen Stationen, in deren Nähe Kirchen nicht vorhanden sind, Gottesdienst. — Die Erleuchtung der Personenwagen erfolgt durch Öl, Petroleum, Gas und Elektricität.

Die Heizung der Personenwagen wird auf verschiedene Weise bewirkt. Die älteste und unvollkommenste Einrichtung ist die Erwärmung durch Wärmflaschen, die mit heißem Wasser oder Sand (neuerdings auch mit essigsaurem Natrium) gefüllt werden. Trotz ihrer Kostspieligkeit in Anlage und Unterhaltung ist diese Art der Heizung die am wenigsten wirksame, indem eine Durchwärmung der Coupés nicht erreicht wird; Wärmflaschen kommen daher nur noch selten in Anwendung. Bei größern Wagenabteilungen, wie in Salon- und Interkommunikationswagen, besteht vielfach Ofenheizung. Die Füllöfen werden mit Holzkohle, die sog. Regulieröfen mit Steinkohlen geheizt; erstere brennen bis zu 20 Stunden; letztere bis zu 8 Stunden. Die Ofenheizung hat insofern Nachteile, als die Öfen viel Platz wegnehmen, ungleiche Erwärmung hervorbringen und bei Zusammenstößen u. s. w. gefährlich sind. Bei der besonders in Österreich anzutreffenden Luftheizung ist der Ofen unten am Wagenkasten angebracht; die Heizung erfolgt mit Koks und hat sich bei sorgfältiger Behandlung gut bewährt. Die Heizvorrichtung mit Preßkohlen (auch präparierte oder plastische Kohle genannt) wird besonders bei dem Coupé-System verwendet; sie besteht aus einem luftdichten eisernen, unter den Sitzbänken angebrachten Heizkasten, der durch eine in der äußern Seitenwand des Wagens befindliche kleine, dichtschließende Thür zugänglich ist. Die Kohlenziegel legt man entzündet in den Heizuntersatz, einen durchlöcherten, oben offenen Blechkasten, oder einen Korb aus Eisendrahtgeflecht, der alsdann in den Heizkasten geschoben wird. Die Preßkohlenheizung, bis in die neuere Zeit besonders auf den preuß. Staatsbahnen in Gebrauch, hat sich dauernd nicht bewährt, da das Anwärmen der Wagen ziemlich lange Zeit in Anspruch nimmt und die Unterhaltung einer gleichmäßigen Temperatur große Aufmerksamkeit und bei kaltem Wetter sehr häufiges Erneuern der Preßkohlen erfordert. Neuerdings ist immer mehr die Dampfheizung in Aufnahme gekommen; auch auf den preuß. Staatsbahnen ist ihre Einführung schon weit vorgeschritten und in noch weiterm Umfange angeordnet. Der gewöhnlich der Lokomotive entnommene Dampf die (Mitführung besonderer Dampfkessel im Packwagen ist nur vereinzelt) wird durch unter dem Wagen liegende eiserne Rohrleitungen, die zwischen den Wagen durch Gummischläuche verbunden sind, nach den in den Coupés unter den Sitzbrettern angebrachten Heizcylindern geführt. Die Regelung der Temperatur erfolgt durch Hähne, die in Abzweigungen von der Hauptleitung nach dem Heizcylinder liegen und von den Reisenden nach Belieben geschlossen oder mehr oder weniger geöffnet werden können. Die Vorzüge der Dampfheizung bestehen hauptsächlich in der Sicherheit ihrer Handhabung und der Gleichmäßigkeit ihrer Wirkung; freilich ist dabei die Unbequemlichkeit vorhanden, daß das Aussetzen von Wagen erst vorgenommen werden kann, wenn die an den Enden des Wagens befindlichen Absperrhähne geschlossen und die Gummischläuche gelöst sind. — Auf den preuß. Staatsbahnen werden in der Zeit vom 1. Okt. bis Ende April sämtliche Personenzüge geheizt, wenn die Lufttemperatur unter + 5° R. sinkt. Die Wärme im Innern des Wagens soll im allgemeinen + 8° R. betragen. — Die Kosten der Wagenheizung betragen: bei der Ofenheizung etwa 4 bis 5 Pf. für den Wagen und die Stunde, bei der Luftheizung 0,66 bis 0,89 Pf. für das Wagenkilometer (s. Eisenbahnstatistik), bei der Preßkohlenheizung etwa 5 bis 7 Pf. für das Coupé und die Stunde und bei der Dampfheizung etwa 0,5 bis 0,75 Pf. für das Wagenkilometer. — Neuerdings machen sich auch Bestrebungen wegen Heizung von Güterwagen geltend, um Gegenstände, die, wie Blumen, gegen Frost empfindlich sind, vor Beschädigungen bei Beförderungen während der Winterszeit zu schützen, und sind auch bereits auf den preuß. Staats- und andern Eisenbahnen Güterwagen mit Heizvorrichtungen versehen worden.

Die auf den meisten Bahnen laufenden besondern Postwagen (Taf. I, Fig. 2 veranschaulicht einen österr. Postambulanzwagen) dienen zur Beförderung der Briefe und Pakete, die Gepäckwagen zur Beförderung des Reisegepäcks. Die zur Beförderung der Güter bestimmten Wagen zerfallen in bedeckte, offene (s. Taf. I, Fig. 1 und 3; Taf. II, Fig. 2 und 7) und für besondere Zwecke hergerichtete, wie die Viehwagen (Taf. I, Fig. 6), die Langholz-, Fleisch-, Bierwagen u. s. w. Die oben offenen Güterwagen für Kohlen, Sand u. dgl. heißen auch Loren (engl. Lowries, Einzahl Lowry). Taf. II, Fig. 8, stellt einen Wagen zum Transport von großen Geschützen dar. — Die Tragfähigkeit der Güterwagen auf den Bahnen des europ. Festlandes beträgt gewöhnlich 10 t (1 t = 1000 kg), einzelne Wagen haben auch eine Tragfähigkeit von 12,5 bis 15 t. Die engl. Bahnen besitzen Güterwagen von meist geringerer Tragfähigkeit (6—8 t), während in Amerika die Tragfähigkeit gewöhnlich eine höhere ist; es giebt Güterwagen bis zu 40 t Tragkraft. Die Taf. I, Fig. 3 und 6, und Taf. II, Fig. 2, enthalten Beispiele von amerik. Güter- und Viehwagen.

Die Preise für Wagen stellten sich im Sommer 1896 durchschnittlich etwa wie folgt:

I. Personenwagen	dreiachsige I./II. Klasse	17100 M.
	vierachsige I./II. » (Abteilg.)	27100 »
	zweiachsige III. »	9500 »
	dreiachsige III. »	11100 »
	zweiachsige IV. »	7100 »
	zweiachsige II./III. »	11000 »
II. Gepäckwagen	zweiachsige für Personenzüge ..	7800 »
	dreiachsige » » ..	8400 »
	zweiachsige » Güterzüge	5800 »
III. Güterwagen	bedeckte mit Bremse	3500 »
	offene » »	2700 »
	Kohlenwagen (eiserne) ohne Bremse	2200 »
	Kalkdeckelwagen ohne Bremse ..	2600 »

Über die Leistungen, Reparaturkosten u. s. w. der Wagen s. Eisenbahnstatistik. Das Gewicht eines zweiachsigen Personenwagens I./II. Klasse beträgt bis 13 t, das eines dreiachsigen bis 18 t, das eines vierachsigen bis 30 t; ein bedeckter zweiachsiger Güterwagen wiegt bis 9, ein offener bis 7 t. Die Länge eines zweiachsigen Personenwagens beträgt bis 9 m, eines dreiachsigen bis 11 m und eines vierachsigen bis 16 m. Bedeckte Güterwagen sind 7—8 m lang.

Neuerdings ist zur Abschwächung der zerstörenden Wirkung von zusammenstoßenden Eisenbahnzügen die Einstellung eines zusammenschiebbaren sog. Pufferwagens zwischen Packwagen und Lokomotive vorgeschlagen worden. Das Untergestell des Wagens besteht aus übereinander verschiebbaren Hälften; auf demselben ruht ein zweiteiliger, ineinander verschiebbarer cylindrischer Kessel, der mit Preßluft gefüllt ist. Die Spannung der Luft ist so gewählt, daß der Wagen erst bei starken Stößen zur Wirkung kommt.

Über die Anlage und Einrichtung der B. enthalten Vorschriften: 1) die Normen für den Bau und die Ausrüstung der Haupteisenbahnen Deutschlands; 2) die Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands; 3) die Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands (s. Bahnpolizei und Eisenbahnbau); 4) die technischen Vereinbarungen über den Bau und die Betriebseinrichtungen der zum Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen gehörenden Eisenbahnen (s. Eisenbahnverein); 5) die Bestimmungen über die technische Einheit im Eisenbahnwesen (s. Eisenbahneinheit).

Eine besondere Gattung von Eisenbahnfahrzeugen bilden die Bahndraisinen, leichte, vierräderige, offene Wägelchen mit einigen Sitzplätzen und einer durch die Arme zu bethätigenden Hebelvorrichtung zur Selbstfortbewegung; sie dienen vorzugsweise den Bahnmeistern und Oberbeamten zur Besichtigung der Bahnlinie. Neuerdings kommen auch dreiräderige Eisenbahndraisinen für eine Person zur Verwendung (Taf. II, Fig. 9); solche Draisinen hat man auch für Fußbetrieb gebaut. Mehrsitzige Draisinen werden jetzt auch mit Petroleummotor als Betriebskraft ausgestattet. — Über Schneepflüge s. d. und Taf. II, Fig. 4, 5 und 6. — Über neuere Wagentypen sowie Kuppelungen u. a. s. Betriebsmittel, Bd. 17, nebst illustrierter Textbeilage und Tafel: Betriebsmittel der Eisenbahnen I u. II.

Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands, s. Bahnpolizei und Eisenbahnbetriebsordnung.

Betriebsorganisation. Die B. oder Wirtschaftseinrichtung eines Landgutes wird meistens auf eine längere Reihe von Jahren festgestellt. Es werden dabei die Ausdehnung, Beschaffenheit und Benutzungsweise des Bodens, die vorhandenen Gebäude, die örtliche und klimatische Lage des Gutes, Transport- und Absatzverhältnisse, das vorhandene Kapital, die Arbeitskräfte, die Einrichtung technischer Nebengewerbe in Betracht gezogen und danach die Fruchtfolge, das Verhältnis zwischen Marktfrüchten und Futtergewächsen, die Anzahl und Gattung des Zug- und Nutzviehs, der Bedarf an Gesinde sowie der an Inventar und endlich die Größe des nötigen umlaufenden Betriebskapitals festgestellt.

Betriebsreglement der Eisenbahnen, die Gesamtheit der Vorschriften, die sich auf das Verhältnis zwischen Bahn und Publikum in Bezug auf die Benutzung zur Beförderung von Personen und Gütern beziehen. Derartige Vorschriften wurden zuerst vom Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen (s. Eisenbahnverein) angenommen. Durch Art. 45 der Deutschen Reichsverfassung ist sodann bestimmt, daß das Reich dahin wirken werde, daß baldigst auf allen deutschen Eisenbahnen übereinstimmende B. eingeführt werden. Solche Reglements wurden für das Deutsche Reich (ausschließlich Bayern) zuerst 1870 und später wiederholt in abgeänderter Fassung erlassen. Seit 1893 trägt das für das Deutsche Reich geltende B. die Bezeichnung Eisenbahnverkehrsordnung (s. d.); daneben besteht eine Eisenbahnbetriebsordnung (s. d.).

In Österreich und Ungarn ist die Bezeichnung B. für die mit der Verkehrsordnung im wesentlichen gleichlautenden Bestimmungen beibehalten, ebenso im Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen, dessen neuestes B. gleichfalls 1. Jan. 1893 in Geltung trat.

Die sachlichen Abweichungen des österr. und des ungarischen B. von der deutschen Verkehrsordnung sind nur unerheblich; dasselbe schließt sich in einigen Punkten enger als die Verkehrsordnung an das Berner internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (s. Eisenbahnrecht II, 3) an, auch da, wo dieses mit dem Handelsgesetzbuch in Widerspruch steht. Aber diese Unterschiede werden mit Einführung des neuen Handelsgesetzbuchs wegfallen, das für den internen Eisenbahn- und, soweit es angeht, für den handelsrechtlichen Frachtverkehr überhaupt Übereinstimmung mit den Rechtssätzen über den internationalen Eisenbahnfrachtverkehr des Berner Übereinkommens herzustellen sucht. Die Beförderungsbedingungen für einzelne Gegenstände der durch Bundesratsbeschluß vom 7. Febr. 1895 neu festgestellten Anlage B, insbesondere Sprengstoffe, sind in Österreich-Ungarn andere als im Deutschen Reich. Erheblicher sind die Verschiedenheiten des B. des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. In diesem fehlen die Abschnitte der Verkehrsordnung über die Beförderung von Expreßgut (s. d.), von Leichen und von lebenden Tieren ganz, und nur die Abschnitte über Beförderung von Personen und Gepäck stimmen mit denen der Verkehrsordnung vollständig überein. Der Abschnitt über die Beförderung von Gütern enthält einen genauen Abdruck des Berner Übereinkommens nebst den Ausführungsbestimmungen, denen einige Zusatzbestimmungen mit den entsprechenden Paragraphen der Verkehrsordnung beigefügt sind. Um kenntlich zu machen, aus welcher Quelle die verschiedenen Teile der einzelnen Paragraphen in dem Abschnitte über Güterverkehr entnommen sind, sind diese in verschiedenen Lettern gedruckt.

Die B. stellen sich in rechtlicher Beziehung als Verwaltungsverordnungen dar, durch welche den Eisenbahnen die allgemeinen Bedingungen der von ihnen zu schließenden Frachtverträge

vorgeschrieben werden, und, insoweit sie auf Vereinbarungen verschiedener Verwaltungen und Staaten beruhen, als vertragliche Abmachungen. Dem Publikum gegenüber haben sie die Bedeutung von veröffentlichten Vertragsbedingungen, werden für dieses also erst durch Abschluß des Frachtvertrags bindend. Das Deutsche Handelsgesetzb. §§. 428, 444, 445 erhebt sie zu Rechtsverordnungen. Ihre Bestimmungen werden dadurch der Anfechtung mittels des Rechtsmittels der Revision zugänglich, was bei der Wichtigkeit der Haftpflicht der Eisenbahnen von großer Bedeutung ist. — Vgl. Thöl, Handelsrechtliche Erörterungen (Gött. 1882); Goldschmidt in der «Zeitschrift für Handelsrecht» (Bd. 26 u. 28); Ruckdeschel, Kommentar zum B. (1880); von Buschmann, Das neue Eisenbahn-Betriebsreglement in Gegenüberstellung zum internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (Wien 1892); Artikel Eisenbahn-Betriebsreglement im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895); Zorn, Staatsrecht des Deutschen Reichs, Bd. 2 (2. Aufl., Berl. 1897), §. 31.

Betriebsregulierung, in der Forstwirtschaft, s. Forsteinrichtung.

Betriebssteuer, s. Gewerbesteuer und Licenz.

Betriebssystem, Ackerbausystem, landwirtschaftliches B. oder Wirtschaftssystem, die Gesamtheit derjenigen Regeln und Grundsätze, nach welchen ein bestimmter Boden bewirtschaftet wird, um auf demselben die größtmögliche Menge Pflanzensubstanz hervorzubringen. Das B. ist demnach der besondere Charakter, welchen eine Landwirtschaft infolge der Einwirkung von äußern, allgemeinen und lokalen Einflüssen annimmt. Bis zu gewissem Grade sind die B. abhängig von den beiden Hauptfaktoren der Vegetation, Klima und Boden. Diese zu regeln und zu modifizieren, wie es dem jeweiligen Zwecke des Betriebes entspricht, ist Aufgabe der Wirtschaftskunst. Gewöhnlich macht man einen Unterschied zwischen extensivem Betrieb und intensivem Betrieb; bei dem erstern wird mit den möglichst geringen, bei letzterm mit den möglichst großen Mitteln der höchste Reinertrag oder die größte Bodenrente zu erzielen gesucht. Natürlich kann jedes System einer Wirtschaft ebensowohl extensiv als intensiv betrieben werden. Neben Boden, Klima und Lage beeinflußt der Absatz oder die thunlichst vorteilhafte Verwertung der gewonnenen Produkte die Bildung eines B. am meisten. Die Aufstellung und Befolgung eines B. ist keineswegs Bedingung der Produktion, im Gegenteil wird letztere auf dem weitaus größten Teil der Erde ohne ein solches erzielt. Die Bodenkultur auf ihrer niedrigsten und auf ihrer höchsten Stufe hat keine Systeme; diese bilden gewissermaßen nur den Leitfaden, mittels dessen sich die minder Vorgeschrittenen endlich bis zur völligen Freiheit des Betriebes hinanarbeiten. Die bestehenden landwirtschaftlichen B. lassen sich in folgende Gruppen bringen:

1) Die Brandwirtschaft. Die Vegetation eines Bodens wird in bestimmten Zeiträumen durch Feuer zerstört, das durch die Asche gekräftigte Erdreich als Acker bestellt, solange es sich hinreichend ertragsfähig zeigt, sodann wiederum dem Wildwachstum überlassen. Diese in uncivilisierten Gegenden häufige Kulturmethode ist auch in Deutschlands Waldgebirgen noch hier und dort mit regelmäßiger Wiederkehr üblich. Als verbesserte Brandwirtschaft ist zu betrachten die im nordwestl. Europa noch vielfach durchgeführte Moorbrand-Plaggenwirtschaft. Sie ist auf dem Terrain der Heiden und Moore heimisch; die oberste Narbe des Bodens mitsamt der Pflanzendecke wird abgeschält, die «Plaggen» genannten Stücke werden in Haufen gesetzt, langsam schwelend verbrannt, die Asche verteilt und untergeackert. Hierauf wird das Neuland, vielleicht mit einiger Düngernachhilfe, mehrere Jahre hindurch mit Buchweizen, Roggen oder Hafer bestellt, alsdann der Natur überlassen; abermals überziehen es Heidekräuter oder Moorgräser, bis es wiederum reif ist zum Plaggenhauen. Diese Betriebsart verursacht den Höhenrauch (s. d.); sie ist schon den alten Römern bekannt gewesen, wie eine Stelle in Virgils «Georgica» zeigt. Zur Urbarmachung jungfräulicher Territorien ist überall die Hilfe des Feuers unentbehrlich. Nicht zu verwechseln mit der Moorbrandwirtschaft ist die in der neuesten Zeit so höchst erfolgreich eingeführte Melioration der Moordammkultur (s. Moorkultur) nach Rimpau u. a.

2) Die Koppel- oder Dreeschwirtschaft. Ein kleinerer Teil oder auch die Hälfte des Areals kommt unter den Pflug und wird jährlich mit Nutzpflanzen bestellt, der andere Teil bleibt zur Weide, aber im Wechsel mit dem ersten, liegen, und der Reinertrag wird aus der Viehzucht gewonnen. (S. Koppelwirtschaft.)

3) Die Körnerwirtschaft widmet sich ausschließlich dem Anbau der Cerealien, welche nur mit dem Wechsel zwischen Winter- und Sommerfrucht aufeinander folgen; die hierdurch unausbleibliche Erschöpfung des Bodens wird durch die Brache, ein Jahr der Ruhe ohne Bestellung, auszugleichen gesucht. Die Körnerwirtschaften nennt man auch Feldersysteme, und zwar nach der Anzahl der Felder oder Abteilungen eines Landguts, die nebeneinander mit verschiedenen Nutzpflanzen bestellt sind; sonach hat man Zweifelderwirtschaft, Dreifelderwirtschaft u. s. w. Letztere, schon bei den alten Römern allgemein und durch sie nach Deutschland gebracht, war und ist noch das verbreitetste aller B. Sie bringt nach Brache zweimal Getreide und muß das zur Produktion des Düngers notwendige Futter von außen, d. i. von Wiesen beziehen, ohne welche letztere sie nicht haltbar ist. Durch die Einführung des Klees und der Kartoffeln wurden die Körnerwirtschaften in ihrem Wesen erschüttert; die letztern waren nicht anders unterzubringen als in der Brache, welche zu diesem Zwecke bestellt werden mußte. An die Stelle der reinen Brache, welche nach der Bearbeitung mit dem Pfluge den Namen Schwarzbrache führt, tritt also bei der verbesserten Körnerwirtschaft die grüne oder besömmerte Brache. Alle Körnerwirtschaften begünstigen vorzugsweise den Raubbau, die Ausbeutung der Pflanzennährstoffe des Bodens ohne genügenden Ersatz, zumal wenn sie nicht durch ein bedeutendes Areal an Weiden und Wiesen oder durch besondere günstige lokale Verhältnisse von außen unterstützt werden.

4) Die Wechselwirtschaft beruht auf dem Princip, daß nicht alle Nutzpflanzen dem Boden die gleiche Menge von Nährstoffen entziehen, sondern bald des einen, bald des andern in größerm Maße bedürfen, so daß, wenn z. B. der Acker durch den Bedarf einer Getreideernte die Fähigkeit verloren hat, eine zweite Getreideernte zu liefern, er immer noch im stande ist, eine gute Ernte an Hackfrüchten oder Futterkräutern zu gewähren. In diesem Falle hatte die Körnerfrucht den Gehalt des Bodens an Phosphorsäure, dessen sie zu ihrer Entwicklung be-

darf, erschöpft, nicht aber denjenigen an Kali, den die nachfolgende Frucht dann vorwiegend in Anspruch nahm. Das Wesen der Wechselwirtschaft besteht demnach darin, daß sie das Areal zur Hälfte mit Marktpflanzen, zur andern Hälfte mit Futtergewächsen bestellt. Allein auch diese Kombination schließt die Bodenerschöpfung keineswegs aus, sie verlangsamt sie nur. Der *Fruchtwechsel* (wie diese Wirtschaft ebenfalls häufig genannt wird) verstattet durchaus nicht eine völlige Wiedergabe aller dem Boden entzogenen Bestandteile der Pflanzennahrung: das verkaufte Getreide, die Wolle und die Milch der Tiere, die Mineralbestandteile und Proteïnstoffe der Rübe und der Kartoffel, sie gehen meistens verloren für den Boden, der sie erzeugte, es muß daher eine Zeit kommen, wo der Boden daran darbt und dies in der Abnahme seines Produktionsvermögens deutlich zeigen wird. Auf die Dauer kann die Wechselwirtschaft nur bestehen unter Beihilfe des sog. künstlichen Düngers, welcher dem Acker diejenigen Mineralbestandteile wiedergiebt, welche ihm trotz der reichhaltigen Unterstützung durch eine gesteigerte Viehhaltung dennoch entzogen werden. Da bei diesem B. die Hälfte des Areals dem Futterbau gewidmet ist, so muß auch die Viehzucht die Hälfte des Reinertrags bringen. Die Wechselwirtschaft ist gleichfalls schon den alten Römern bekannt gewesen; sie schieden die für das Frumentum (Getreide) und die für die Leguminosen (Futterkräuter) bestimmten Feldabteilungen voneinander und ließen dieselben in der Regel abwechseln. Die richtigen Gesetze der Wechselwirtschaft datieren aber erst seit den von Liebig aufgestellten Grundsätzen der Pflanzenernährung.

Die *freie Wirtschaft* ist kein eigentliches System; dieselbe bindet sich an keine andern Normen als an diejenigen des Gleichgewichts zwischen Erschöpfung und Ersatz; sie produziert nicht was sie kann, sondern was sie will. Möglich ist es aber nur mit Erfolg, sobald genügende Betriebsmittel zu Gebote stehen und Intelligenz sie leitet. Das Wesen der freien Wirtschaft besteht darin, daß eine bestimmte Fruchtfolge niemals im voraus festgesetzt ist, ebenso die sich gleichbleibende *Schlageinteilung* des Ackerlandes wegfällt. Sie ist ein Industrialbetrieb, dessen Produktion sich der Nachfrage anzubequemen weiß; sie ist der Gipfel der Hochkultur.

Die *geographische Verbreitung* der Wirtschaftssysteme nachzuweisen ist schwierig. Der größte Teil der produktiven Erdoberfläche wird gegenwärtig noch gar nicht systematisch bewirtschaftet, sondern nur benutzt; den nächstgrößten Raum nimmt wahrscheinlich die freie Wirtschaft ein, welche in China, Japan, Indien, Nordamerika vollkommen einheimisch ist. Die Verbreitungskreise der Körnerwirtschaft und der Weidewirtschaft halten sich so ziemlich die Wage; die Brandwirtschaft findet sich nur vereinzelt.

Aus der *Litteratur* über die B. sind hervorzuheben: Koppe, Revision der Ackerbausysteme (Berl. 1818); Kreißig, Ökonomische und physik. Beleuchtung der wichtigsten Feldbau- oder Wirtschaftssysteme (Lpz. 1833); Schwerz, Natur, Wahl und Wert aller bekannten Fruchtfolgen und Feldsysteme (Bd. 3 von dessen Anleitung zum praktischen Ackerbau, 3. Aufl., Stuttg. 1843); Schober, Grundzüge zur Theorie der Wirtschaftssysteme (Anklam 1846); von Wulffen, Entwurf einer Methodik zur Berechnung der Feldsysteme (Berl. 1847); Göriz, Die in Württemberg üblichen Feldsysteme und Fruchtfolgen (Tüb. 1848); Hlubek, Die Wirtschaftssysteme in nationalökonomischer, statist. und pekuniärer Beziehung (Prag 1851); Maron, Extensiv oder Intensiv? (Oppeln 1859); Themann, Der Fruchtwechsel und seine Bedeutung (Bonn 1864); Walz, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Stuttg. 1867); Themann, Die Wirtschaftsregulierung und Verkoppelung im nördl. Deutschland (2. Aufl., Oldenb. 1869); Drechsler, Die Statik des Landbaues (Gött. 1869); Komers, Die landwirtschaftliche Betriebsorganisation (2. Aufl., Prag 1876); Delius, Die Reinerträge der Wirtschaftssysteme (Glogau 1871); Thaer, System der Landwirtschaft (Berl. 1877); Settegast, Die Landwirtschaft und ihr Betrieb (3. Aufl., Bresl. 1885); Pohl, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Bd. 1 u. 2, Lpz. 1885—89); von der Goltz, Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre (2. Aufl., Berl. 1896); Fühling, Ökonomik der Landwirtschaft (ebd. 1889); Dünkelberg, Die landwirtschaftliche Betriebslehre (3 Bde., Braunschw. 1889—90 u. 1898); Bürstenbinder und Guradze, Intensiv oder Extensiv? (Berl. 1891); Frost, Intensiver und extensiver Betrieb der deutschen Landwirtschaft (gekrönte Preisschrift, Neudamm 1903); Krafft, Lehrbuch der Landwirtschaft, Bd. 4: Die Betriebslehre (7. Aufl., Berl. 1904).

Betriebsunfall, s. Unfall.

Betriebsunternehmer, derjenige, für dessen Rechnung ein Gewerbe betrieben wird (s. Unternehmer). Der Begriff ist wichtig für die Anwendung des Haftpflicht- und des Unfallversicherungsgesetzes. Die B. sind teilweise in der Lage, die durch die Arbeiterversicherungsgesetze geschaffenen Einrichtungen auch für sich zu benutzen (s. Freiwillige Versicherung). Was das *deutsche Recht* angeht, so sind sie hinsichtlich der *Krankenversicherung* befugt, eine auf Grund früherer Versicherungspflicht etwa bestehende Zugehörigkeit zu einer Gemeindekrankenversicherung oder Orts- u. s. w. Krankenkasse freiwillig fortzusetzen; auch können Orts- u. s. w. Krankenkassen bestimmen, daß B. das Recht haben sollen, in die Kasse einzutreten (Krankenversicherungsgesetz Ziffer 5, §. 26, Abs. 4). Durch die Unfallversicherungsgesetze in der Fassung vom 5. Juli 1900 ist die Versicherung der Unternehmer in folgender Weise geregelt: Nach §. 5 des *Gewerbeunfallversicherungsgesetzes* kann durch Statut die Versicherungspflicht erstreckt werden auf B., deren Jahresarbeitsverdienst 3000 M. nicht übersteigt oder welche nicht regelmäßig mehr als zwei Lohnarbeiter beschäftigen, ferner ohne Rücksicht auf die Zahl der von ihnen beschäftigten Lohnarbeiter auf die sog. Hausgewerbetreibenden. Soweit das Statut nicht eine Versicherungspflicht aufstellt, sind B., deren Jahresarbeitsverdienst 3000 M. nicht übersteigt oder welche nicht regelmäßig mehr als zwei Lohnarbeiter beschäftigen, zur Selbstversicherung berechtigt; bei höherm Jahresverdienst kann ihnen die Selbstversicherung durch Statut gestattet werden. Genau die nämlichen Vorschriften, mit Ausnahme der Bestimmung über die Hausgewerbetreibenden, giebt für die B. der §. 4 des *Bauunfallversicherungsgesetzes*, ferner §. 4 des *Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft*. Durch Landesgesetz kann eine Verpflichtung land- und forstwirtschaftlicher B. zur Unfallversicherung der eigenen Person, ohne besondere reichsgesetzliche Beschränkung, also in weiterm Umfange eingeführt werden (a. a. O. §. 1, Abs. 5; z. B. in Bayern geschehen). Für die In-

validitäts- und Altersversicherung können B. der Versicherungspflicht durch den Bundesrat unterworfen werden, sofern sie nicht regelmäßig wenigstens einen Lohnarbeiter beschäftigen oder Hausgewerbetreibende sind (Gesetz vom 13. Juli 1899, §. 2). Im übrigen sind die B. bis zum 40. Lebensjahre zur Selbstversicherung berechtigt, wenn sie nicht regelmäßig mehr als zwei versicherungspflichtige Lohnarbeiter beschäftigen; für Hausgewerbetreibende gilt letztere Beschränkung nicht. Personen, welche aus einem die Versicherungspflicht begründenden Verhältnis ausscheiden, sind zur Weiterversicherung berechtigt (§. 14). — Das österreichische Recht kennt eine Teilnahme der B. nur an der Krankenversicherung und nur in der Form der freiwilligen Versicherung (Gesetz vom 30. März 1888, §. 13). (S. Arbeitgeber, Anzeige.)

Betrug (Fraus). Im bürgerlichen Recht ist B. oder «arglistige Täuschung» (so das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch; z. B. §. 123) jede Erregung oder Benutzung eines Irrtums (civilrechtlicher B.). Er begründet erstens, wenn der Getäuschte durch den B. Schaden erlitten hat, in allen Fällen (Bürgerl. Gesetzb. §§. 276, 823) einen Anspruch gegen den Betrüger auf das volle Interesse (s. d.; Bürgerl. Gesetzb. §. 249); diese Wirkung teilt der B. mit der Arglist (s. d.), welche beide die Römer unter dem Namen dolus zusammenfaßten. Zweitens macht der B. jede durch ihn veranlaßte Willenserklärung anfechtbar. Soweit jemand durch B. zur Abgabe eines Versprechens bestimmt ist und der Betrüger Anspruch auf Erfüllung erhebt, steht ihm daher wie bei der Arglist die exceptio doli entgegen. Hat der Getäuschte bereits erfüllt, oder handelt es sich um eine andere Willenserklärung als ein Versprechen, z. B. eine Zahlung, Auflassung, Cession, Veräußerung, so kann der Getäuschte dem Betrüger gegenüber seine Willenserklärung anfechten und Wiederherstellung des frühern Zustandes, also Rückgabe (nach den Grundsätzen über ungerechtfertigte Bereicherung) und Schadenersatz unter Beiseitesetzung des geschlossenen Rechtsgeschäfts fordern, nach Bürgerl. Gesetzb. §. 123 schlechthin, wenn auch nur binnen Jahresfrist seit Entdeckung der Täuschung, und nie, wenn 30 Jahre seit Abgabe der Willenserklärung verflossen sind (§. 124). Ob der Irrtum das Wesentliche des Geschäfts betroffen hat oder einen Nebenumstand, ist unerheblich: entscheidend ist allein, daß der Getäuschte durch den B. zur Abgabe dieser Willenserklärung bestimmt ist. Unerheblich ist es auch, ob der Getäuschte den B. hätte vermeiden können. Auch der Dumme hat bei dem gröbsten B. dieselben Rechte wie der Kluge bei einem fein eingefädelten. Die Anfechtung ist nach Bürgerl. Gesetzb. §. 142 gegen jeden gestattet, der die Anfechtbarkeit (den B.) kannte oder kennen mußte. Der redliche Dritte büßt dagegen an seinen Rechten nichts ein. — Der B. übt auch seinen Einfluß auf die Gültigkeit der Ehe (s. Ehebetrug) und einer durch B. veranlaßten letztwilligen Verfügung (s. Erbunwürdigkeit). Nach bürgerlichem Recht stehen dieselben Rechtsmittel zu, wenn die Täuschung durch den Gebrauch falscher oder gefälschter Urkunden bewirkt wird, wie wenn sich der Betrüger anderer Mittel bedient. Ein Anlaß zwischen Fälschung und B. zu unterscheiden besteht hier nur für gewisse Fälle. — Nach der Deutschen Civilprozeßordn. §. 580 findet z. B. die Restitutionsklage (s. d.) statt, wenn eine Urkunde, auf welcher ein rechtskräftiges Urteil gegründet ist, fälschlich angefertigt oder verfälscht war.

Strafrechtlich gehört zum B. noch eine Vermögensbenachteiligung. Diese Beschränkung entspricht der Volksanschauung. Das Deutsche Strafgesetzbuch straft (§. 263) als Betrüger den, der in der Absicht, sich oder einem andern einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, das Vermögen eines andern dadurch beschädigt, daß er durch Vorspiegelung falscher oder Entstellung oder Unterdrückung wahrer Thatsachen einen Irrtum erregt oder unterhält.

Die Thatsachen brauchen nicht äußere, sinnlich wahrnehmbare, es können auch innere sein. Auch derjenige betrügt daher, der einem andern erklärt, er wolle mit einem neuen von dem andern auszustellenden Wechsel ein früheres Gefälligkeitsaccept einlösen, während er zur Zeit der Erklärung diese Absicht nicht hatte; die unwahre Absicht ist die falsche Thatsache. Dasselbe kann von der Erklärung, Zahlung leisten zu wollen, gelten, wenn die Absicht als eine ernstlich gemeinte, gegenwärtig wirklich vorhandene vorgespiegelt wurde und es sich nicht nur um ein Versprechen, daß man in Zukunft Zahlung leisten wolle, handelt. Hierher gehört der sog. Kreditbetrug, vorliegend, wenn jemand in der Absicht, sich für sein Geschäft Kredit zu verschaffen, sich für einen pünktlichen Zahler oder für einen sichern Mann ausgiebt, obgleich er bereits überschuldet ist. Denn, wenngleich er dem Kreditgeber unaufgefordert über seine Vermögensverhältnisse keine Auskunft zu geben braucht, so muß er doch, wenn er sie einmal gab, wahrheitsgemäß verfahren. Hier liegt das Strafbare auch in dem Unterdrücken der Thatsache, daß er überschuldet war. Nicht das bloße Verschweigen ist strafbar, aber das Schweigen da, wo Reden Rechtspflicht, insbesondere mit Rücksicht auf eine vorangegangene Thätigkeit geboten war. Deshalb wird als Betrüger bestraft, wer bei bewußter Zahlungsunfähigkeit Speisen und Getränke im Gasthause bestellt (Zechprellerei), ebenso wer, ohne eine Fahrkarte gelöst zu haben, heimlich auf der Eisenbahn fährt, wie auch, wer eine fremde, als unübertragbar bezeichnete Abonnements- oder Tageskarte auf der Eisenbahn benutzt, und endlich, wer Wechsel als Waren- oder Kundenwechsel zum Diskont hingiebt, auf welchem gänzlich vermögenslose Personen (Strohmänner) als Aussteller oder Giranten fungieren. B. liegt hier selbst dann vor, wenn die Wechsel eingelöst wurden oder ihre Einlösung beabsichtigt war.

Unter Vermögensbeschädigung ist die dem Getäuschten nachteilige Differenz zwischen dem Geldwerte zu verstehen, welchen dessen Vermögen nach und infolge der durch die Täuschung hervorgerufenen Verfügung thatsächlich hatte, und demjenigen Geldwerte, den es gehabt hätte, wenn die Täuschungshandlung nicht vorgekommen wäre. Von diesem Gesichtspunkte aus werden die in der Praxis oft zweifelhaften Fälle zu behandeln sein, ob Vermögensgefährdung, ob entgangener Gewinn, ob Lieferung einer andern als der gewollten Ware (statt Bitterwasser «Hunyadi Janos» selbst vom Lieferanten fabriziertes) Vermögensbeschädigung sei, und ob im letztern Falle der Affektions- (Liebhaber-) oder der individuelle Gebrauchs-, oder der Umsatz- (Verkehrs-)Wert entscheidet. Der Beschädigte braucht nicht notwendig auch der Getäuschte zu sein: Im Prozesse kann durch Täuschung des Richters der

Prozeßgegner geschädigt werden, wenn der Richter nicht durch bloß einseitiges Parteivorbringen, sondern durch Vorlegung materiell unrichtiger Beweismittel getäuscht wird. Zwischen der Vermögensbeschädigung und der Täuschung muß ursächlicher Zusammenhang bestehen. Wer einem unter Vorspiegelung von Gebrechen, Unglücksfällen u. s. w. bettelnden Menschen ein Geschenk giebt, nicht weil er durch die Vorspiegelungen irre geführt wurde, sondern um den Lästigen los zu werden, wird nicht betrogen. Hierher gehören auch oft Anpreisungen, wie sie im kaufmännischen Verkehr üblich, und können auch die mit Gründungsprospekten in Verbindung stehenden Negociationen gehören, für die zum Teil das Aktiengesetz und das Börsengesetz vom 22. Juni 1896 ein besonderes Strafrecht enthalten.

Die Strafe des B. ist nach Deutschem Strafrecht Gefängnis bis zu 5 Jahren, daneben fakultativ Geldstrafe bis zu 3000 M. sowie Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte. Bei mildernden Umständen kann ausschließlich auf Geldstrafe erkannt werden (bei Schädigung bis zu 25 M. Schöffengericht; sonst Strafkammer, die an das Schöffengericht überweisen kann). Wenn Angehörige (s. d.), Vormünder oder Erzieher betrogen sind, so wird deren Strafantrag erfordert, der zurückgenommen werden kann. Der B. im zweiten Rückfall wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren und zugleich mit Geldstrafe von 150 bis 6000 M., bei mildernden Umständen mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten und fakultativ mit Geldstrafe bis 3000 M. (Strafkammer), und wesentlich ebenso der Versicherungsbetrug (Schwurgericht) bestraft. — Des Versicherungsbetrugs (§. 265) macht sich schuldig, wer in betrügerischer Absicht eine gegen Feuersgefahr versicherte Sache in Brand setzt, oder ein Schiff, welches als solches oder in seiner Ladung oder in seinem Frachtlohn versichert ist, sinken oder stranden macht.

Das Österr. Strafgesetz von 1852 begreift unter B. sehr verschiedene Delikte: Falscheid, Amtsanmaßung, falsches Maß und Gewicht, Fälschung von Urkunden, Stempeln, Münzen, Grenzen, und hat demgemäß auch sehr verschiedene Strafen: einfacher Arrest von einer Woche bis lebenslangem schwerem Kerker (§§. 461, 204). Der Vorentwurf eines Schweiz. Strafgesetzes von 1896 stellt an sich auf B. stets Gefängnis oder Zuchthaus; Geldstrafe (statt oder neben Gefängnis) nur beim Warenbetrug; dann aber bis zu 10000 Frs., und zwar soll die Geldstrafe mindestens das Fünffache des Minderwertes der Ware haben, wie die gefälschten oder verfälschten Waren einzuziehen sind.

Das Vergehen des B. ist erst durch die neuere Gesetzgebung genauer ausgebildet, gegen verwandte Delikte (Fälschung) abgegrenzt und auf den Fall der Vermögensschädigung beschränkt. Im röm. Recht hatte man den Begriff des Stellionats (stellio, die Eidechse, behende und geschickt im Entschlüpfen) aufgestellt, um alle betrüglichen Handlungen zu treffen, die sich den vorhandenen Gesetzen nicht unterordnen ließen. Kanonisches und deutsches Recht bieten nichts für die Ausbildung des B., sondern behandeln nur einzelne Fälschungsfälle. — Vgl. von Liszt, Lehrbuch des deutschen Strafrechts (13. Aufl., Berl. 1903); Rommel, Der B. (Lpz. 1894); Raschke, Der B. im Civilrecht (Berl. 1900).

Betrunkenheit, s. Alkoholismus.

Betsäule, auch Feldkreuz, Markstein, Bildstock oder Votivkreuz genannt, in kath. Ländern ein Bildwerk aus Stein oder Holz, an Gebäuden und im Freien auf einem Postamente zur Verrichtung der Andacht aufgestellt. In der Zeit des got. Baustils wurden solche Werke besonders reich mit Pfeilern, Bögen, Baldachinen (s. d.) und Fialen ausgestattet. Das älteste derartige in Deutschland erhaltene Bildwerk, das Marktkreuz zu Trier, stammt aus dem J. 958; künstlerisch wertvoll ist: die roman. Predigersäule bei Regensburg (etwa 1345), das 36 Fuß hohe Hochkreuz bei Bonn von 1333, die 72 Fuß hohe B. bei Wiener-Neustadt von 1382, die 48 Fuß hohe sog. Spinnerin am Kreuz bei Wien von 1451 bis 1452. In der Mitte sind vorzugsweise der gekreuzigte Christus oder Scenen aus der Leidensgeschichte, dann aber auch Heilige angebracht. Verwandt ist die Marter- oder Passionssäule mit den Leidenswerkzeugen Christi.

Betsche, Stadt im Kreis Meseritz des preuß. Reg.-Bez. Posen, 15 km im NO. von Meseritz, in einem Thal zwischen dem Scharziger und Chlopsee, an der Nebenlinie Meseritz-Rokietnica der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2016, (1900) 1983, (1905) 1901 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; Ackerbau.

Betschuanaland, s. Betschuanenland.

Betschuanen, ein den Kaffern verwandter Bantustamm, der im allgemeinen die Länder zwischen dem Damara- und Großnamalande und dem Drakengebirge und seinen nördl. Ausläufern, zwischen dem Sambesi und dem Oranjefluß, doch unvermischt nur Britisch-Betschuanenland, das nördlich anstoßende Reich Khamas und das Basutoland bewohnt (s. die Völkerkarte von Afrika, beim Artikel Afrika). Die Gesamtzahl der B. dürfte auf 800000 zu veranschlagen sein. Da sie sich über mindestens 1 Mill. qkm verteilen, stellen sie eine äußerst weit zerstreute Bevölkerung dar, was ihre Entwicklung wesentlich beeinträchtigte. Von allen Gruppen der Kaffernvölker sondern sie sich am wenigsten scharf von den Bewohnern der Äquatorialgegenden ab. Die Hautfarbe ist dunkler als bei den Zulu, die Gesichtszüge variieren zwischen den plumpsten negerhaften und dem verfeinerten nub. Typus; die Muskulatur ist nur wenig entwickelt. Sie fügen sich mit Schmiegsamkeit den Forderungen und Gewohnheiten der Europäer. Die Missionare fanden unter ihnen die gelehrigsten Schüler. Ihre Haupttracht ist der Karoß, ein Fell um die Schultern; außerdem Ringe aus Metall, Elfenbein und Leder. Die Wohlhabenden kleiden sich europäisch. Die beliebteste Waffe ist der Speer; außerdem führen sie Streitaxt und Dolchmesser. Die Hütten sind kreisförmig angelegt; das kegelförmige Dach senkt sich bis nahe an den Boden herab und bildet so einen schattigen Gang um das Haus. In einzelnen Gegenden wohnen die B. in großen Ortschaften zusammen, die bis zu 15000 Menschen bergen. Viehzucht ist die Grundlage des Lebens und der Ernährung aller Betschuanenstämme; mit dem Ackerbau beschäftigen sie sich wenig.

Die B. zerfallen in Ost- und Westbetschuanen. Zu erstern gehören die Basuto (s. d.) im Basutoland, die Eingeborenen und die kleinern Stämme der Batlaka, Bamapela, Bapedi u. s. w. in den beiden Burenrepubliken, endlich die früher am Sambesi mächtigen Makololo (s. d.); zu den Westbetschuanen: die Batlapi und Batlaro (12000) westlich vom Hartfluß, mit der Hauptstadt Kuruman; die Barolong (15000) am Molopo unter dem Häuptling Mankuruane in Mafeking; die Bangwaketsi und

Bakwena (50000) am Notwani mit dem Hauptort Molopolole, früher Kolobeng, einst unter dem durch Livingstone berühmt gewordenen christl. Häuptling Setscheli, erstere jetzt unter Bathoen, letztere unter Sebele, die Bamangwato (40000), zwischen dem Ngamisee und dem obern Limpopo, westlich von den Matabele, unter dem getauften Fürsten **Khama**, mit der Hauptstadt Palapje (früher Schoschong); die Ba-kalahari (s. d.) vermischt mit Buschmännern in der Kalahariwüste. — Vgl. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas (Bresl. 1873); Ratzel, Völkerkunde, Bd. 1 (2. Aufl., Lpz. 1894).

Betschuanenland (engl. Bechuana), in Südafrika, im S. als Britisch-Betschuanenland (seit 1895) zur Kapkolonie gehörig, im N. brit. Protektorat mit der Benennung Betschuanenland-Protektorat. Der südliche Teil grenzt im W. an Großnamaland (Deutsch-Südwestafrika), im N. an den Molopofluß, im O. an die Transvaalkolonie, im S. an Westgriqualand und den Oranjefluß (eigentliche Kapkolonie) und hat 133182 qkm und (1891) 72736 E. (S. Karte: Kapkolonien.) Das Protektorat erstreckt sich im W. bis Damaraland (Deutsch-Südwestafrika), im N. bis Deutsch-Südwestafrika und zum Sambesi und im O. bis an die Transvaalkolonie und Matabeleland (Rhodesia), hat etwa 200000 Seelen auf 550000 qkm und gehört zur Südafrikanischen Zollunion. Das Klima von B. ist gesund, Wasser aber, namentlich im Norden und Westen, spärlich vorhanden. Ackerbau wird wenig betrieben, stark dagegen Viehzucht. Auf den Markt nach Kimberley werden Rinder, Häute und Mais gebracht. In den Jahren 1896/97 litt B. außerordentlich durch Heuschreckenschwärme und durch die Rinderpest. Vryburg ist Regierungssitz; Taungs und Mafeking (s. d.) sind die einzigen größern Orte, Kuruman Missionsstation; der Bamangwato-Häuptling Khama ist von der frühern Hauptstadt Schoschong nach der am Nordfuße der Tschopoberge errichteten Residenz Palapje (1340 m ü. d. M. mit 25000 E.) übergesiedelt. Die im O. von B. verlaufende Bahn ist seit 1902 mit der Beirabahn verbunden; ebenso hat der Telegraph Fort Salisbury erreicht. B. hatte bis 1884 unabhängig unter einheimischen Häuptlingen gestanden. Die Gründung der kleinen Republiken Stellaland und Gosen im südl. Teil durch Freibeuter aus Transvaal veranlaßte die engl. Regierung einzugreifen, das Land mit 4000 Mann unter General Ch. Warren zu besetzen und 30. Sept. 1886 B. als Kronkolonie und Protektorat zu erklären. Dem Gouverneur der Kapkolonie wurde die Regierung von B. übertragen. Seitdem hat die Bechuana Land Exploration Company hier ihre Thätigkeit begonnen. Im Mai 1891 wurde das «Bastardland», zwischen dem Molopo und Großnamaland liegend, dem Besitzstande angefügt und 1. Aug. 1895 die südl. Hälfte, d. i. die ehemalige Kronkolonie, mit Zustimmung Englands der Kapkolonie einverleibt. Die neu umgrenzten Gebiete der drei Häuptlinge Khama, Sebele und Bathoen (s. Betschuanen) wurden der brit. Regierung direkt, das übrige Gebiet der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft unterstellt (s. auch Sambesigebiet). — Vgl. Mauch, Reisen im Innern von Südafrika (Gotha 1874); Holub, Sieben Jahre in Südafrika (2 Bde., Wien 1880—81); Hepburn, 20 years in Khama's country (Lond. 1895); Lloyd, Three African chiefs (ebd. 1895); Mac Nab, On veldt and farm (2. Aufl., ebd. 1900).

Betschwa (Beczwa), linker Nebenfluß der March in Mähren, entsteht in den Beskiden aus der obern und untern B., die am Nordwestabhang der Beskiden entspringen, fließt in westlicher, dann in südl. Richtung, veranlaßt öfters Überschwemmungen, durchzieht ein fruchtbares Thal und mündet bei Kremsier in die March. Die B. ist von Wsetin bis zu ihrer Mündung (106,3 km) flößbar.

Betsiboka, einer der größern Flüsse Madagaskars, der mit dem Nebenfluß Ikopa auf den höchsten Teilen der Insel, nördlich und südlich von Antananarivo, entspringt und sich in die Bombetokabai ergießt. Er ist ungefähr 800 km lang. Dampfer von geringem Tiefgange können die B. bis etwa 145 km stromauf befahren.

Betsileo und **Betsimisaraka**, Volksstämme auf Madagaskar (s. d.).

Betsonntag, der Sonntag Rogate (s. d.).

Bet Sür, s. Beth Zür.

Bett, im weitern Sinne jede zum Ruhen in liegender Stellung bereitete, insbesondere die mit Polstern, Decken u. dgl. versehene Lagerstätte zum Schlaf. Ursprünglich hatte in den indogerman. Häusern das B. wahrscheinlich seinen Platz über dem Herde in einer Art Hängeboden, wie dieses in vielen ländlichen Gebäuden noch heute üblich ist. Im Sommer errichtete man das Lager auf dem Fußboden des Wohnraums, wo es in Pompeji zumeist als einfache Aufmauerung erscheint. Je nach dem Kulturstande und den Sitten änderte sich die Form des Lagers. Es bleibt entweder eine in einer gewissen Höhe über dem Fußboden angebrachte, mehr kastenartige Vorrichtung, wie die Bühne oder Bucht des niedersächsischen, die Hochwand des bremischen Bauernhauses, der Müchás der Griechen, oder es wird zum mehr oder minder auf dem Fußboden beweglichen Geräte. Ist dieses ganz aus Holz gezimmert, so daß nur durch Polster das Lager weicher gestaltet wird, und dient es zugleich zum Sitzen, so nennt man es Bank; sind an Stelle des Sitz- oder Liegebrettes Gurte angeordnet, die eine Matratze tragen, so entsteht die Pritsche oder bei reicherer Ausstattung der Diwan; ist das Lager mehr zum Ausruhen in halbsitzender Stellung bestimmt und daher mit Kopf- und Seitenlehne versehen, so wird es zur Chaiselongue, dient es außerdem zum Sitzen für mehrere und zum gestreckten Ausruhen, so bildet sich das Sofa oder Kanapee; erst wenn sich Fuß- und Kopflehne vorfinden und das Lager für das Schlafen, namentlich in der Nacht, bestimmt wird, nennt man es in engerm Sinne B. Die noch meist hohen, durch Tritte zugänglichen B. der alten Ägypter besaßen zur Schonung des Haarputzes noch besondere Kopfstützen. Ebensolche findet man in Japan. Man pflegt hier, wie in allen südl. Ländern, das B. zum Schutz gegen Insekten mit einem Netze zu umgeben. Bei den Griechen scheint die Kline zumeist sowohl als Nachtlager als für den Gebrauch bei Tage gedient zu haben. Zu Homers Zeiten aß man noch sitzend, später aber führte sich die Sitte allgemein ein, halb liegend zu speisen. Somit wurde die Kline neben dem Tisch zum wichtigsten Hausgerät der antiken Wohnung. Dementsprechend war sie, wie in Pompeji erhaltene Beispiele lehren, kostbar geschmückt, in Bronze gegossen mit edlen Stoffen eingelegt. Großen Wert legte man auf die Schönheit der Kissen und Decken. Die Römer unterscheiden zwischen dem Schlafbett (lectus cubicularis), dem Ehebett (lectus genialis), dem nied-

rigen Krankenlager (scimpodium), dem Paradebett des Toten (lectus funebris), ferner dem hauptsächlich bei der Mahlzeit benutzten kostbaren lectus tricliniaris. Im Mittelalter benutzte man die Wandbänke, die zum Teil gemauert wurden, oder den Boden zum Ausbreiten von Kissen für das Lager; ferner Spannbetten nach Art der Pritschen, die auf vier Füßen (Stollen) standen und am Sitz durch Querleisten (Spangen) zusammengehalten wurden. Die Matratze lag auf Gurten (Strangen), ein Betttuch (Leilachen), eine Decke (Kulter), ein Kissen (Wangen-, Ohrkissen) gehörten zur vollständigen Ausrüstung. Die Bettvorhänge wurden in der frühern Zeit des Mittelalters meist an der Decke oder an eisernen Armen, die von der Wand ausgingen, befestigt. In der got. Epoche aber bildete sich das B. zum Himmelbett aus, und zwar in doppelter Weise, indem es entweder ganz mit Geweben umschlossen und oben desgleichen gedeckt wurde, oder indem es sich in einen rings von hölzernen Wänden umgebenen Kasten verwandelte, der einem kleinen Zimmer glich und vorn eine Öffnung als Eingang hatte.

Im 16. Jahrh. war, zumal bei den Vornehmen, das mit Schnitzwerk verzierte Himmelbett sehr beliebt. Federbetten als Decke kamen erst im 18. Jahrh. auf. Doch verschwand das Himmelbett in dieser Zeit, das B. wurde wieder offen, behielt aber noch als Staatsbett der Vornehmen die vier Pfosten mit Umhängen, woneben aber auch die Form des halben Himmels bestand, welchem die Pfosten am Fußende fehlten. Dieses mit zurückgeschlagenen Vorhängen vorn offene B. wurde Staats- und Paradebett sowohl am franz. Hofe wie in der vornehmen Gesellschaft. Auf demselben liegend empfing die Dame des Hauses in einem besondern Paradegemach (chambre de lit) ihren Besuch. Später nahmen die Könige von Frankreich diese Sitte im sog. Lever auf. Während in Frankreich das B. heute noch zumeist mit einem halben Himmel versehen wird und allezeit zu den Hauptstücken der Ausstattung gehörte, auf dessen Schmuck besonderer Wert gelegt wird, war es im verarmten Deutschland immer kleiner und unscheinbarer ausgebildet worden. Erst mit dem wachsenden Wohlstande im 19. Jahrh. ist es wieder zu Ehren gekommen. Man liebt in Deutschland jetzt zumeist das Kastenbett aus Holz, welches etwa 1×2 m mißt. Kopf- und Fußteil werden kunstvoll verziert, Himmel selten angeordnet, da sie die Lüftung erschweren. Die Sprungfedermatratzen haben sich jetzt fast überall eingeführt und haben nebst den Steppdecken und Wolldecken die schweren und dumpfen Federkissen verdrängt. Nur auf die Füße deckt man besondere Federkissen (Plumeaus). Die Sprungfedermatratzen, welche den Luftwechsel nach unten erschweren und viel Raum zur Absetzung von schädlichen Stoffen bieten, hat man in neuester Zeit mit Erfolg durch ein großmaschiges, elastisches Netz aus Draht, resp. federnden Drahtspiralen ersetzt. Die Engländer und Amerikaner ziehen Metallbetten vor, die leichter zu bewegen und sicherer gegen Ungeziefer, Staub und Feuchtigkeit zu bewahren sind; durch Verzierung mit getriebenen und gegossenen Messing- und Kupferteilen erhalten diese ein schmuckes Ansehen. Auch in Deutschland haben diese Metallbetten als sog. Reformbetten neuerdings an Beliebtheit gewonnen. Für die Krankenbetten mit ihren besondern Vorrichtungen sind zahlreiche Neuerungen eingeführt worden, wobei man im allgemeinen von der Ansicht ausgeht, daß ein flaches, nicht zu weiches, aber elastisches, zugfreies, den Luftwechsel gestattendes B. das gesundeste Nachtlager bietet.

Bett, im Maschinenbau, speciell bei den horizontal angeordneten Dampfmaschinen, den Metallhobelmaschinen, den Drehbänken u. s. w. soviel wie Gestell. Im Jagdwesen heißt B. der Platz, an dem ein Hoch- oder Rehwild sitzt oder gesessen hatte.

Bettage, in der kath. Kirche die drei Tage vor Himmelfahrt (feriae rogationum), wegen der Bittgänge (s. d.); in den evang. Landeskirchen Deutschlands soviel wie Bußtage (s. d.).

Bettbarchent, Bettdrell, s. Barchent.

Bettdampfbad, s. Bad.

Bettelbrüder des heiligen Hieronymus, s. Hieronymiten.

Bettelei, s. Bettelwesen.

Bettelheim, Anton, Litterarhistoriker, s. Bd. 17.

Bettelmönche oder Mendikanten, Mönche, die grundsätzlich sowohl als Orden wie als Einzelne kein oder nur das allernötigste Eigentum besitzen, sondern von milden Gaben leben sollen, die entweder verabreicht oder außerhalb des Klosters eingesammelt werden. Der Ursprung der B. fällt zusammen mit dem zu Anfang des 13. Jahrh. entstehenden Streben nach Rückkehr zu apostolischer Strenge und Sitteneinfalt. Papst Innocenz III. war darauf bedacht, die Begeisterung der Zeit für ein «apostolisches Leben» in den Dienst des Papsttums zu ziehen und dadurch zugleich der außerkirchlichen Bewegung der Geister einen Damm zu setzen. Hierdurch erklärt sich das überaus schnelle Emporblühen der B. Schnell nacheinander entstanden im 13. Jahrh. die Dominikaner-, Franziskaner-, Karmeliter-, Augustiner- und Serviten- und andere kleinere Bettelorden (s. die betreffenden Artikel). Schon 1274 sah sich die Kirchenversammlung zu Lyon wegen der störenden Eingriffe der B. in die regelmäßige Seelsorge zu der Bestimmung genötigt, daß weiter kein Bettelorden gegründet werden dürfe. Die B. erhielten von den Päpsten wichtige Privilegien. Sie genossen vollständige Freiheit von aller weltlichen und bischöfl. Gerichtsbarkeit, hatten die Befugnis, außerhalb des Klosters von jedem Almosen zu fordern, und konnten überall, später jedoch in beschränkter Weise, ohne Rücksicht auf Parochialverhältnisse, predigen, Beichte hören, Messe lesen und päpstl. Ablässe verleihen. Außerdem bemächtigten sie sich, wenn auch unter hartem Kampfe, namentlich zwischen den Franziskanern und Dominikanern (Scotisten und Thomisten), der theol. Lehrstellen auf den Universitäten und leisteten hier bald Bedeutendes als Lehrer und Gelehrte. Die Mönche, die das Einsammeln der Almosen zu besorgen hatten, hießen Terminanten. Das Betteln selbst nannte man Terminieren, und zum Zwecke desselben unterhielt man in den Städten eigene Terminierhäuser. Bald zählte jeder Bettelorden auch weibliche Mitglieder, die mit den Mönchen Gelübde und Kleidung teilten und nur von der priesterlichen Wirksamkeit ausgeschlossen blieben. Als dritte Orden traten dann die sog. Tertiarier (s. d.) hinzu. Als der Franziskanerorden durch den in den Spiritualen und Fraticellen zu Tage tretenden schwärmerischen und geradezu antihierarchischen Geist verdächtig geworden war und die Augustiner sich in der Reformationszeit teilweise der neuen Bewegung anschlossen, übertrug die Kurie namentlich den Dominikanern die Bekämpfung der Ketzer durch Gelehrsamkeit und durch Gewalt (Inquisition). Erst im 17. Jahrh., als in den Bettelorden die Strenge der

Regeln nachließ und neue kirchliche Bedürfnisse dem Papsttume in dem Jesuitenorden eine neue «Armee» schufen, sank ihr Ansehen, und auch ihre Privilegien wurden mehrfach beschränkt. Die Klosteraufhebungen in der Aufklärungszeit (Ende des 18. Jahrh.) und in der Gegenwart (z. B. im Königreich Italien) haben namentlich die Bettelorden hart betroffen.

Bettelvogt, früher ein zur Unterdrückung des Bettelns angestellter niederer Polizeibeamter.

Bettelwesen. Die Ansichten der Moralisten über das B. haben vielfach geschwankt und stehen noch gegenwärtig im Widerspruch mit der Auffassung der Volkswirtschaftslehre. Wo die Armut als Unglück betrachtet wird und von seiten des Staates keinerlei Vorsorge zum Unterhalt Darbender getroffen worden ist, wird die Pflicht der Almosenspendung von Religionsstiftern und Sittenlehrern als freies Werk gepredigt. Zwischen der Armut und der Almosenspendung steht alsdann das B. als natürliches Vermittelndes, als Selbsthilfe des Bedürftigen in der Mitte. Das Judentum, die christl. Lehre, der Islam betonen gleichmäßig die Pflicht der Almosenspendung. Insbesondere rechtfertigte die mittelalterliche Kirche die Anhäufung riesiger Gütermassen in ihren Händen mit ihrem Berufe, für die Armen und Bedürftigen zu sorgen. Das B. ward sogar als verdienstlich in gewissen kirchlichen Orden (s. Bettelmönche) anerkannt. Die Folge der kirchlichen unübersichtlichen, zersplitterten Armenpflege war die Vermehrung der Bettler und die Abstumpfung des Schamgefühls bis zu dem Punkte, auf welchem öffentliches Betteln nicht mehr als schimpflich gilt. In rein kath. Ländern, wie in Italien und Spanien, sind diese verderblichen Erfolge der alten kirchlichen Armenpflege und der Ausbreitung massenhaften B. am augenscheinlichsten. Im ursächlichen Zusammenhange damit stand von jeher das Landstreichertum und die Eigentumsgefährdung durch kleinen Diebstahl oder betrügerische Vorspiegelung körperlicher Leiden. Wohl waren die Reformatoren bemüht, an die Stelle des unterschiedslosen Gebens eine geregelte Versorgung der Armen auf Grund einer genauen Prüfung ihrer Verhältnisse und nach Sonderung der wirklich Armen von dem herumlungernden, arbeitsscheuen Gesindel treten zu lassen, überhaupt die Versorgung auf das Notwendigste zu beschränken, allein der Erfolg war aus verschiedenen Gründen nur gering. Seit dem 16. Jahrh. entstanden zahlreiche Polizeiordnungen oder gar eigene Bettelordnungen zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung, wobei vielfach daran festgehalten wurde, daß es zur Bettelei obrigkeitlicher Genehmigung bedürfe. So ward das B. zum konzessionierten Gewerbe der Müßiggänger und Hilflosen. Unberechtigte Bettler und Landstreicher wurden vielfach den alten Zuchthäusern, Spinnanstalten u. s. w. zur Besserung überwiesen.

In den modernen Staaten ist gegenwärtig überall die im Widerspruch zur alten Kirche stehende Anschauung geltend geworden, daß Betteln unter keinen Umständen gestattet werden darf, weil die Volkswohlfahrt durch Abstumpfung des wirtschaftlichen Sinnes geschädigt wird. Für wirklich Hilflose ist nach den Grundsätzen einer festen, verwaltungsrechtlichen Ordnung teils durch alimentationspflichtige Verwandte, teils aus Mitteln der Gemeinde oder eigener Armenpflegschaftsverbände zu sorgen (s. Armengesetzgebung und Armenwesen). Der Fortbestand des B., zumal in größern Städten, wurzelt wesentlich in dem gutmütigen Wahne kurzsichtiger Almosenspendung, in der Leichtgläubigkeit, die ohne sorgfältige Prüfung Gaben verabreicht, ohne die nachteiligen Folgen zu bedenken, welche die Unterstützung Unwürdiger nach sich zieht. Erst neuerdings haben sich in deutschen Städten, insbesondere nach dem Vorgange von Berlin, Vereine gebildet, deren Mitglieder sich durch feste, planmäßig verwendete Beiträge gegen die Hausbettelei schützen und grundsätzlich kein Almosen ohne vorangegangene Untersuchung der Bedürfnisse verteilen lassen. Nach dem Vorgange aller neuern Gesetzgebungen bedroht das Deutsche Strafgesetzb. §. 361, 4 das Betteln mit Strafe (Haft bis zu 6 Wochen). Diese Strafe trifft sowohl denjenigen, welcher selbst bettelt, als auch solche, welche Kinder zum Betteln anleiten oder ausschicken, oder Personen, die ihrer Gewalt und Aufsicht untergeben sind und zu ihrer Hausgenossenschaft gehören, vom Betteln abzuhalten unterlassen. Nach §. 362 darf der Richter den Verurteilten nach verbüßter Haft der Landespolizeibehörde überweisen, mit der Ermächtigung zur Unterbringung in Arbeitshäusern oder zu gemeinnütziger Beschäftigung für den Zeitraum von 2 Jahren; dies jedoch nur, wenn derselbe in den letzten 3 Jahren mehrmals wegen Bettelei verurteilt ist, oder wenn er unter Drohungen oder mit Waffen gebettelt hat. Nach österr. Recht (Gesetz vom 24. Mai 1885, §. 2) ist Bettel nur strafbar, wenn er an öffentlichen Orten oder von Haus zu Haus erfolgt oder die öffentliche Mildthätigkeit aus Arbeitsscheu (Gegensatz: Notstand) in Anspruch genommen wird (8 Tage bis 3 Monate strenger Arrest). (S. auch Vagabund.) — Vgl. Uhlhorn, Die christl. Liebesthätigkeit (2. Aufl., Stuttg. 1895); Kah, Die Polizeivergehen des Deutschen Strafgesetzbuches (ebd. 1879); Artikel Landstreicherei und Bettel im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896); Hippel, Die strafrechtliche Bekämpfung von Bettel, Landstreicherei und Arbeitsscheu (Berl. 1895).

Bettemund, s. Bedemund.

Bettenhausen, ehemaliges Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Cassel, seit 1907 zu Cassel gehörig, an der Losse und der Linie Cassel-Waldkappel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1905) 4259 meist reform. E. (200 Katholiken), Post, Telegraph; Kupferhammer, Zink- und Messingschmelzerei, Feilenhauerei, Färbereien, Bleichereien, Wäschereien, Fabrikation von Thonwaren für chem. Apparate, von Chemikalien, Apothekergläsern, Dachpappe, Zündhölzern, Buntpapier, Papierwaren, Kartonnagen und Seife, eine Stockfabrik auf dem ehemaligen Messingwerk, Bierbrauerei auf dem ehemaligen Eisenhammer, Gärtnereien, drei Mahl- und eine Lohmühle, Fischzuchtanstalt und Fasanerie.

Bettfedern. Als B. kommen hauptsächlich die Federn der Gänse und Enten in Betracht. Hühnerfedern sind weniger beliebt und werden nur als geringes Stopfmaterial benutzt. Am höchsten geschätzt sind die Flaumfedern der Eiderente (s. d.), im Handel als Daunen (Dunen) bekannt. Auch Mövenfedern kommen in neuerer Zeit von Archangelsk und Island aus in den Handel. Gänse- und Entenfedern liefern hauptsächlich Böhmen, Galizien, Rußland, Polen und das nördl. Deutschland; auch China beteiligt sich hervorragend an ihrer Einfuhr, allerdings meist in geringern, unreinen Sorten. Eiderdaunen werden von Norwegen zugeführt. Die B. bilden im rohen und gereinigten Zustande einen bedeutenden Handels-

artikel. Deutschlands Einfuhr von rohen B. betrug 1902: 81379 dz im Werte von 18,535 Mill. M. (davon etwa ein Drittel aus Österreich-Ungarn und ein Sechstel aus China), von gereinigten und zugerichteten B. 7797 dz im Werte von 2,905 Mill. M., die Ausfuhr 9848 dz (3,012) und 11106 dz (5,183 Mill. M.). (S. Federn, tierische.)

Bettfedern-Reinigungsmaschine, eine zum Entfetten, Entstäuben, Auflockern u. s. w. gebrauchter Bettfedern dienende Vorrichtung, die am zweckmäßigsten in folgender Weise konstruiert ist: Den untern Teil des Apparats bildet ein Ofen mit einem kleinen Dampfkessel, in welchem der zur Reinigung benutzte Dampf erzeugt wird. Dem zugeführten Wasser sind Chemikalien zugesetzt, die, indem sie sich mit verflüchtigen, alle den Federn anhaftenden organischen Stoffe zerstören, während der durchdringende Dampf den Staub aufweicht und die Trennung der zusammengeballten Federn vorbereitet. Die vollständige Auflösung der Federballen wird durch eine in einem kastenförmigen Behälter rotierende, mit Stäben besetzte Welle oder in einer im Innern mit Daumen besetzten drehbaren Trommel bewirkt. Um die Federn zu trocknen, wird durch Röhren ein Strom von erhitzter Luft zugeleitet. Von den trocknen Federn kann der Staub leicht abgeklopft werden, während die schweren Schmutzteile in ein Sieb fallen und so entfernt werden. Bei den besten B. erfordert der gesamte Reinigungsprozeß nur 10 Minuten, und es können je nach der Größe der Maschine 100—200 kg Federn in einem Tage gereinigt werden.

Betti, Bernardino, ital. Maler, s. Pinturicchio.

Bettina, der 250. Planetoid.

Bettina, s. Arnim, Elisabeth von.

Bettinelli, Saverio, ital. Dichter und Schriftsteller, geb. 18. Juli 1718 zu Mantua, wurde 1736 Jesuit, lehrte 1739—44 zu Brescia, 1748—51 zu Venedig, dann bis 1759 am adligen Jesuitenkolleg zu Parma Geschichte und schöne Wissenschaften, machte 1755—59 Reisen in Deutschland und Frankreich (auch zu Voltaire), lebte dann in Verona und als Professor in Modena und zog sich nach der Aufhebung des Ordens 1773 nach Mantua zurück, wo er 13. Dez. 1808 starb. Die bedeutendsten seiner vielen Schriften (Gesamtausgabe, 8 Bde., Vened. 1780; 24 Bde., ebd. 1799—1802) sind: «Il Risorgimento d'Italia» (2 Bde., Bassano 1775 und 1786; Mail. 1819 u. ö.), eine ausführliche und meist quellenmäßige Kulturgeschichte Italiens von 1000 bis 1500, «Dell' entusiasmo delle Belle Arti» (2 Bde., Mail. 1769; deutsch von Werthes, 2 Bde., Bern 1778), «Tragedie» (Bassano 1771; am besten «Serse»), «Lettere Virgiliane» (öfters gedruckt), die, gegen den Dante-Kultus gerichtet, nicht geringen Widerspruch erregten. Seine sonstige Prosa ist unbedeutender, seine kleinern Gedichte fein und elegant, besonders die «Versi sciolti» (s. d.). Parteiische Biographie von seinem Freunde Napione (Tur. 1819), berichtigt von Ugoni in seiner Fortsetzung von Cornianis «Secoli della letteratura italiana», V (ebd. 1856).

Betting (engl.), das Wetten, die Wette (s. d.), namentlich bei Wettrennen.

Bettlerleier, s. Drehleier.

Bettlerthaler, Thaler mit der Darstellung des heil. Martin, wie er nach der Legende mit dem Schwerte ein Stück von seinem Mantel abschneidet, um es einem Bettler zu geben; geprägt vom Grafen Philipp von Horn 1568, vom Grafen Günther von Schwarzburg 1606—8, von mehrern Erzbischöfen von Mainz, von den drei schweiz. Urkantonen 1548—50, der Republik Lucca 1600—1750 u. a.

Bettnässen, Bettpissen, s. Enuresis.

Bettung, die Bekleidung des Geschützstandes mit Holz oder Stein, um das Einsinken der Räder und des Lafettenschweifs des Geschützes in den Erdboden zu verhindern. Bei Geschützaufstellungen von längerer Dauer, wie sie bei dem Angriff und der Verteidigung der Festungen vorkommen, sind B. notwendig, falls die Geschütze nicht Rahmlafetten haben. In der Regel bestehen die B. aus Holz; die einfachste Form derselben ist die Notbettung, bei der eine Bohle für jedes der beiden Räder und zwei dicht aneinander für den Lafettenschweif gelegt und mit Pfählen befestigt werden. Vollkommener sind die ganzen B., bei denen balkenartige Hölzer (Rippen) mit der Schußrichtung gleichlaufend in gewissen Abständen voneinander in den Erdboden versenkt und quer darüber Bohlen durch Nägel befestigt werden; am vollkommensten jedoch die in Cement gemauerten B. für Küstengeschütze, in denen die Schwenkschienen für die Schwenkräder der Lafetten genau eingepaßt und befestigt sind. Für Feldmörser und Feldhaubitzen sind vielfach transportable B. in Anwendung. — Über B. beim Eisenbahnbau s. d.

Bettwanze (Acanthia lectularia *L.*, s. Tafel: Insekten IV, Fig. 2), eine 5—6 mm lange, braunrote, flügellose Wanze, die in Bettstellen, altem Holzwerk, unter Tapeten u. s. w. lebt und von hier aus den Menschen nachts überfällt, um Blut zu saugen. Sie soll aus Ostindien stammen, war aber schon im Altertum in Südeuropa bekannt und ist jetzt fast über die ganze Erde verbreitet. Da sie sehr fruchtbar ist, langandauernden Hunger und heftige Kälte gut übersteht und in jeder Spalte einen Zufluchtsort findet, in dem ihr schwer beizukommen ist, kann sie nicht leicht ausgerottet werden. Wo nicht altes Holzwerk jeden Versuch der Vernichtung unmöglich macht, ist Reinlichkeit, besonders häufiges Waschen mit heißem Wasser, wiederholtes Streichen mit Petroleum sowie das sorgsame Aufspüren und Vertilgen der Brut das beste Mittel, sich ihrer zu entledigen. Die zur Vertilgung empfohlenen Mittel bewähren sich gewöhnlich nicht, wenn sie nicht giftige Substanzen enthalten, während die wirksamen Giftmittel, wie z. B. Quecksilber- und Arsenikpräparate, auch für Menschen gefährlich, also nur mit Vorsicht anzuwenden sind.

Betŭla, s. Birke.

Betulacēen, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Amentaceen (s. d.) mit gegen 40 Arten, fast sämtlich in der nördlich gemäßigten Zone. Es sind Bäume oder Sträucher mit einfachen Blättern und in Kätzchen gestellten einhäusigen Blütchen. Die weiblichen Kätzchen stehen zur Zeit der Blüte meist aufrecht; jede Blüte besteht aus einem dreilappigen Deckblatt mit drei Fruchtknoten oder aus einem fünfteiligen Deckblatt mit zwei Fruchtknoten. Bei der Fruchtreife fallen die Deckblätter mit den Früchten ab oder verholzen und bleiben an der Spindel. Den B., gewöhnlich zu den Cupuliferen (s. d.) gerechnet, fehlt die für diese charakteristische Cupula.

Betulējus, Xystus, s. Birck, Sixt.

Betulin, Birkenkampfer, ein indifferenter Bestandteil der Birkenrinde und des Birkenteers (s. d.), krystallisiert in büschelförmig gruppierten Nadeln und hat die Formel $C_{36}H_{60}O_3$.

Betulius, s. Birken, Siegmund von.

Betüwe, holländ. Landschaft, s. Geldern.

Betwoche, s. Betfahrtswoche.

Betz, Franz, Sänger, s. Bd. 17.

Betzdorf, Dorf im Rheinland, s. Bd. 17.

Betzenstein, Stadt im Bezirksamt Pegnitz des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, 14 km südwestlich von Pegnitz, hat (1900) 591, (1905) 626 meist evang. E., Postexpedition, Telegraph, evang. Kirche, Schloß; Hopfenbau. Nahebei Ruine Stierberg, weiter entfernt Ruinen Leyenfels und Wildenfels.

Betzingen, Dorf in Württemberg, s. Bd. 17.

Beuchen, s. Büken.

Beud., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für François Sulpice Beudant (s. d.).

Beudant (spr. bödāng), François Sulpice, franz. Mineralog und Physiker, geb. 5. Sept. 1787 zu Paris, besuchte die Polytechnische und Normalschule, wurde 1811 Professor der Mathematik am Lyceum zu Avignon, 1813 Professor der Physik zu Marseille, 1815 Unterdirektor der Mineraliensammlung Ludwigs XVIII. zu Paris, wo er einige Jahre darauf die Professur der Mineralogie an der Universität erhielt und 1824 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften erwählt ward. Seit 1840 Generalinspektor der Universität, starb er 10. Dez. 1850. Sein Hauptwerk ist der «Essai d'un cours élémentaire et général des sciences physiques» (Par. 1828), der in den «Traité élémentaire de physique» (6. Aufl., ebd. 1838; deutsch Lpz. 1830) und «Traité élémentaire de minéralogie» (2. Aufl., Par. 1830; deutsch Lpz. 1826) zerfällt, von denen namentlich der letztere großes Aufsehen erregte. Viel Wichtiges enthielt auch seine «Voyage minéralogique et géologique en Hongrie, pendant l'année 1818» (4 Bde., Par. 1822; deutsch im Auszug, Bd. 1, Lpz. 1825). Als selbständiger Forscher bewährte sich B. früher schon in seinen Untersuchungen über das Verhältnis zwischen chem. Zusammensetzung und Krystallisation, über die Möglichkeit des Fortlebens der Meeresmollusken in süßem Wasser sowie über das specifische Gewicht der Mineralien und die chem. Analysen der Mineralkörper.

Beuel, Dorf im Rheinland, s. Bd. 17.

Beugemuskeln, s. Flexoren.

Beugung (grammatisch), s. Flexion.

Beugung, Diffraktion oder Inflexion des Lichts, eine mit Interferenz (s. d.) verbundene Ablenkung des Lichts aus der geraden Fortpflanzungsrichtung. Sie wird beobachtet, wenn Licht durch schmale Spalten in schattengebenden Körpern hindurchgeht und in einiger Entfernung von einem Schirme aufgefangen wird. Man beobachtet dann, daß die Schattengrenze der Kante oder des Spaltbildes nicht scharf, sondern verwaschen und außerdem mit Streifen durchzogen ist. Es dringt also Licht in den Schattenraum, das Licht wird, wie man sagt, gebeugt. Diese Erscheinung wurde zuerst von Grimaldi 1665 beobachtet und später von Fresnel, der sie auf Interferenz zurückführte, und Fraunhofer genauer studiert.

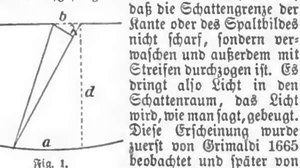


Fig. 1.

Um einen einfachen Fall der B. zu erörtern, betrachten wir eine schmale, vertikale Spalte von der Breite b (Fig. 1), die durch eine ferne, kleine Lichtquelle senkrecht zu ihrer Ebene bestrahlt wird. Alle Punkte der Spalte wirken dann wie selbstleuchtend und gleichzeitig schwingend.

Auf einem sehr fernen Schirm von der Entfernung d treffen in der Symmetrie-Ebene der Spalte diese Lichter ohne merklichen Wegunterschied zusammen und verstärken sich. Rücken wir auf dem Schirm um a nach links, bis der rechte Randstrahl einen um eine Wellenlänge λ größern Weg zurückzulegen hat als der linke Randstrahl, so hebt die linke Bündelhälfte die Wirkung der rechten auf; wir gelangen zu einer dunkeln Stelle. Hierbei ist, wie aus der Fig. 1 ersichtlich, sehr nahe

$$\frac{\lambda}{b} = \frac{a}{d} \text{ oder } \lambda = b\,\frac{a}{d}.$$

Setzen wir b = 1 mm, d = 10 m, beleuchten die Spalte durch ein tiefrotes Glas, so wird a = 7 mm. Demnach ist für rotes Licht die Wellenlänge

$$\lambda = \frac{1\text{ mm }7\text{ mm}}{10000\text{ mm}} = 0\cdot0007\text{ mm}.$$

Bei Fortsetzung der vorigen Erörterung findet man, daß auf dem Schirm ein mittlerer vertikaler roter Streif von etwa 14 mm Breite auftritt, dem sich beiderseits eine Reihe von etwa 7 mm breiten roten Streifen von abnehmender Helligkeit anschließen, die voneinander durch dunkle Streifen getrennt sind. Geht man von roter zu gelber, grüner, blauer, violetter Beleuchtung über, so zieht sich das ganze Beugungsbild zusammen, und die Streifen sind im letztern Falle ungefähr nur halb so breit als bei roter Beleuchtung. Bei weißer Beleuchtung erscheint durch Überdeckung der einfarbigen Erscheinungen in der Mitte ein weißer Streifen, dem sich beiderseits schmale Spektren, Beugungsspektren, anschließen, die das Violett nach innen kehren.

Viel schöner werden die Beugungserscheinungen, wenn man dieselben, statt auf einem Schirme aufzufangen, durch ein achromatisches Fernrohr, wie Fraunhofer es zuerst gethan, beobachtet. Die beugende Öffnung wird dann mittels eines Aufsatzringes vor das Objektivglas geschoben. Die

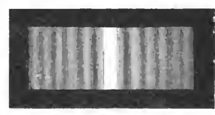
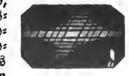

Fig. 2.

Fig. 2 zeigt das Beugungsbild eines schmalen Spaltes, Fig. 3 das einer rhombischen Öffnung o und Fig. 4 dasjenige eines kleinen kreisförmigen Loches; Tafel: Licht, Fig. 9, zeigt außerdem das Beugungsbild eines dünnen Drahtes sowie das einer Schirmkante. Sowohl mittels Auffangschirmes als mittels Fernrohrs kann man die merkwürdigen Beugungsbilder beobachten, die entstehen, wenn man statt einer einzigen engen Spalte viele solcher engen Spalten dicht nebeneinander in gleichen Abständen (mehrere Hundert auf einen Centimeter) anwendet. Solche Spalten werden am besten auf berußten Glasplatten mit der Teilmaschine hergestellt. Man erhält dann bei weißem Sonnenlichte eine Beugungsfigur, die in der Mitte einen weißen Streifen zwischen je einem breiten Dunkelstreifen besitzt, worauf je ein vollkommen entwickeltes Spektrum mit Fraun-


Fig. 3.

hoferschen Linien folgt u. s. w. Diese Gitterspektren (s. Spektrum) haben dazu gedient, die ihren Fraunhoferschen Linien entsprechenden Wellenlängen zu messen, wozu besonders ein Apparat von Abbe (Jena) geeignet ist. Zu den farbigen Erscheinungen der B. gehören auch die Farbenschiller der Spinnenweben im Sonnenschein, ferner jene, wenn man durch die geschlossenen Augenwimpern nach sonnigem Lichte hinsieht. Auch der sog. Bishopsche Ring (s. d.) wird durch B. erklärt. Die B. tritt nicht nur beim Lichte, sondern auch bei den Wärme- und Schallwellen und überhaupt bei jeder Wellenbewegung auf, die sich durch enge Öffnungen fortpflanzt. — Vgl. Fraunhofer, Neue Modifikation des Lichts (Münch. 1821), und Schwerd, Die Beugungserscheinungen aus den Fundamentalgesetzen der Undulationstheorie entwickelt u. s. w. (Mannh. 1835).


Fig. 4.

Beugung des Rechts. Ein Beamter, der sich bei der Leitung oder Entscheidung einer Rechtssache vorsätzlich zu Gunsten oder zum Nachteil einer Partei einer B. des Rechts schuldig macht, wird nach §. 336 des Deutschen Strafgesetzbuches mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft (zuständig: Strafkammer). Im weitern Sinne gehört auch hierher der Amtsmißbrauch durch Erpressen von Geständnissen (Strafkammer), durch vorsätzliche Eröffnung und Führung von Untersuchungen gegen Unschuldige (Zuchthaus), durch — vorsätzliche oder fahrlässige (im letztern Falle Strafe: Gefängnis oder Festung bis 1 Jahr oder Geldstrafe bis 900 M.) — Vollstreckung von Strafen, die nicht vollstreckt werden dürfen (Zuchthaus bez. Strafkammer), durch Unterlassen strafrechtlichen Einschreitens in der Absicht, jemanden der gesetzlichen Strafe rechtswidrig zu entziehen, welchem Falle derjenige gleichsteht, wenn in gleicher Absicht Handlungen begangen werden, welche geeignet sind, eine Freisprechung oder eine dem Gesetze nicht entsprechende Bestrafung zu bewirken, und der Fall, wenn die Vollstreckung der ausgesprochenen Strafe nicht betrieben, oder eine gelindere als die erkannte Strafe zur Vollstreckung gebracht wird (Strafkammer [§§. 343—346]). Strafen bis zu 5 und 15 Jahren Zuchthaus. Gesetzwidriger Einfluß auf die Rechtspflege seitens einer Person des Soldatenstandes oder eines zum Heere oder zur Marine gehörigen Militärbeamten wird mit Gefängnis bis zu 5 Jahren und ebenso der Mißbrauch der Disciplinarstrafgewalt seitens derselben Personen bestraft (Militärstrafgesetzbuch §§. 118, 119). — Nach österr. Recht fällt B. des Rechts unter Mißbrauch der Amtsgewalt.

Beugungsspektrum, s. Beugung (des Lichts), Spektrum und Fraunhofer.

Beukelsz, Willem, s. Bökel.

Beule, eine umschriebene, hügelförmige Erhebung der Haut, sofern sie durch krankhafte Ansammlung von Flüssigkeit unter der Haut entstanden ist. Man unterscheidet die mit Eiter gefüllten B. als Eiterbeulen von den Blutbeulen, welche Blut enthalten. Erstere entstehen infolge von entzündlichen Drüsenanschwellungen oder durch Eiteransammlung, letztere durch Zerreißung eines Blutgefäßes und den dadurch bedingten Austritt des Blutes in das umgebende Zellgewebe. Auf diese Art entstehen die B. nach einem Stoß oder Schlag auf eine dem Knochen nahe anliegende Hautstelle, z. B. am Kopf oder Schienbein. Das übliche Mittel, eine solche B. mit einer Messerklinge oder dergleichen flach zu drücken, ist daher ganz zweckmäßig, weil es den weitern Bluterguß hemmt. Ebenso zweckmäßig sind Eis- und Kaltwasserumschläge sowie die Massage (s. d.). Mit der Zeit wird das Blut aus den Blutbeulen gewöhnlich wieder aufgesaugt, und der zurückbleibende Blutfarbestoff entfärbt sich allmählich aus Rot in Violett, Blau, Grün, Gelb. Daher die Farbenwandlungen an der Haut nach Stoß und Schlag. Über die Eiterbeulen s. Absceß.

Beulé (spr. böleh), Charles Erneste, franz. Archäolog und Staatsmann, geb. 29. Juni 1826 zu Saumur, besuchte seit 1845 die Normalschule zu Paris und wurde 1849 als Mitglied der Französischen Schule nach Athen gesandt. Hier nahm er eifrig an den Ausgrabungen an der Akropolis teil und machte bedeutende Entdeckungen. Nach Paris zurückgekehrt, wurde B. 1854 Professor der Archäologie an der Nationalbibliothek und begründete seinen Ruf durch eine Reihe wertvoller Schriften. 1858—59 erforschte er auf eigene Kosten die Stätte des alten Karthago, wurde 1860 Mitglied der Akademie der Inschriften und 1862 zum beständigen Sekretär der Akademie der Künste ernannt. 1871 vom Depart. Maine-et-Loire zum Abgeordneten der Nationalversammlung gewählt, nahm B. seinen Sitz im rechten Centrum und war eifriger Orléanist und Gegner Thiers'. Als Mac-Mahon 1873 Präsident der Republik geworden war, wurde B. Minister des Innern, mußte aber seines royalistischen Eifers wegen 26. Nov. sein Portefeuille an den Herzog von Broglie abtreten. Getäuschter Ehrgeiz und finanzieller Ruin vermehrten seine krankhafte schwermütige Stimmung so sehr, daß er 4. April 1874 Hand an sich legte. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «L'Acropole d'Athènes» (2 Bde., Par. 1854), «Études sur le Peloponnèse» (2. Aufl. 1875), «L'architecture au siècle de Pisistrate» (1860), «Les monnaies d'Athènes» (1858), «Fouilles à Carthage» (1860; deutsch Lpz. 1863), «Phidias, drame antique» (1863; deutsch von Braunhard, 1864), «Histoire de l'art grec avant Péricles» (2. Aufl. 1870), «Fouilles et découvertes» (2 Bde., 2. Aufl. 1873), eine Zusammenstellung der jüngsten archäol. Nachgrabungen in Italien, Griechenland, Ägypten, Mesopotamien. Sein Werk «Procès des Césars» (1870; deutsch von Döhler, 4 Bdchn., Halle 1873—75) behandelt in selbständigen Abteilungen: «Auguste, sa famille et ses amis» (1867), «Tibère et l'héritage d'Auguste» (1868), «Le sang de Germanicus» (1869), «Titus et sa dynastie» (1870) und enthält zahlreiche Anspielungen auf das zweite Kaiserreich. — Vgl. Ideville, B. Souvenirs personnels (Par. 1874).

Beulen, deutscher Name der Stadt Bouillon.

Beulenfieber, soviel wie Milzbrand.

Beulenpest, s. Pest.

Beunden oder Achten, in Westdeutschland Bezeichnung der durch Rodung entstandenen, in der Allmende gelegenen herrschaftlichen Grundstücke, welche früher durch die frondienstpflichtigen Bauern bestellt wurden. Auch vorübergehend eingezäunte Äcker werden B. genannt.

Beurig, Dorf mit Wasserheilanstalt bei Saarburg (s. d.).

Beurkundung des Personenstandes, s. Civilstandsregister.

Beurlaubtenstand. Der B. umfaßt nach §. 109,4 der Deutschen Wehrordnung vom 22. Juli 1901 die

Offiziere, Ärzte, Beamten und Mannschaften der Reserve, Marinereserve, Land- und Seewehr, die Mannschaften der Ersatzreserve und Marine-Ersatzreserve sowie die vorläufig in die Heimat beurlaubten Rekruten und Freiwilligen, die bis zur Entscheidung über ihr ferneres Militärverhältnis zur Disposition der Ersatzbehörden entlassenen Mannschaften und die vor erfüllter aktiver Dienstpflicht zur Disposition der Truppen-(Marine-)teile beurlaubten Mannschaften. Nach Aufruf des Landsturms (s. d.) gehören die in die Listen eingetragenen Personen ebenfalls zum B. Sind Personen des B. zum Dienst einberufen, so gehören sie für die Zeit dieser Einberufung zum aktiven Heere.

Beurlaubungssystem bei Verbüßung von Freiheitsstrafen, s. Entlassung, vorläufige.

Beurmann, Karl Mor. von, Afrikareisender, geb. 28. Juli 1835 zu Potsdam, besuchte die Ingenieurschule zu Berlin und diente 1857—59 als Leutnant in der preuß. Armee. 1860 unternahm er eine wissenschaftliche Reise durch Nubien, den Ägyptischen Sudan und die Länder der Bogo. (Vgl. seine Berichte darüber in «Petermanns Mitteilungen», 1861 u. 1862, und Ergänzungsbd. 2, Nr. 7.) Bald nach seiner Rückkehr im folgenden Jahre entschloß er sich zu einer Reise nach Wadai, zunächst in der Absicht, um über das Schicksal Vogels Erkundigungen einzuziehen. Er ging im Frühjahr 1862 von Bengasi aus nach Mursuk und von hier durch die Wüste nach Kuka, der Residenz des Sultans von Bornu, wo er Ende Aug. 1862 ankam und gut empfangen wurde. Da die polit. Verhältnisse in dem benachbarten Kanem die Weiterreise nach Wadai verhinderten, ging er Ende September nach Jakoba, der Hauptstadt der südwestlich von Bornu im Sokotoreiche gelegenen Provinz Bautschi, hielt sich daselbst einige Zeit auf und kehrte dann im November auf einem andern Wege nach Kuka zurück, wo er mit zerrütteter Gesundheit 13. Dez. eintraf. Dennoch entschloß er sich 26. Dez. zum Aufbruch nach Wadai, da inzwischen die Straße durch Kanem wieder frei geworden war. Schon nach zwei Tagemärschen wurde er von zweien seiner Diener beraubt und verlassen. Infolgedessen in großer Verlegenheit nach Kuka zurückgekehrt, rüstete er sich mit Hilfe eines arab. Kaufmanns von neuem für die beabsichtigte Reise aus, die er auch noch im Laufe des Jan. 1863 wirklich antrat. Allein schon im Februar wurde er in Mao im Grenzgebiet zwischen Kanem und Wadai ermordet. Auf seiner ersten afrik. Reise hatte B. ein «Glossar der Tigrésprache», wie sie im Massaua gesprochen wird, gesammelt, welches nach seinem Tode Merx in deutscher (Lpz. 1868) und engl. Sprache (Halle 1868) herausgab.

Beurnonville (spr. börnongwil), Pierre Riel, Graf, franz. Marschall und Diplomat, geb. 10. Mai 1752 zu Champignolles in Burgund, bürgerlicher Herkunft, war ursprünglich für den geistlichen Stand bestimmt, ward aber frühzeitig Soldat und focht 1779—81 unter Suffren in Ostindien, ward Major der Miliz der Insel Bourbon, dieser Stellung aber wegen Streitigkeiten mit dem Kommandanten der Insel enthoben. Nach Frankreich zurückgekehrt, neigte er, in seiner Hoffnung auf Genugthuung enttäuscht, zu der Revolutionspartei. Auf Seite der Republikaner kämpfte B. unter Luckner und Dumouriez, wurde 1793 Kriegsminister und wurde, als er im Auftrage des Konvents Dumouriez verhaften wollte, von diesem festgenommen und den Österreichern ausgeliefert, die ihn 21 Monate gefangen hielten und dann mit andern gegen die spätere Herzogin von Angoulême in Basel auswechselten. Darauf wurde B. an die Spitze der Sambre- und Maas- und später der Nordarmee gestellt. Unter dem Konsulat und dem Kaiserreich wurde er mit wichtigen diplomat. Sendungen beauftragt. 1805 wurde B. Senator, 1808 Graf. Nach Napoleons Abdankung 1814 schloß sich B. an Ludwig XVIII. an und blieb ihm treu, wurde Staatsminister und Pair von Frankreich und 1816 Marschall von Frankreich. Er starb 23. April 1821.

Beuron, Landgemeinde im preuß. Reg.-Bez. und Oberamt Sigmaringen in Hohenzollern, von Baden und Württemberg eingeschlossen, in 630 m Höhe, im romantischen obern Donauthal, an der Linie Sigmaringen-Immendingen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 322 kath. E., Postagentur, Telegraph, ist Luftkur- und bedeutender Wallfahrtsort. Die im 12. Jahrh. gegründete, 1803 unterdrückte Augustinerabtei, seit 1863 Benediktinerabtei, wurde 1875 aufgehoben, aber 1887 wieder eröffnet als Erzabtei der Beuroner Benediktinerkongregation. Sie enthält jetzt eine Kunstschule und philos.-theol. Studienanstalt. Sehenswert ist die Kirche im Renaissancestil mit Deckengemälden und vortrefflichen Tafelbildern der klösterlichen Malerschule. — Vgl. Zingeler, Geschichte des Klosters B. (Sigmar. 1891); Wolff, B. Bilder und Erinnerungen (2. Aufl., Stuttg. 1892).

Beurten (niederländisch, spr. bör-, d. h. Gesellschaften, Gilden), die Vereinigungen der Schiffseigner, die sich für verschiedene Flüsse, namentlich in Holland, aber auch in Deutschland für den Rhein, die Elbe, die Weser, die Oder, die Spree, dann für die Linien von Köln nach dem Neckar und von Heilbronn nach Amsterdam gebildet haben, um in dem Dienste der Segelschiffe eine gewisse Regelmäßigkeit der Fahrten zu erzielen und einer angeblich nachteiligen Konkurrenz unter den Schiffseigentümern entgegenzutreten. Unter der Obhut dieser Schiffergilden finden die Reisen der betreffenden Fahrzeuge als Rang-, Reihe- oder Beurtschiffahrt statt, indem die nämliche Flußstrecke von den Schiffen der Vereinigten der Reihe nach befahren wird, und jedes derselben nur eine gewisse Zeit in Ladung liegt, um dann abzusegeln und dem nachfolgenden (dem sog. Buglieger) Platz zu machen. Der einem solchen Vereine angehörige Schiffer wird Beurtmann genannt. Nicht alle derartigen Vereine nennen sich übrigens B. Die Beurtfahrt kommt hier und da auch zur See vor; so z. B. besteht sie für die meisten der zwischen Hamburg (oder Altona) und Norwegen, ferner für die zwischen Amsterdam und Bremen, dann auch für die zwischen Lübeck und Petersburg gehenden Segelschiffe. In Emden besteht eine Schiffergilde, der jeder auf Amsterdam, Hamburg, Bremen, Leer und Halte fahrende Schiffer angehören muß, nach welchen Plätzen wöchentlich eine bestimmte Zahl Schiffe in der Beurt (nach der Reihe) segelt. Diese Vereinigungen verfehlen zwar in der Regel nicht den Zweck, die Konkurrenz unter den Schiffern abzuschwächen, wohl aber den andern, auf den es schließlich doch abgesehen ist, den Gesellschaften zu angemessenem Verdienst und genügendem Einkommen zu verhelfen. Wenn es den in neuerer Zeit überall auf schiffbaren Strömen und selbst in der Küstenfahrt auftretenden Dampfschleppschiffahrts-Unternehmungen verhältnismäßig da am leichtesten geworden ist, den sog. Kahnschiffern vernichtende Kon-

kurrenz zu machen, wo die letztern sich in B. vereinigt fanden, so liegt der Grund dieser Erscheinung gewiß zum Teil darin, daß in den B. und durch dieselben die einzelnen in eine gewisse Schlaffheit verfielen, sowie darin, daß es den Ladungsinteressenten selbstverständlich nicht zusagen kann, sich immer nur der Schiffer bedienen zu dürfen, die eben im Augenblicke des Bedarfs Buglieger sind. Die Beurtschiffe auf dem Niederrhein sind häufig nur teilweise beladen.

Beust, altes, aus der Altmark stammendes Geschlecht, jetzt in den sächs. Ländern und in Schlesien begütert. — Joachim von B., geb. 19. April 1522 zu Möckern, studierte seit 1539 in Leipzig, erwarb 1548 zu Bologna die jurist. Doktorwürde. Nach der Rückkehr 1550 zum kursächs. Rat ernannt, wurde er 1551 Professor zu Wittenberg, 1580 Konsistorialrat zu Dresden und 1591 Aufseher der Prinzen. 1592 nahm er an der Generalvisitation der sächs. Kirchen und Schulen teil. Er starb 4. Febr. 1597. Von seinen Schriften ist die «Enarratio evangeliorum et epistolarum» oft gedruckt. — Friedrich von B., ein Nachkomme des vorigen, hatte zwei Söhne: Joachim Friedrich von B., geb. 1696, gest. 1771 als dän. Wirkl. Geheimrat und Generalsalineninspektor, der in den Freiherrenstand erhoben wurde, und Karl Leopold von B., der 4. Jan. 1777 die Reichsgrafenwürde erhielt. Diese beiden wurden die Begründer der ältern, freiherrlichen, und der jüngern, gräfl. Linie des Geschlechts. Der Enkelsohn des ersten Freiherrn, Friedrich Karl Leopold von B., starb 20. Dez. 1840 als sächs. Kammerherr und Oberhofgerichtsrat und hinterließ zwei Söhne: Friedr. Konstantin von Beust (s. d.) und Friedr. Ferdinand Graf von Beust (s. d.), 1868 in den Grafenstand erhoben und dadurch Stifter eines neuen gräfl. Hauses.

Graf Karl Leop. von B., der Stifter der jüngern Linie, hinterließ zwei Söhne. Der ältere, Graf Gottlob von B., starb als herzogl. sachsen-gothaischer Wirkl. Geheimrat und Konsistorialpräsident zu Altenburg 4. April 1796. Er hatte vier Söhne: 1) Graf Heinrich Gottlob von B. (geb. 29. Mai 1777, gest. 13. Febr. 1850 zu Dresden ohne Nachkommen). Seine Gemahlin, Philippine Wilhelmine (geb. 4. April 1786, gest. 16. April 1834), als Schriftstellerin bekannt, veröffentlichte unter anderm: «Die Familie Willmore» (Bresl. 1829). 2) Graf Karl Leopold von B., geb. 26. Sept. 1780, gest. 12. Juni 1849 als großherzoglich sachsen-weimar. und herzoglich sächs. Wirkl. Geheimrat und vormaliger Gesandter der sächs. Herzogtümer am Bundestage. 3) Graf Traugott Friedrich von B., auf Serba (geb. 19. Juni 1782, gest. 10. April 1852 als herzoglich sachsen-altenb. Kammerherr und Oberjägermeister), Vater des Grafen Karl Louis von Beust (s. d.). 4) Graf Ernst August von B. (geb. 21. Nov. 1783, gest. 5. Febr. 1859), preuß. Oberberghauptmann und Direktor der Abteilung für Bergwesen im preuß. Ministerium.

Beust, Friedr. Ferd., Graf von, Staatsmann, geb. 13. Jan. 1809 zu Dresden, studierte 1826—30 in Göttingen und Leipzig die Staatswissenschaften, erlangte 1831 die Zulassung zum Ministerium des Auswärtigen in Dresden, trat 1832 als Assessor in die Landesdirektion ein und wurde nun gleichzeitig in diesem Kollegium und in dem Auswärtigen Amte beschäftigt. Nachdem er 1834 eine Reise nach der Schweiz, Frankreich, England u. s. w. unternommen hatte, wurde er 1836 zum Legationssekretär in Berlin, 1838 in Paris und 1841 zum Geschäftsträger in München ernannt. Beim Ausbruch der Revolution von 1848 lebte er in London, wo er seit 1846 Ministerresident war, ging aber im Mai als sächs. Gesandter nach Berlin. Nach dem Rücktritt des Ministeriums Braun übernahm er 24. Febr. 1849 unter dem Vorsitz Helds die Verwaltung der auswärtigen Angelegenheiten. (S. Sachsen, Königreich.) Eine der ersten Handlungen des Ministeriums, an der auch B. teilhatte, war die Veröffentlichung der von der Deutschen Nationalversammlung zu Frankfurt beschlossenen Grundrechte des deutschen Volks. Dagegen widerriet B. dem Könige die Anerkennung der Reichsverfassung vom 28. März 1849, wodurch die Sprengung des Ministeriums herbeigeführt wurde. Gegen den darauf in Dresden ausgebrochenen Aufstand rief B. 3. Mai preuß. Hilfe an, die, mit der Aufforderung, die Reichsverfassung nicht anzuerkennen, von Preußen bereits angeboten worden war.

In dem nach Niederwerfung des Aufstandes neu gebildeten Ministerium Zschinsky übernahm B. zu dem Departement des Auswärtigen noch das des Kultus (14. Mai). Am 30. Mai ward der Abschluß des sog. Dreikönigsbündnisses mit Preußen oder der Union durch eine von B. mit unterzeichnete königl. Proklamation verkündigt. Aber schon nach wenigen Monaten trat B. auf Grund eines früher geheimgehaltenen, gleichzeitig von Stüve für Hannover gemachten Vorbehalts, wonach im Fall des Nichtbeitritts des Südens neue Verhandlungen eröffnet werden sollten, thatsächlich von der Union wieder zurück, rief den Gesandten aus dem Verwaltungsrate der Union ab und verweigerte die Beschickung des Unionsparlaments zu Erfurt. In beiden Kammern des Ende 1849 zusammenberufenen neuen Landtags ward er deshalb auf das stärkste angegriffen, noch weit stärker, als er, nach dem fruchtlosen Versuche eines Vierkönigsbündnisses (einer engern Vereinigung der vier Königreiche außer Preußen mit Anschluß an Österreich), die Wiederherstellung des alten Bundestags im Bunde mit Österreich betrieb. Infolgedessen fand 1. Juni 1850 die Auflösung des Landtags und unmittelbar darauf die Wiedereinberufung der 1848 aufgehobenen alten Stände, zugleich mit dem Erlaß äußerst strenger Verordnungen über die Presse und das Vereinsrecht, statt. B. galt für den Haupturheber dieser Maßregeln wie überhaupt für die Seele der seitdem mit immer größerer Entschiedenheit hervortretenden Reaktionspolitik. Als Kultusminister machte B. eine positivere religiöse Richtung in Kirche und Schule geltend, veranlaßte die Berufung Harleß' zum Oberhofprediger sowie das Gesetz vom 3. Mai 1851, das die Volksschullehrer einer strengen Beaufsichtigung unterwarf, aber zugleich ihnen ein Minimaleinkommen sicherte. Im Frühjahr 1853 gab B. das Kultusministerium an von Falkenstein ab und übernahm dagegen das erledigte Ministerium des Innern. Nach dem Tode Zschinskys ward B. auch dem Namen nach der Leiter des Kabinetts, was er thatsächlich längst gewesen war. Gegen das Drängen Österreichs auf Teilnahme des Bundes an dem Auftreten gegen Rußland im Krimkriege schloß B. im Namen Sachsens mit den andern Mittelstaaten eine Sondereinigung (die Bamberger Konferenz, s. d.); während er im Italienischen Kriege von 1859 für eine Unterstützung Österreichs durch den Bund wirkte.

Der nationalen Strömung gegenüber, die seit 1859 in Deutschland sich wieder regte, erklärte sich B. bei der Beratung der deutschen Frage in der sächs. Kammer von 1860 bis 1861 bereit, eine Bundesreform vorzuschlagen, und löste dieses Versprechen alsbald nach dem Schlusse des Landtags ein, indem er Vorschläge zu einer Umgestaltung der Bundeseinrichtungen machte, besonders zur Einberufung einer Volksvertretung, die freilich nur in Landtagsdelegationen bestehen sollte. Für das von Wien aus 1863 angeregte Bundesreformwerk zeigte B. lebhaftes Interesse. In den innern Angelegenheiten kam er namentlich auf gewerblichem Gebiete den Forderungen der Zeit zum Teil entgegen. Eine hervorragende Rolle spielte er 1864 gegenüber den im Holsteinischen Kriege alliierten Vormächten als Führer der Mittelstaaten, da er vom Bundestage den Auftrag erhielt, den Bund als eine besondere Macht, unabhängig von den beiden deutschen Großmächten, auf der Londoner Konferenz zu vertreten. B. sah damit zugleich einen längst von ihm gehegten Lieblingsplan, die sog. Triasidee, d. h. den Gedanken, neben Preußen und Österreich die übrigen deutschen Staaten als dritte Gruppe gleichberechtigt hinzustellen, wenigstens für den einzelnen Fall verwirklicht. Seine Politik machte Sachsen 1866 zum Verbündeten und Schicksalsgenossen von Österreich.

Nach der Schlacht von Königgrätz ging B. im Gefolge des Königs nach Wien. Hier bemühte er sich während der Nikolsburger Verhandlungen für Anschluß Sachsens an einen Süddeutschen Bund, wollte zum Zweck der Friedensunterhandlungen zwischen Sachsen und Preußen selbst nach Berlin reisen, mußte aber, da Bismarck sich weigerte, ihn als Unterhändler zu empfangen, seine Entlassung aus dem sächs. Staatsdienste nehmen. Darauf trat er im Okt. 1866 als Minister des Auswärtigen in österr. Dienste, wurde nach dem Sturze Belcredis (7. Febr. 1867) Ministerpräsident, erhielt 23. Juni 1867 die seit Metternich erloschene Würde eines Reichskanzlers und ward 5. Dez. 1868 in den erblichen Grafenstand erhoben. In wenigen Monaten erwirkte B. die Wiederherstellung der Februarverfassung von 1861, die Berufung des verfassungsmäßigen Reichsrates diesseit, die Wiederherstellung der Verfassung von 1848 und ein parlamentarisches Ministerium jenseit der Leitha, endlich die Krönung Franz Josephs in Ofen. Die Einführung der dualistischen Staatsform, der Ausgleich mit Ungarn sind sein Werk; auch veranlaßte er die Verfassungsrevision vom Dez. 1867 und die Berufung des Bürgerministeriums, das er zwei Jahre lang unterstützte, die Sanktion der konfessionellen Gesetze bei der Krone vermittelnd. In der auswärtigen Politik suchte er die Errichtung eines Süddeutschen Bundes zu ermöglichen, jedoch mit der ausdrücklichen Erklärung, daß jede Beziehung desselben zu Österreich ausgeschlossen sein müsse, kündigte 1870 das Konkordat mit Rom, nachdem er schon vorher dessen thatsächliche Beseitigung ohne Bruch mit Rom herbeigeführt hatte, und verließ die traditionelle Politik Österreichs als Anwalt der Pforte. Vor Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 arbeitete er an dem Zustandekommen eines österr.-franz.-ital. Bündnisses. Nach Ausbruch des Krieges betrieb er eifrig Rüstungen und wurde nur durch Rußlands Haltung und durch den raschen Siegeslauf der deutschen Heere von einem Eingreifen in den Krieg gegen Deutschland abgehalten. Nach der Aufrichtung des Deutschen Reichs ging er auf die Vorschläge Bismarcks, die die Herstellung freundschaftlicher Beziehungen zwischen jenem und Österreich bezweckten, ein. Zum Sturze des föderalistischen Ministeriums Hohenwart trug er dadurch bei, daß er, freilich erst nach dem Erscheinen des ihm unbekannt gebliebenen, das böhm. Staatsrecht anerkennenden Reskripts, dem Kaiser die Unmöglichkeit einer auswärtigen Politik bei einer solchen staatlichen Organisation nachwies. Weil er aber den Kaiser nicht zeitig genug vor den Folgen dieser Politik gewarnt hatte, wurde er 8. Nov. 1871 seines Amtes als Reichskanzler und Minister des Auswärtigen und des kaiserl. Hauses enthoben und zum Herrenhausmitgliede und Botschafter in London ernannt. Im Okt. 1878 wurde B. österr.-ungar. Botschafter in Paris. Auf seinen Wunsch wurde B. 19. Mai 1882 in den Ruhestand versetzt. (S. Österreichisch-Ungarische Monarchie.) Er zog sich nun auf sein Schloß Altenberg bei Greifenstein in Niederösterreich zurück und starb daselbst 24. Okt. 1886. Nach seinem Tode erschienen von ihm Denkwürdigkeiten u. d. T. «Aus drei Viertel-Jahrhunderten. Erinnerungen und Aufzeichnungen» (2 Bde., Stuttg. 1887). — Vgl. Ebeling, Friedr. Ferdinand, Graf von B. (2 Bde., Lpz. 1870—71).

Beust, Friedr. Konstantin, Freiherr von, Bruder des vorigen, Berg- und Hüttenmann, geb. 13. April 1806 zu Dresden, studierte auf der Bergakademie zu Freiberg, in Göttingen und Leipzig, wurde 1835 zum Bergamtsassessor ernannt, 1836 Bergmeister in Marienberg, von wo er 1838 als Bergrat nach Freiberg zurückkehrte. 1842 mit der Direktion des Oberbergamtes beauftragt, ward er 1843 zum Berghauptmann und Blaufarbenkommissar und 1851 zum Oberberghauptmann befördert. Ende 1867 wurde B. zum Generalinspektor des cisleithanischen Berg-, Hütten- und Salinenwesens mit dem Charakter eines Ministerialrates ernannt, 1876 seiner Stellung enthoben. Er starb 22. März 1891 zu Torbole am Gardasee. B. erwarb sich große Verdienste um die Hebung und Regelung des sächs. und österr. Bergbaues. Auch veröffentlichte er gediegene wissenschaftliche Arbeiten, darunter die «Kritische Beleuchtung der Wernerschen Gangtheorie» (Freiberg 1840) und die «Geognost. Skizze der wichtigsten Porphyrgebilde zwischen Freiberg, Frauenstein, Tharandt und Nossen» (ebd. 1835). Ferner sind mehrere seiner kleinern Schriften, wie über die Erzgänge, über den Entwurf des sächs. Berggesetzes, über die Anlage von Eisenbahnen im obern Erzgebirge und über Gegenwart und Zukunft des Freiberger Bergbaues beachtenswert.

Beust, Karl Louis, Graf von, sachsen-altenb. Staatsminister, geb. 12. Febr. 1811 zu Friedrichstanneck im Herzogtum Sachsen-Altenburg, studierte zu Halle, Leipzig und Berlin die Rechte, trat 1834 in den preuß. Justizdienst, wurde 1836 Regierungsreferendar, 1838 Assessor bei der Regierung in Altenburg, 1841 Regierungsrat, 1842 Kreishauptmann des Altenburger Ostkreises und im Nov. 1848 vom Herzog mit dem Vorsitz im Staatsministerium betraut. Zwar nahm er bei Verzicht des Herzogs Joseph 30. Nov. 1848 seine Entlassung, trat jedoch nach dem Regierungsantritt des Herzogs Georg in das vom Geheimrat von der Gabelentz neu gebildete Ministerium, in welchem er nach dem freiwilligen Ausscheiden des letztern abermals den Vorsitz erhielt. Im Mai 1850 wurde B. zum Wirkl. Geheimrat ernannt. In seiner amt-

lichen Laufbahn suchte er gemeinnützig und vermittelnd zu wirken. Den demokratischen Ausschreitungen 1848 und 1849 trat er mit Entschiedenheit entgegen. Unter seiner Leitung kam auch mit der Volksvertretung ein neues, dem preuß. nachgebildetes Wahlgesetz zu stande (3. Aug. 1850). Anfang 1853 nahm B. seine Entlassung aus dem altenb. Staatsdienst, ward aber noch in demselben Jahre zum großherzoglich sächs. Gesandten in Berlin ernannt, als welcher er auch die Vertretung der andern thüring. Höfe daselbst zu führen hatte. Diese Stellung hatte B. bis 1867 inne; seitdem lebte er zurückgezogen in Altenburg, wo er 14. April 1888 starb.

Beute (lat. praeda), alles, was im Kriege von der bewaffneten Macht dem feindlichen Staate oder den feindlichen Privaten mit Gewalt abgenommen wird, vorzugsweise bewegliches Gut. 1) Völkerrechtlich: Wie im Altertum und Mittelalter, wurde auch in der Neuzeit bis zum Ausgange des Dreißigjährigen Krieges das Beuterecht schrankenlos geübt. Seit Grotius (1625) ist es eingeengt. Seit der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. bildete sich ein geordnetes System von Requisitionen (s. d.) und Kontributionen (s. d.) aus. Im Landkriege gilt heute der Grundsatz, daß das Privateigentum in Feindesland der Zerstörung oder Wegnahme nur dann unterliege, wenn sie eine notwendige Folge des Kampfes und eine unentbehrliche Bedingung der Kriegführung (auch Verpflegung) sind. Dieser Grundsatz ist auch in dem auf der Haager Friedenskonferenz 29. Juli 1899 getroffenen Abkommen, betreffend die Gesetze und Gebräuche des Landkrieges (Art. 23), von den vertragschließenden Mächten anerkannt. Nicht einmal mehr die Plünderung (s. d.) der erstürmten Stadt ist gestattet. Eine Ausnahme besteht nur für die etwa im Privateigentum stehende kriegerische Ausrüstung des Gegners. Dagegen ist alles feindliche Staatsgut, soweit nicht Herkommen oder Vertrag (Genfer Konvention: Feld-, Sanitätsanstalten; Haager Abkommen: die dem Gottesdienst, der Wohlthätigkeit, dem Unterricht, der Kunst und Wissenschaft gewidmeten Anstalten) Ausnahmen macht, unbedingt Gegenstand der B., denn Beeinträchtigung des feindlichen Vermögens schwächt die feindliche Macht. Unbewegliches Staatsgut (z. B. Domänen) darf nur zu Kriegszwecken zerstört, aber solange nicht Gebietshoheit übergeht, nicht angeeignet, sondern nur sequestriert werden. — Völkerrechtlich ist Subjekt des Beuterechts nur die kriegführende Macht; kein Soldat kann es für sich ausüben, denn er ist nicht Subjekt, sondern nur Organ des Völkerrechts. Anders ist es noch immer im Seekriege (s. Seebeute, Konterbande und Prise). 2) Staatsrechtlich: Soweit das Beutemachen völkerrechtlich erlaubt ist, ist es noch nicht staatsrechtlich erlaubt. Nach Deutschem Staatsrecht bedarf die Ausübung des Beuterechts wie die Zueignung des Erbeuteten an sich selbst der ausdrücklichen oder stillschweigenden Erlaubnis des Befehlshabers. An sich fällt das mit Erlaubnis Erbeutete in das Eigentum des Staates. (Vgl. Deutsches Militärstrafgesetzb. §. 128; Österreichisches §. 264.) Das Deutsche Militärstrafgesetzbuch erklärt daher diejenigen Personen des Soldatenstandes für strafbar, welche im Felde Sachen, die dem völkerrechtlichen Beuterecht unterworfen sind, eigenmächtig zu B. machen, oder mit Erlaubnis erbeutetes Gut, welches sie abzuliefern verpflichtet sind, sich rechtswidrig zueignen. — Vgl. Bluntschli, Das Beuterecht im Kriege und das Seebeuterecht insbesondere (Nördl. 1878).

Beutel, dem Stemmeisen ähnliche, einseitig zugeschliffene Werkzeuge, die in einigen Abweichungen als Stech-, Loch- und Kantenbeutel (s. diese Artikel) zur Holzbearbeitung dienen. Sie gehören zu dem Stemm- und Stechzeug (s. d.), haben eine vorzugsweise schneidende Wirkung und bestehen aus mäßig langen Klingen, an deren vordern schmalen Enden die Schneiden sind. Man braucht sie zum Ausarbeiten schmaler, vertiefter, mit Säge, Axt und Hobel nicht erreichbarer Stellen, besonders zum Ausstemmen von Zapfenlöchern, Nuten, Zinken, Ansätzen u. s. w. (S. beistehende Figur.)

Beutel, Kis oder Keser (frz. bourse), in der Türkei und Ägypten eine für bedeutende Zahlungen gebrauchte Rechnungseinheit, deren Namen durch die Sitte veranlaßt worden ist, das in den Schatz des Großherrn niederzulegende Geld in ledernen Beuteln zu immer gleichen Summen zu verschließen. Der B. Silber bedeutet 500 türk., beziehentlich ägypt. Piaster, der bei Geschenken des Sultans vorkommende B. Gold 30000 türk. Piaster. Daher ist zum Preise von 125 M. für 1 kg Feinsilber der B. Silber in der europ. und asiat. Türkei = 62,393 M. (25 Jirmilik, s. d.), in Ägypten aber = 72,917 M. Der türkische B. Gold ist zum Preise von 2790 M. für 1 kg Feingold = 5535,91 M.

Beutelbär, der Koala (s. d. und Tafel: Beuteltiere II, Fig. 4). S. auch Beutelmarder.

Beutelbilch (Phascologale), Gattung der Beuteltiere (s. d.) mit 15 in der Größe zwischen Hausmaus und Eichhorn stehenden Arten, gleichen dem äußern Ansehen nach unsern Gartenschläfern oder Bilchen. Die B. leben in Neuguinea und Australien, auf Bäumen kletternd, von Insekten, Eiern, jungen Vögeln u. s. w.

Beuteldachs oder Bandikut (Peramelidae), eine Familie der insektenfressenden Beuteltiere (s. d.), deren Mitglieder sich durch eine rüsselförmig zugespitzte Schnauze, große Ohren, eine an die Springbeutler erinnernde Körpergestalt und sehr eigentümliche Zehenbildung auszeichnen. An den Vorderfüßen sind nur die drei Mittelzehen ausgebildet, die übrigen zu Warzen verkümmert, an den Hinterfüßen die zweite und dritte Zehe bis zur Kralle verwachsen, die vierte sehr vergrößert, die erste und fünfte rudimentär. Hierher gehört der Nasenbeuteldachs (Perameles nasuta *Geoffr.*, s. Tafel: Beuteltiere I, Fig. 2), ein mausfarbenes, langschwänziges, mardergroßes Tier aus Neusüdwales, das sich von Insekten und Pflanzen ernährt und in selbstgegrabenen Höhlen haust.

Beutelgaze, s. Beuteltuch.

Beutelhund, s. Beutelwolf.

Beutelkartätschen, Kartätschen, deren Kugeln in Beutel statt, wie jetzt fast nur gebräuchlich, in Metallbüchsen gefüllt waren. (S. Kartätsche.)

Beutelknochen (Ossa marsupialia), ein Paar schlanker Knochen, von denen jederseits einer dem vordern Schambeinrand des Beckens bei den Beuteltieren und Monotremen, in rudimentärer Form auch bei einigen Raubtieren, aufsitzt und in die Muskulatur der Bauchwand hineinragt. Bei weiblichen Beuteltieren dienen sie auch als Stütze des Beutels.

Beutelkrebs, s. Einsiedlerkrebse.

Beutellehne, s. Erblehne.

Beutelmarder, Raubbeutler (Dasyurus), Beuteltiere (s. d.) Australiens von Dachs- oder Mardergestalt, die durch die spitze, nackte Schnauze mit langen Schnurren, die scharfen Sichelkrallen an den hinten vierzehigen Füßen und besonders die spitzen Eckzähne und scharfen, zackigen Mahlzähne ihre Raubtiernatur zeigen. Zu den typischen B. gehört der Zibethbeutler (Dasyurus viverrinus *Geoffr.*, s. Tafel: Beuteltiere I, Fig. 3), ein sehr verschieden gefärbtes, über 40 cm langes Tier mit langem buschigem Schwanz, gleich den meisten Arten seiner Gattung mit weißen Flecken gezeichnet; es bewohnt Tasmanien und Neusüdwales und nährt sich räuberisch von kleinen Tieren. Eine kurzschwänzige Gruppe mit fünfzehigen Hinterfüßen trägt den Gattungsnamen Diabolus. Hierher gehört der Teufel (engl. Devil) oder Beutelbär (Diabolus ursinus *Geoffr.*) auf Tasmanien, ein wütendes Tier von gedrungener Gestalt, mit buschigem dickem Schwanz, kurzem Kopf mit kleinen Katzenohren, fast schwarz oder braunschwarz mit heller Brustbinde, das tags über in hohlen Bäumen und Erdhöhlen schläft, nachts auf Raub ausgeht, trotz seiner geringen Größe, da es höchstens 60 cm lang wird, sogar Schafe anpackt, mit besonderer Gewandtheit aber die Hühnerhöfe beraubt. Die meisten typischen B. haben lange Schwänze, sind weniger grimmig und lassen sich zähmen. Zibethbeutler und Teufel gelangen häufiger auf den europ. Tiermarkt und sind zuweilen in den Tiergärten zu finden. Jener wird mit 30 M., dieser mit 150 M. bezahlt. Ein mäßig großer Raum genügt den trägen Tieren, und als Futter Pferdefleisch. In dem Zoologischen Garten zu Köln haben sich beide Arten bereits fortgepflanzt.

Beutelmaschinen, s. Mühlenbeutelmaschinen.

Beutelmaulwurf, s. Bd. 17.

Beutelmeise, s. Meise.

Beutelnager, s. Beuteltiere.

Beutelnetz, s. Netzfischerei.

Beutelquallen, s. Quallen nebst Tafel, Fig. 3.

Beutelratten (Didelphyidae), eine zu den fleischfressenden Beuteltieren (s. d.) gehörende und rein amerik. Säugetierfamilie mit mehrern Gattungen und über 40 Arten, unterscheidet sich von den Verwandten durch die mit nagellosem, abgesetztem Daumen versehenen Hinterfüße und den langen, nur am Grunde behaarten, übrigens nackten und mit Schuppenringen besetzten Schwanz. Der Körperbau ist gestreckt, der Kopf lang und zugespitzt; die Zahl der Zähne beträgt 50. Die Füße sind kurz, mit starken krummen Krallen bewehrt und die Augen mit einer Nickhaut versehen. Unter den Arten, welche Nordamerika bewohnen, ist die bekannteste und größte die virginische Beutelratte oder das Opossum (Didelphys virginiana *Shaw*), von Mexiko bis Pennsylvanien und Canada verbreitet, 50 cm lang ohne den 30 cm langen Schwanz. Der wertlose Pelz ist schmutzigweiß, bald mehr ins Gelbliche, bald ins Gräuliche und an den Füßen und Augen, über welchen letztern ein weißlicher Fleck steht, in rußiges Braun übergehend. Die großen, dünnhäutigen, schwärzlichen Ohren, der unbehaarte, bleich-fleischfarbene Wickelschwanz, die vorstehenden Augen und die eigentümliche, starke, unangenehme Ausdünstung machen das Opossum zu einem widerlichen Tier. Es verschläft den Tag in hohlen Bäumen und geht des Nachts auf die Jagd nach Vögeln, kleinen Säugetieren, Reptilien und Insekten, dringt aber auch in die Hühnerställe, wo es alles tötet, was es erreichen kann. Um bei Verfolgungen sich zu retten, rollt es sich in einen Knäuel zusammen und behauptet, wenn es aufgefunden wird, hartnäckig, selbst gegen Stöße und Verwundungen, den Schein des Totseins. Die 12—16 Jungen, welche sehr unvollkommen als kleine, formlose, nur 80 g wiegende Klumpen geboren werden, hängen sich in der Beuteltasche an die Zitzen der Mutter, wo sie sich festsaugen und in etwa 50 Tagen die nötige Ausbildung erlangen. Das Fleisch ist zwar zart, besitzt aber einen widrigen Geruch und wird nur von Negern gegessen. Eine zweite Art, die Äneasratte oder surinamische Beutelratte (Didelphys dorsigera *L.*), ist besonders dadurch merkwürdig, daß sie die Jungen auf dem Rücken herumträgt und ihnen dabei den Schwanz zum Anhalt darbietet, weil sie statt einer Beuteltasche nur eine flache Hautfalte hat. Sie ist graugelb, an Stirn und Wangen weiß, etwa 20 cm lang ohne den 18 cm langen Schwanz, und lebt in Surinam, Guayana und dem nordöstl. Brasilien. Eine dritte, gleichfalls brasil. Art, die graue Beutelratte (Didelphys cinerea *Temminck*, s. Tafel: Beuteltiere I, Fig. 4), hat 50 cm Länge, wovon 28 cm dem Schwanz zukommen. In der Gefangenschaft findet man in der Regel nur die virginische Beutelratte, die mit 25 M. bezahlt und mit Pferdefleisch ernährt wird. Besondere Freude bereitet sie ihrem Pfleger nicht, da sie den ganzen Tag über still daliegt und, aufgescheucht, nur die Zähne zeigt.

Beutelsbach, Marktflecken im Oberamt Schorndorf des württemb. Jagstkreises, nahe der Mündung der Beutel in die Rems, an der Linie Stuttgart-Nördlingen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 1420 evang. E., Postagentur, Telegraph; Alabasterbrüche, Obst-, Weinbau. Die alte Kirche des 1321 nach Stuttgart verlegten Heiligenkreuzstifts enthielt die Grabstätten der Grafen von Württemberg bis 1320. Auf dem Kapellberge die Ruine der Beutelsburg, der 1311 zerstörten Stammburg des württemb. Königshauses.

Beutelspringmäuse, s. Bd. 17.

Beutelstare, Krähenstärlinge, Stirnvögel (Cassicus, Ostinops), Gattung der Stärlinge (s. d.), schlanke Vögel von mehr als Starengröße, welche Südamerika bewohnen, lange, kegelförmige, spitze Schnäbel, deren hinten abgeflachte Firste eine breite Stirnplatte bildet, starke Füße mit langen Zehen und scharfen Krallen daran, lange Flügel und Schwänze haben und sich durch einen besonders künstlichen Nestbau auszeichnen. Der bekannteste Vertreter ist der Schapu der Brasilianer (Cassicus cristatus *Daud.*), mit einem steifen Schopfe auf dem Hinterhaupt, einförmig schwarz bis auf fünf citronengelbe Steuerfedern jederseits im Schwanze. Die langen, beutelförmigen, sehr künstlich gewebten Nester, die man nicht unpassend mit Schrotbeuteln verglichen hat, werden gesellig an Zweige von Uferbäumen, oft sehr nahe über dem Wasserspiegel der Flüsse aufgehängt. Die B. sind lebhafte Vögel, sehr kühn gegen Raubvögel, ahmen allerlei Töne nach, jagen gesellig nach Insekten und kleinen Wirbeltieren, fressen aber auch Früchte und Beeren und werden dadurch den Pflanzungen oft schädlich. In den zoolog. Gärten und bei den Vogelhändlern trifft man zumeist den Spottvogel oder die Gelbsteißkassike (Cassicus persicus *L.*) und die Rotrückenkassike (Cassicus haemorrhous *L.*) an. Dieselben sind wie der Schapu schwarz, die Gegend der Schwanzwurzel ist bei ersterer gelb, bei der zweiten rot. Das Paar

kostet 50 M. Bei dem gewöhnlichen Starfutter (eingeweichtes Weißbrot, geriebene Möhren und Eier, gehacktes Fleisch, Ameiseneier in nicht zu feuchter Mischung, und etwas Sämereien, wie Hanf) halten sie viele Jahre aus, sind auch gegen unsern Winter nicht sehr empfindlich, wenn sie nur mitunter sich in einen frostfreien Raum zurückziehen können. Verwandt ist der Baltimorevogel (s. Stärlinge).

Beutelstrahler, s. Cystideen.

Beuteltiere (Marsupialia), eine Reihe niederer Säugetiere, die sich durch drei wesentliche Kennzeichen von allen übrigen Säugetieren unterscheiden: durch regelmäßige Frühgeburten, infolge deren die Jungen höchst unausgebildet zur Welt kommen und erst, wenn sie noch lange an den Zitzen der Mutter gehangen haben, ihre Entwicklung vollenden; durch zwei Knochen, die sog. Beutelknochen, welche, auf der vordern Fuge des Beckens aufstehend, in den Muskeldecken des Bauchs verborgen sind; endlich durch den Mangel des Balkens oder Schwielenkörpers im Gehirn. Die Organisation der Zähne und Füße ist bei den B. sehr verschieden, aber sie stimmen in dem einen Charakter überein, daß ihre Füße mit Krallen, aber niemals mit Hufen versehen sind. Meist sieht man jetzt dieselben als eine Unterklasse der Säugetiere an, die, mit dem Schnabeltier und Ameisenigel zusammengefaßt, als Didelphen bezeichnet werden und den übrigen Säugetieren, den Monodelphen, parallele, ähnlich gebaute Ordnungen besitzen. Die Zitzen befinden sich bei allen B. unten am Bauche, meist von einem Beutel umgeben, zuweilen aber ganz frei oder nur von einer vorspringenden Hautfalte umsäumt. Sie sind meist sehr lang und passen in das röhrenförmige Maul der Jungen. Diese werden von den Müttern unmittelbar nach ihrer Geburt mit dem Maule gefaßt und an die Zitzen befestigt, wo sie erst monatelang unbeweglich hängen und saugen; später aber, wenn sie größer geworden, verlassen sie den Beutel zeitweilig, betrachten ihn aber noch als Zufluchtsstätte, in den sie bei drohender oder vermeintlicher Gefahr mit großer Behendigkeit hüpfen. Dies ist auch häufig bei Kängurus in zoolog. Gärten zu beobachten. Wie unausgebildet die Jungen geboren werden, geht daraus hervor, daß das nach einer Tragzeit von 39 Tagen geborene Junge des bis zu 100 kg schwer werdenden Riesenkängurus nur 60 g wiegt.

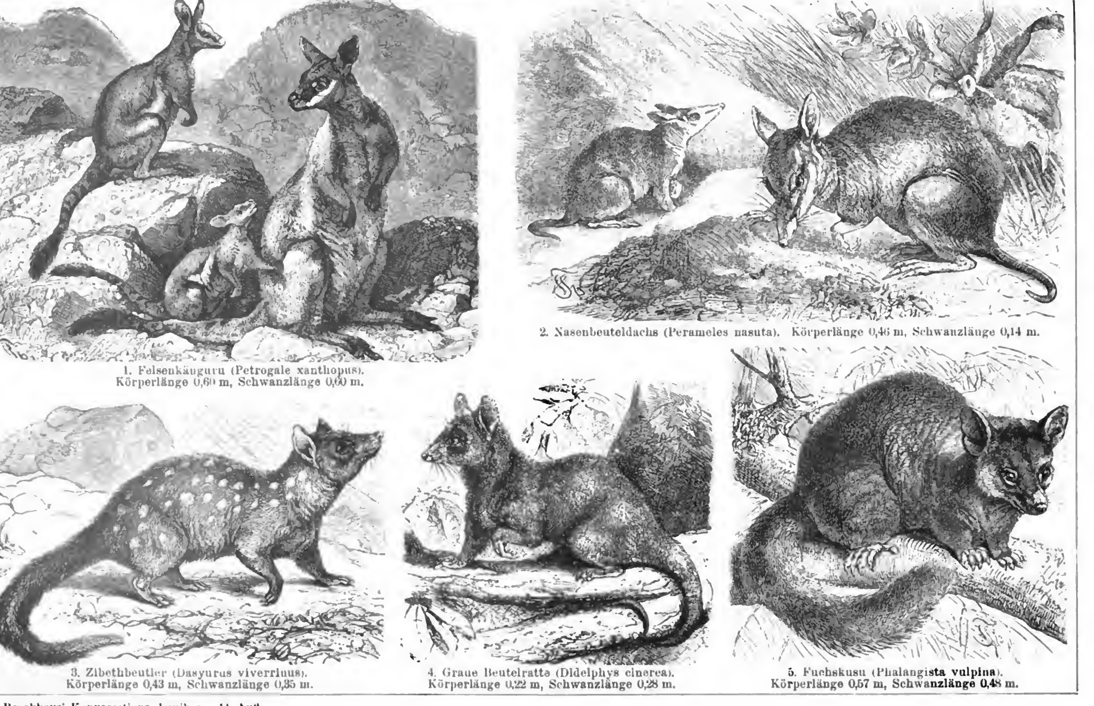
Man unterscheidet bei den B.: echte Fleischfresser (Creatophaga) mit großen Eckzähnen, wohin der einem Metzgerhunde ähnliche Beutelwolf, die Beutelmarder und Beutelbilche gehören, die mehr marderartig an Bäumen klettern; Insektenfresser (Entomophaga), zu denen die amerik. Beutelratten gehören, während sie in Australien durch die Beuteldachse und die Ameisenbeutler vertreten sind; Fruchtfresser (Carpophaga), nächtliche Klettertiere mit Daumen an den Hinterfüßen, die von Baumfrüchten leben, darunter die Flugbeutler, die Koalas oder Beutelbären und die Fingerbeutler oder Kusu auf den Sunda-Inseln; Grasfresser (Poëphaga), denen die Kängurus und Känguruਰatten angehören, die mit ihren gewaltigen Hinterfüßen und dem langen Balancierschwanze in gewaltigen Sprüngen die Grasebenen Australiens durchfliegen; endlich Beutelnager (Rhizophaga) mit nagerähnlichem Gebiß, wozu der Wombat (s. d.) gehört. Neun Zehntel der bekannten Arten leben in Australien und auf den benachbarten Inseln, die übrigen in Amerika und auf den asiat. Inseln (s. Karte: Tiergeographie I). In den Tertiärschichten einiger europ. Länder hat man ebenfalls ausgestorbene Arten entdeckt, und vielleicht gehören alle in neuester Zeit in der Trias, dem Jura und der Kreide entdeckten ältesten Säugetierreste Formen dieser Unterklasse an, welche offenbar die Stammgruppe sämtlicher höhern Säugetiere darstellt. Dieses ist um so wahrscheinlicher, als man in Australien Reste von fossilen B. entdeckt hat, die den Dickhäutern ähnliche Charaktere aufweisen. (S. die einzelnen Artikel und Tafel: Beuteltiere I u. II.)

Beuteltuch, Siebtuch, Beutelgaze, Müllergaze, ein in Kette und Einschlag aus starkem, festgedrehtem Kammgarn, Baumwollgarn, Leinen, Roßhaar oder Seide (Rohseide) bestehendes undichtes Gewebe, das hauptsächlich als Material zu Sieben für mannigfache Zwecke, namentlich in der Müllerei zur Herstellung der das Mahlgut in Kleie und die verschiedenen Mehlsorten sondernden schlauchartigen Beutel oder zum Beschlagen der Siebcylinder der Sichtemaschinen, Beutelmaschinen (s. Mühlenbeutelmaschinen), Anwendung findet, in einzelnen Sorten auch in der Näherei und Stickerei, zu Modelltüchern, zum Beziehen von Arbeitsrahmen sowie als Fenstergaze benutzt wird. In den gewöhnlichen Mühlen ist allgemein das wollene B., in den amerik. oder Kunstmühlen die aus roher (gelber oder weißer) Seide hergestellte, die höchsten Feinheitsnummern vertretende Beutelgaze in Gebrauch. Das eigentliche B. muß in der Art gewebt sein, daß je zwei zusammengehörige Kettenfäden (Polfaden und Stückfaden) zwischen je zwei Einschlagfäden miteinander verzwirnt sind, wodurch quadratische Öffnungen von sehr gleichmäßiger und unveränderlicher Größe gebildet werden, die wohl die rundlichen Mehlkörnchen, nicht aber die platt und länglich geformten Kleienteile durchlassen.

Beutelwolf, Beutelhund (Thylacinus), Gattung austral. Raubbeutler von hundeartigem Habitus. Die einzige Art (Thylacinus cynocephalus *Fischer*, s. Tafel: Beuteltiere II, Fig. 3) ist das größte Raubtier seiner Heimat Tasmanien. Er heißt wegen der schwarzen Querbinden des Rückens wohl auch Zebrahund. Er erreicht die Länge von 1,10 m bei 46 cm Schulterhöhe. Das lichtscheue Tier hält sich bei Tage in Höhlen verborgen und streift des Nachts nach Beute umher. Den Schafherden der Ansiedler fügt er großen Schaden zu; er soll bei seiner Größe und Kraft ein sehr gefährlicher Gegner sein. Zu dem geistig niedrig stehenden Wesen des Beuteltieres gesellt sich bei ihm eine wilde Bösartigkeit und Dreistigkeit, daher er auch überall eifrigst verfolgt wird. In die europ. Tiergärten gelangt der B. nur äußerst selten, zeigt sich hier wie seine ganze Verwandtschaft als träges Tier, welches seinen Pfleger nie kennen lernt und nur munter wird, wenn es seine Ration Pferdefleisch oder dgl. erhält. Die Tierhändler fordern für den B. etwa 1000 M.

Beutemachen, Beuterecht, s. Beute.

Beuth, Peter Christian Wilh., preuß. Staatsmann, geb. 28. Dez. 1781 zu Cleve, studierte seit 1798 auf der Universität Halle die Rechte und Staatswissenschaften, worauf er 1801 in den preuß. Staatsdienst trat. Er wurde 1806 Assessor bei der Kammer zu Bayreuth, 1809 Regierungsrat zu Potsdam und 1810 Geh. Obersteuerrat zu Berlin. B. wirkte hier als Mitglied der Kommission für die Reform der Besteuerung und des Gewerbewesens bei der Reorganisation des preuß. Staates und



1. Felsenkänguru (Petrogale xanthopus).
Körperlänge 0,60 m, Schwanzlänge 0,60 m.

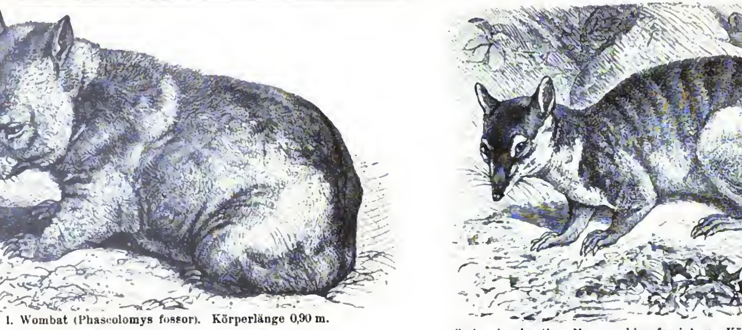
2. Nasenbeuteldachs (Perameles nasuta). Körperlänge 0,46 m, Schwanzlänge 0,14 m.

3. Zibethbeutler (Dasyurus viverrinus).
Körperlänge 0,43 m, Schwanzlänge 0,35 m.

4. Graue Beutelratte (Didelphys cinerea).
Körperlänge 0,22 m, Schwanzlänge 0,28 m.

5. Fuchskusu (Phalangista vulpina).
Körperlänge 0,57 m, Schwanzlänge 0,48 m.

BEUTELTIERE. II.



1. Wombat (Phascolomys fossor). Körperlänge 0,90 m.

2. Ameisenbeutler (Myrmecobius fasciatus). Körperlänge 0,25 m, Schwanzlänge 0,18 m.



3. Beutelwolf (Thylacinus cynocephalus). Körperlänge 1,10 m, Schwanzlänge 0,50 m.



4. Koala (Phascolarctus cinereus). Körperlänge 0,60—0,70 m.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

namentlich für die Hebung der Finanzen und der Industrie mit. 1813 trat B. als Gemeiner in die Kavallerie des Lützowschen Freikorps ein, wurde aber bald Offizier. Nach dem Frieden von 1814 kam er als Oberfinanzrat in die Abteilung für Handel und Gewerbe des Finanzministeriums, beteiligte sich bei der Abfassung der Steuergesetze von 1817 und übernahm 1818 die Leitung dieser Abteilung. Seit 1821 Mitglied des Staatsrates, trat er auch durch das von ihm hervorgerufene Gewerbeinstitut in die nächsten Beziehungen zu den Gewerbtreibenden Berlins und Preußens, wurde 1828 Ministerialdirektor, 1830 Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, 1844 Wirkl. Geheimrat. Während dieser Zeit leitete er nicht nur die Abteilung für Handel, Gewerbe und Bauwesen, sondern wirkte auch als Direktor der technischen Deputation für Gewerbe, des Gewerbeinstituts, der allgemeinen Bauschule und der Baugewerbeschule. B. mußte 1845 aus Gesundheitsrücksichten aus dem Staatsdienst ausscheiden. Er starb 27. Sept. 1853 zu Berlin. Der Aufschwung, den Preußen seit dem Frieden von 1815 in gewerblicher Richtung genommen hat, ist wesentlich B. und seinem Zusammenarbeiten mit dem Finanzminister von Motz zu verdanken. Mit scharfem Urteil, praktischem Blick, umfassendem Wissen und Energie des Willens verband er Kunstsinn und großartige technische Talente. Sein bronzenes Standbild (von Kiß) befindet sich seit 1861 auf dem Schinkelplatz in Berlin.

Beuthen. 1) **Landkreis** im preuß. Reg.-Bez. Oppeln (s. Karte: Schlesien), hat 98,47 qkm und (1905) 168316 E., 21 Landgemeinden und 14 Gutsbezirke. Der ehemalige Kreis B. wurde bald nach der Besitznahme Schlesiens durch Preußen gebildet und umfaßte nach der Reorganisation von 1817 noch 13,47 Quadratmeilen (757,68 qkm) mit 25692, 1860 bereits 134252 E. und wurde, nachdem die Bevölkerung 1873 auf 235800 E. angewachsen war, durch Gesetz vom 28. März 1873 in die vier Kreise B., Kattowitz, Tarnowitz und Zabrze geteilt; 1. April 1890 ist die Stadt B., 1898 die Stadt Königshütte aus dem Kreise ausgeschieden. — Vgl. Solger, Der Kreis B. (Bresl. 1860); Triest, Topogr. Handbuch von Oberschlesien (ebd. 1865). — 2) B. in Oberschlesien, slaw. Bitom oder Bytom, auch Oberbeuthen, **Stadtkreis** (22,63 qkm) und Kreisstadt im Landkreis B., 4 km von der poln. Grenze, in 309 m Höhe, in einer Einsattelung des Höhenzugs zwischen den beiden Quellenarmen des Isarbaches, an den Linien Breslau-Kattowitz, Oppeln-Peiskretscham-B. (82 km) und Schwientochlowitz-B. (11 km) der Preuß. Staatsbahnen, mit Dampfstraßenbahnen nach Gleiwitz, Scharley, Zabrze und Antonienhütte, Sitz des Landratsamtes des Landkreises B., eines Landgerichts (Oberlandesgericht Breslau) mit 5 Amtsgerichten (B., Kattowitz, Königshütte, Myslowitz, Tarnowitz), eines Amtsgerichts, Zoll-, Steueramtes, Bezirkskommandos, einer Handelskammer und Reichsbanknebenstelle, hatte 1820: 2000, 1845: 4000, 1885: 26484, 1895: 41379, 1900: 51404 E., darunter 5622 Evangelische und 2594 Israeliten, 1905: 60078 E., in Garnison das 3. Bataillon des Infanterieregiments Keith (1. Oberschles.) Nr. 22, Postamt erster Klasse, Telegraph, kath. St. Marienkirche (13. Jahrh.), evang. Pfarrkirche (15. Jahrh.), kath. St. Trinitatiskirche (1886), Synagoge, königliches kath. Gymnasium, kath. und evang. höhere Mädchenschule, Lehrlingsfortbildungsschule, Theater, Kommanditen des Schlesischen Bankvereins und der Breslauer Wechslerbank, Krankenhaus, Knappschaftslazarett, Kleinkinderbewahranstalt, städtisches und Kreiswaisenhaus, 2 Altersversorgungsanstalten (Hospital und Siechenhaus), Schlachthaus, Wasserhebewerk. B. ist der Mittelpunkt des oberschles. Berg- und Hüttenbezirks (Zinkerze, Eisen, Blei, Silber und Steinkohlen); nahebei drei große Eisenhütten und weiter sieben große Steinkohlengruben mit einer jährlichen Förderung von etwa 3 Mill. t Kohlen. Etwa 8 km südwestlich, im Beuthener Schwarzwalde, liegen ebenfalls Eisenhütten, Zinkwerke und Kohlenzechen. Zu B. befinden sich ferner eine Dampfmahlmühle, zwei Dampfschneidemühlen, eine Marmor- und Sandsteinwarenfabrik und eine Fabrik gebogener Holzmöbel. B. ist Sitz der 2. Sektion der Schlesischen Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft. — Der Sage nach soll um 1020 ein poln. König an der Stelle, wo jetzt B. liegt, ein Jagdschloß erbaut haben, um welches im Laufe der Zeit ein Ort entstand. Ursprünglich gehörte B. zu Polen, wurde 1179 von Kasimir II. von Polen an Herzog Mscislaw von Oppeln abgetreten, erhielt 1254 deutsches Recht, fiel 1289 als Lehen an die Krone Böhmen, dann gleich den übrigen schles. Herrschaften an Österreich und 1742 an Preußen. Der Bergbau auf Blei und Silber blühte um B. bereits seit dem 11. Jahrh., bis er Mitte des 14. Jahrh. wegen der Wasser erlag. Seit 1697 ist B. Standesherrschaft der Grafen Henckel von Donnersmarck. Erst im Laufe des 18. und noch mehr im 19. Jahrh., wo außer Blei und Silber noch Zink, Kohle und Eisen Gegenstand des Betriebes wurden, kam B. wieder in Aufschwung und wurde 1818 Mittelpunkt des Kreises. — Vgl. Gramer, Chronik der Stadt B. in Oberschlesien (Beuthen 1863); Franke, Über die geogr. Lage und Entwicklung der Stadt B. (ebd. 1877). — 3) B. an der Oder, Niederbeuthen, **Stadt** im Kreis Freistadt des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, an der Linie Cüstrin-Glogau der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Glogau), hat (1900) 3164 E., darunter 373 Katholiken, (1905) 3033 E., Post, Telegraph, Schloß, Wasserleitung; Strohhutfabrikation, Korbweidenbau und -Handel, Schiffahrt, Kohlenbergbau und ist der Hauptort des mediatisierten Fürstentums Carolath-Beuthen (s. d.).



Beutkiefer, auch Bienenbäume genannt, eine starke, künstlich zu Bienenwohnungen ausgehöhlte Kiefer im Walde; in frühern Jahrhunderten, wo der Honiggewinn einen höhern Ertrag einbrachte als der Holzverkauf, vielfach verwendet. Mehrere solcher B. kamen unter anderm ins Provinzialmuseum zu Danzig. Ähnlich die Klotzbeute, s. Bienenzucht (Bd. 17).

Beutler, Handwerker, die aus sämisch- und weißgarem Leder Beutel, Handschuhe, Beinkleider, Degengehenke, Hosenträger und ähnliches anfertigen.

Beutnerdorf, Dorf in Ostpreußen, s. Bd. 17.

Beuvray, Mont- (spr. mong böwräh), ein 810 m hoher Gipfel des Morvangebirges im franz. Depart. Saône-et-Loire, unweit der Grenze des Depart. Nièvre, etwa 12 km westlich von Autun, zwischen den Flüssen Arroux und Aron gelegen, mit prachtvoller Rundschau und einer wichtigen Messe (Anfang Mai). Unfern davon steht das megalithische Druidendenk-

mal Ruchette-Pertuse. Im Mittelalter lag hier eine Priorei, ein besuchter Wallfahrtsort. Neuere Ausgrabungen haben die Reste einer gallischen Ortschaft aufgedeckt und ergeben, daß hier das alte Vibracte (s. d.) lag.

Beuzeval (spr. bösswall), Seebad, s. Saint Vaast-la-Hougue.

Bevagna (spr. bewannja), Stadt im Kreis Spoleto der ital. Provinz Perugia, 8 km westlich von Foligno, am Clitunno (Clitumnus), hat (1901) als Gemeinde 5883 E., 2 Kirchen aus dem 12. Jahrh., Post und Telegraph; Handel mit dem reichen Überfluß der Bodenprodukte, den berühmten Hanf- und Leingeweben, Braunkohlen und den trefflichen Landweinen (Pizzotello und Cornata). — B. ist das alte Mevania der Umbrer, von dem noch Ruinen (Amphitheater, Thermen, Mauern) vorhanden sind.

Beväring, die Landwehr in Schweden (s. Schwedisches Heerwesen).

Beveland, Nord- und Südbeveland, zwei Inseln in der Mündung der Schelde, zur niederländ. Provinz Seeland (s. d. und Karte: Niederlande) gehörig.

Bevensen, Flecken mit städtischer Verfassung im Kreis Ülzen des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, an der Ilmenau und der Linie Hamburg-Ülzen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Steueramtes erster Klasse, hat (1900) 1744, (1905) 1948 meist evang. E., Post, Telegraph; Molkerei, Fruchtweinkelterei, Getreidehandel, Märkte und eine Geflügelbrütanstalt. 2 km entfernt das Dorf Medingen (s. Bd. 17).

Bevèren (Beveren-Waes), Dorf in der belg. Provinz Ostflandern, Arrondissement Saint Nicolas (s. Karte: Antwerpen und Umgegend), an der Linie Gent-Antwerpen der Belg. Privatbahnen, hat (1900) 9252 E., schöne Martinskirche; blühenden Ackerbau und bedeutende Spitzenklöppelei. B. war einst Sitz einer flandr. Herrschaft.

Beverley (spr. béwwerli), Municipalborough und Hauptstadt der Landschaft Ost-Riding der engl. Grafschaft York, 12 km nordnordwestlich von Hull, am Beverley-Beck-Kanal, der die Stadt mit dem Hull, Nebenfluß des Humber, verbindet, hat (1901) 13 185 E., zwei sehr schöne Kirchen im got. Stil, die Kollegiatkirche Beverley-Minster, deren ältester Teil aus dem 13. Jahrh. stammt, mit dem herrlichen Percy-Schrein im Chor, und die Marienkirche, eine uralte lat. Schule; Fabrikation von Ackerbaugerätschaften, Färbereien und Handel mit landwirtschaftlichen Produkten, Leder und Kohlen. — B. entstand aus einer von St. John von Beverley, der, in der Nähe geboren, als Bischof von York 721 starb, gestifteten Priorei.

Beverloo, Ortschaft in der belg. Provinz Limburg, Arrondissement Hasselt, 22 km nordwestlich von Hasselt, hat (1900) 1224 E.; in der Nähe seit 1835 das ständige Übungslager (2400 ha) des belg. Heers. Von der Gesamtfläche entfallen 360 ha auf Gebäude, Wege und Anpflanzungen. Die Baracken bestehen aus einem Infanterielager für 12 Bataillone, einem Kavallerielager für 6 Schwadronen und einem Artillerielager für 3 Batterien. Außerdem sind Spitäler, Magazine und Bäckereien sowie Pavillons für den König, den Kriegsminister und die Generalität vorhanden. Das Lager wird jetzt außer zu taktischen Übungen in größern Verbänden zu Schießversuchen benutzt.

Bevérly, Stadt im County Essex des nordamerik. Staates Massachusetts, 28 km nordöstlich von Boston an einer Meeresbucht, ist mit dem gegenüberliegenden Salem durch eine 460 m lange Brücke verbunden, hat einen guten Hafen, etwa 40 Schuhfabriken, betreibt Lederbereitung und andere Industrie sowie Fischfang und zählt (1900) 13 884 E.

Bevern, Marktflecken im Kreis Holzminden des Herzogtums Braunschweig, an der Bever, hat (1900) mit der Domäne Forst 2185 E., darunter 50 Katholiken und 20 Israeliten, (1905) 2204 E., Postagentur, Telegraph und ein Schloß, jetzt Wilhelmstift, für verwahrloste Kinder. — B. wurde 1666 Residenz der Nebenlinie Braunschweig-Bevern, die 1735 zur Regierung des Herzogtums gelangte. (S. Braunschweig, Herzogtum, Geschichte.)

Bevern, Aug. Wilh., Herzog von Braunschweig-Lüneburg-Bevern, preuß. General der Infanterie, geb. 10. Okt. 1715 zu Braunschweig, trat 1731 in preuß. Kriegsdienste und machte 1734 den Feldzug am Rhein mit. Im ersten und zweiten Schlesischen Kriege focht er als Oberst und Commandeur eines Infanterieregiments und wurde bei Mollwitz verwundet. Bei Hohenfriedberg führte er als Generalmajor eine Brigade und wurde 1747 Gouverneur von Stettin. Im Siebenjährigen Kriege trug er zur Entscheidung der Schlacht bei Lobositz (1. Okt. 1756) wesentlich bei, schlug 21. April 1757 selbständig den Grafen von Königseck bei Reichenberg und befehligte bei Prag (6. Mai) einen Teil des rechten Flügels; in der Schlacht von Kolin (18. Juni) führte er den rechten Flügel der Armee des Königs und rettete diese vor gänzlicher Vernichtung. Als der König im August aus der Lausitz nach Sachsen eilte, übergab er B. den Befehl über das Korps, das er zur Deckung Schlesiens zurückließ. Mit diesem zog sich B. nach dem Gefechte von Moys (7. Sept.) über Liegnitz auf Breslau zurück und nahm, durch den bestimmten Befehl des Königs festgehalten, in ungünstiger Stellung bei Breslau (22. Nov.) die Schlacht an, die mit seiner Niederlage endigte. Am folgenden Morgen wurde er gefangen. Im Mai 1758 aus der Gefangenschaft zurückgekehrt, wurde B. Gouverneur von Stettin. Wieder ins Feld berufen, erhielt er nach einem siegreichen Gefecht bei Reichenbach (7. Aug. 1762) abermals das Oberkommando in Schlesien bis zum Frieden. B. starb 2. Aug. 1781 zu Stettin.

Beverungen, Stadt im Kreis Höxter des preuß. Reg.-Bez. Minden, 12 km südlich von Höxter, gegenüber von Lauenförde, an der Mündung der Bever in die Weser und an der Linie Scherfede-Holzminden der Preuß. Staatsbahnen, Station der Weserdampfschiffahrt (Münden-Hameln), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Paderborn), hat (1900) 2173 E., darunter 355 Evangelische und 132 Israeliten, (1905) 2352 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Synagoge, Rathaus, Rektoratsschule, kath. und evang. Volksschule, Krankenhaus; mechan. Weberei, Fabrikation von Cigarren, Schuhwaren und Leder. — B., unter Karl d. Gr. ein Haupthof (villa) und später Drostei des Hochstifts Paderborn, das 1330 eine Burg daselbst erbaute und die Stadt befestigte, erhielt 1447 Stadtrechte und wurde 1632 niedergebrannt. — Vgl. Giefers, Beiträge zur Geschichte der Stadt B. (Paderb. 1870).

Beverwijk (spr. -weik), Marktflecken in der niederländ. Provinz Nordholland, 11 km nördlich von Haarlem, an der Zweigbahn Haarlem-Uitgeest der Holländ. Eisenbahngesellschaft, durch Dampfstraßenbahn mit dem Seebad Wijk-aan-Zee verbunden, hat (1899) 5329 E.; viel Gartenbau und Parkan-

lagen. 3 km südlich Velsen, wo Bonifacius eine Zeit lang wirkte. B. besaß schon 1298 Stadtrechte und war im Mittelalter ein blühender Handelsplatz, verlor aber infolge der Versandung des Hafens später jede Bedeutung.

Bevölkerung, die Summe der in einem Staate oder in einem andern abgegrenzten Gebiete zu einer gegebenen Zeit lebenden Menschen. Das Wort hat eine mehr numerische Bedeutung, im Gegensatz zu Volk, das eine Gesamtheit von Menschen bedeutet, sofern sie durch Abstammung, Sprache oder gemeinsame staatliche Organisation innerlich verbunden ist. Die Größe und die wichtigern Eigentümlichkeiten der B. eines Landes und seiner einzelnen Teile zu ermitteln, ist Sache der Volkszählungen (s. d.). Neben der durch die periodischen Volkszählungen zu bewirkenden Feststellung der an einem gewissen Zeitpunkt gleichzeitig lebenden Personen (Stand der B.) ist auch die sog. Bewegung der B., wie sie durch Geburten, Sterbefälle und Wanderungen verursacht wird, Gegenstand der statist. Ermittelung (s. unten).

Die nächste und wichtigste Aufgabe der Zählung ist die Feststellung der Zahl der vorhandenen Individuen als solche. Diese Zahl wird als die absolute B. bezeichnet, im Gegensatz zu der relativen oder specifischen B., unter der das Verhältnis jener Zahl zu der Größe des betreffenden Gebietes zu verstehen ist. Dieses Verhältnis, auch Dichtigkeit der B. genannt, giebt also an, wie viele Menschen durchschnittlich auf der Flächeneinheit, z. B. auf 1 qkm des Gebietes, vorhanden sind. (S. Erdkarten I und die Karten der Volksdichte bei den Artikeln Europa, Deutschland und Deutsches Reich, sowie Österreichisch-Ungarische Monarchie.)

Man hat die B. der Erde folgendermaßen berechnet:

Erdteile	Fläche (in 1000 qkm)	Einwohner	
		in Tausenden	auf 1 qkm
Europa	9 967	393 486	40,5
Asien	44 216	820 768	18,5
Afrika	29 803	180 321	6,2
Amerika	39 588	146 432	3,6
Australien und Oceanien	8 955	6 450	0,7
Polargebiete	4 290	13	—
Alle Erdteile zusammen	136 759	1 547 470	11,6

Die B. aller Länder, für die Zählungen oder zuverlässige Berechnungen (die letztern durch * gekennzeichnet) vorliegen, führt nachstehende Tabelle auf:

Staaten	Jahre	Fläche (in 1000 qkm)	Bevölkerung	
			in Tausenden	auf 1 qkm
Deutsches Reich	1900	541	56 367	104
Belgien	1900	29	6 694	227
Dänemark	1901	38	2 450	64
Frankreich	1901	536	38 962	72
England und Wales	1901	151	32 526	215
Schottland	1901	77	4 472	58
Irland	1901	84	4 459	53
Gibraltar, Malta u. s. w.	1901	0,33	223	676
Italien	1901	296	32 475	110
Luxemburg	1900	2,6	237	91
Niederlande	1899	33	5 104	157
Österreich	1900	300	26 151	87
Ungarn	1900	325	19 255	60
Bosnien und Herzegowina	1895	51	1 591	34
Liechtenstein	1900	0,16	9,5	60
Rumänien	1899	131	5 957	45
Serbien	1900	48	2 494	52
Bulgarien und Ostrumelien	1900	96	3 744	39
Griechenland	1896	65	2 434	38
Kreta	1900	9	310	36
Montenegro	1896 *	9	228	25
Europ. Türkei	1900 *	167	5 888	35
Europ. Rußland	1897	5 016	102 869	19
Finland	1900	374	2 713	7
Schweden	1900	448	5 136	11
Norwegen	1900	323	2 231	7
Portugal	1900	93	5 429	59
Spanien	1900	505	18 608	37
Schweiz	1900	41	3 327	81
Türkisch-Asien	1899 *	1 769	17 153	9
Kaukasien	1898	473	9 291	20
Sibirien	1897	12 488	5 727	0,5
Russisch-Centralasien	1897	3 551	7 722	2
China (eigentliches)	1894 *	3 877	319 500	82
Mandschurei	1894 *	939	5 530	6
Mongolei	1894 *	2 788	1 850	0,6
Tibet und Kuku-nor-Gebiet	1894 *	2 109	2 250	1
Turkestan (Sin-kiang)	1894 *	1 426	1 000	0,7
Japan	1898	417	46 499	111
Korea	1900 *	218	9 670	44
Britisch-Indien	1901	4 626	294 363	64
Ceylon	1901	66	3 596	55
Philippinen	1899	296	6 704	23
Ägypten	1897	34	9 734	290
Algerien	1901	478	4 739	10
Kapkolonie	1891	573	1 527	3
Vereinigte Staaten von Nordamerika	1900	9 242	76 303	8
Brasilien	1890	8 337	14 334	1,7
Argentinien	1895	2 894	4 045	1,4
Chile	1900	725	3 128	4
Uruguay	1900	187	936	5
Paraguay	1900	253	636	2,3
San Salvador	1901	21	1 007	48
Costa-Rica	1892	60	255	4
Cuba	1899	114	1 573	14
Portoriko	1899	9	953	102
Mexiko	1900	1 987	13 545	7
Canada	1901	9 585	5 372	0,6
Queensland	1901	1 731	497	0,3
Victoria	1901	228	1 201	5
Südaustralien	1901	2 341	363	0,2
Tasmanien	1901 *	68	172	3
Neusüdwales	1901	813	1 355	1,7
Neuseeland	1901	269	773	3
Westaustralien	1901 *	2 745	184	0,1

Die teilweise außerordentlich großen Verschiedenheiten in der Dichtigkeit der B. werden teils durch natürliche Ursachen (Klima, Bodenbeschaffenheit u. s. w.), teils durch eigentümliche sociale Verhältnisse (in Volkswirtschaft, Recht, Sitte u. s. w.) hervorgerufen. Indessen ist klar, daß Länder von sehr verschiedenem Flächeninhalt nur bedingungsweise miteinander verglichen werden können. Innerhalb großer Staaten können die Unterschiede in der Dichtigkeit des Zusammenwohnens ganz erheblich sein, so daß manche Bezirke derselben ebenso stark oder schwach bevölkert sind wie selbständige Staaten gleicher Größe. So entfielen z. B. 1900 auf 1 qkm im Königreich Sachsen 280, in der Rheinprovinz 213, im Großherzogtum Hessen 146, in der Provinz Ostpreußen und Pommern 54, in Mecklenburg-Schwerin 46 und in Mecklenburg-Strelitz 35 E., so daß thatsächlich dem Reichsdurchschnitt nur wenige Gegenden entsprechen. Für eine genaue Untersuchung der Bevölkerungsdichtigkeit ist es daher notwendig, auf kleine, möglichst gleich große Bezirke zurückzugehen. Dabei führt die Betrachtung in letzter Linie auf die Gestaltung der einzelnen Wohnplätze, auf die Frage nach ihrer Größe und ihrer Lage zu einander. Zuvor sei noch der Änderungen gedacht, welche die Dichtigkeit der B. für eine Reihe

europ. Staaten im 19. Jahrh. erfahren hat. Es kamen auf 1 qkm Einwohner im Jahre:

Länder	1800	1820	1840	1860	1880	1890	1900
Deutschland . . .	—	49,1	61,2	70,4	83,7	96,5	104,2
Österreich	—	47,0	56,0	61,0	73,7	79,6	87,2
Frankreich	50,9	56,5	63,2	67,8	71,2	72,5	72,6
Italien	60,5	64,9	80,5	91,2	96,0	109,7	109,6
England und Wales	50,9	79,9	105,3	132,8	171,1	192,0	215,4
Schweden	5,2	5,7	6,9	8,5	10,1	10,6	11,5
Belgien	—	—	138,3	151,6	187,4	206,0	227,3
Schweiz	—	—	—	60,6	69,0	73,3	82,8
Niederlande . . .	—	—	87,8	121,6	121,6	138,7	156,9

In Bezug auf Verteilung der B. über die einzelnen Wohnplätze findet sich der gemeinverständlichste Ausdruck dieses Problems in dem Gegensatz von Stadt und Land. Eine statistisch brauchbare Abgrenzung dieser beiden Begriffe ist schwierig. Heutzutage bezeichnet man gewöhnlich die Orte mit mehr als 2000 E. als städtische, die übrigen als ländliche. Weiter geht die in Deutschland gewählte Unterscheidung der Wohnorte in 1) Großstädte, von mehr als 100000 E., 2) Mittelstädte, von 20- bis 100000 E., 3) Kleinstädte, von 5- bis 20000 E., 4) Landstädte, von 2- bis 5000 E., und 5) plattes Land, d. h. Orte und Wohnplätze von weniger als 2000 E. Im Deutschen Reiche betrug die Zahl der vier ersten Kategorien nach der Volkszählung von:

	1871	1880	1885	1890	1895	1900
1. Großstädte . . .	8	14	21	26	28	33
2. Mittelstädte . .	75	102	116	135	150	194
3. Kleinstädte . . .	529	641	683	733	806	864
4. Landstädte . . .	1716	1950	1951	1997	2111	2269
Zusammen:	2328	2707	2771	2891	3095	3360

Die B. verteilte sich auf die fünf Gruppen in folgender Weise:

Gruppe	1880	1885	1890	1895	1900
1.	3 273 144	4 446 381	5 995 972	7 276 993	9 120 280
2.	4 027 085	4 171 874	4 824 754	5 584 000	7 111 447
3.	5 671 325	6 054 629	6 480 192	7 118 980	7 585 495
4.	5 748 976	5 805 893	5 942 311	6 277 409	6 815 853
5.	26 513 531	26 376 927	26 185 241	26 022 519	25 734 103
Zusammen	45 234 061	46 855 704	49 428 470	52 279 901	56 367 178

Demnach lebten unter 100 E. des Reichs

	1880	1885	1890	1895	1900
in Großstädten	7,2	9,5	13,1	13,9	16,2
in Mittelstädten . . .	8,9	8,9	9,7	10,7	12,6
in Kleinstädten	12,6	12,9	13,1	13,6	13,5
in Landstädten	12,7	12,4	12,0	12,0	12,1
in andern Orten . . .	58,6	56,3	52,9	49,8	45,6

In den vorstehenden Zahlen kommt unter anderm der bekannte Zug der kleinstädtischen und ländlichen B. in die größern Städte deutlich zum Ausdruck. Auch für Österreich und Italien läßt er sich durch folgende Angaben belegen. Demnach wohnten unter 100 E. in Orten mit Einwohnern:

	Österreich			Italien	
	1843	1890	1900	1871	1880
bis 2000 . .	81,1	67,5	61,8	43,6	40,2
2000—20000	14,7	20,5	23,8	41,0	41,5
über 20000 .	4,2	12,0	14,4	15,4	18,3

Ebenso zeigt Frankreich die Anschwellung der städtischen B., wo sie 1846: 24,4, 1856: 27,3, 1866: 30,5, 1876: 32,4, 1886: 35,9, 1896: 39,1, sowie die Vereinigten Staaten, wo sie 1800: 4, 1810: 4,9, 1820: 4,9, 1830: 6,7, 1840: 8,5, 1850: 12,5, 1860: 16,1, 1870: 20,9, 1880: 22,6, 1890: 29,2, 1900: 33,1 Proz. ausmachte. Namentlich die Großstädte wachsen neuerlich außerordentlich schnell an. Für die Anhäufung der B. in mehr oder minder großen Wohnplätzen ist, nach dem Vorgange franz. Statistiker, die Bezeichnung «Agglomeration» gebräuchlich geworden.

Verschiedene natürliche und sociale Momente machen ferner eine Scheidung der B. eines Landes nach mehrern Richtungen hin notwendig. Die sich zuerst darbietende und wichtigste Einteilung ist die nach dem Geschlecht. Im großen und ganzen findet man überall ein annäherndes Gleichgewicht der beiden Geschlechter; jedoch zeigt sich in den meisten Ländern ein ziemlich konstanter, wenn auch an sich mäßiger relativer Überschuß der weiblichen, in andern dagegen ein ähnliches Übergewicht der männlichen Individuen. Am meisten überwiegt das weibliche Geschlecht mit 109 : 100 in Portugal, mit 108 in Norwegen, Deutschland steht mit (1900) 103,2 etwas über dem Durchschnitt, während die Vereinigten Staaten infolge der überwiegenden männlichen Einwanderung nur 95,3 Frauen auf 100 Männer zählen. In den Straits Settlements kommt gar auf zwei männliche erst eine Person weiblichen Geschlechts. Das ungefähre Gleichgewicht in der Zahl der männlichen und weiblichen Individuen ist keineswegs zufällig, vielmehr an größern Bevölkerungsmassen stets beobachtet worden und beruht auf dem Zusammenwirken verschiedener konstant thätiger Faktoren. Als solche kommen in erster Linie die Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse in Betracht (s. Geburtsstatistik und Sterblichkeitsstatistik). Im allgemeinen überwiegen die Geburten der Knaben an Zahl die der Mädchen. Die größere Sterblichkeit des männlichen Geschlechts auf den niedern Altersstufen, die schon in der stärkern Beteiligung der Knaben an den Totgeburten zum Ausdruck gelangt, ruft aber bereits für die mittlern Lebensjahre ein numerisches Gleichgewicht der beiden Geschlechter hervor. Auch später ist das männliche Leben, nicht zum geringsten infolge der größern physischen Anstrengung, der Kriege und der Gefährdung im Beruf stärker bedroht als das weibliche, bei dem die mit den Entbindungen verknüpften Gefahren gegenüber jenen schädlichen Einflüssen auf seiten der Männer nicht beträchtlich ins Gewicht fallen. Neben diesen, Geburten und Sterblichkeit betreffenden Momenten wirken ferner die Wanderungen auf die Geschlechtsverteilung ein. Sehr erheblich kann diese Ursache der Geschlechtsverteilung für kleinere Bezirke, insbesondere für Städte, an Bedeutung gewinnen, wo der Zuzug von Dienstboten einerseits sowie starke Garnisonen, Universitäten und sonstige Bildungsanstalten andererseits in Betracht kommen.

Weiterhin ist die Gliederung der B. nach dem Alter von großer Wichtigkeit; nach den neuesten Zählungen betrug der Prozentanteil nachstehender Altersklassen an der Gesamtbevölkerung in:

Altersklasse	Deutschland	Frankreich	Österreich	Ungarn	England
0—10 Jahre	24,4	17,3	26,3	25,0	23,9
10—20 »	19,8	17,5	19,5	20,7	21,3
20—30 »	17,0	16,2	16,1	15,0	17,2
30—40 »	13,1	14,2	12,7	12,9	13,1
40—50 »	10,1	12,2	10,3	10,8	9,9
50—60 »	7,8	10,1	7,9	8,0	7,1
60—70 »	5,0	7,5	4,9	5,1	4,7
über 70 »	2,8	5,0	2,3	2,5	2,8

Bemerkenswert ist der von den andern Ländern wesentlich abweichende Altersaufbau in Frankreich, wo infolge der schwachen Geburtenziffer eine verhältnismäßig geringe Kinderzahl, dagegen eine sehr starke Besetzung der obern Altersklassen anzutreffen ist. Von dem Altersaufbau der ganzen Bevölkerung unterscheiden sich sichtlich die dichter bewohnten Wohnplätze. So standen z. B. in Deutschland unter 100 E. im Alter von Jahren:

	unter 16	16—30	30—50	50—70	über 70
in Großstädten . .	30,5	30,1	26,4	11,1	1,9
im übr. Reichsgebiet	38,0	23,4	22,6	13,1	2,9
im Reich im ganzen	36,8	24,5	23,2	12,8	2,7

Das Bezeichnende ist, daß die Städte, und je bevölkerter sie sind, desto mehr infolge der zeitweisen Zuwanderung von Erwerbsgehilfen, Gesinde, Studierenden, Militärpersonen, sich durch stärkere Vertretung der leistungsfähigern Altersklassen auszeichnen, während auf dem platten Lande mehr die jugendlichen und höhern Altersklassen hervorragen.

Man kann vier Altersperioden unterscheiden und die erste als das Kindesalter, die zweite als das jugendliche, die dritte als das reife Alter und die vierte als das Greisenalter bezeichnen. Hiervon stellen die beiden mittlern Abschnitte die Jahre der größten wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit dar; die beiden andern umschließen mehr nur konsumierende Bevölkerungsteile, doch besteht zwischen ihnen noch ein bedeutungsvoller Unterschied. Die Kinder können, wie Ernst Engel hervorhebt, «noch nicht produzieren, ihre Erhaltung muß ganz und gar von den in der Arbeitsperiode Stehenden mit bestritten werden. Diese Periode ist sonach thatsächlich durch die erstern belastet. Anders liegt die Sache bei den Konsumenten der Altersperiode; sie haben produziert und leben von den direkten oder auf dem Wege der Versicherung erzielten Ersparnissen und Früchten ihrer eigenen Produktion; sie belasten, einzelne Fälle ausgenommen, die gleichzeitig lebende Generation der Arbeitsperiode nicht. Es sind also selbst die reinen Konsumenten nochmals in abhängige und unabhängige zu unterscheiden». Von diesen Gesichtspunkten aus erscheint Frankreich in außerordentlich günstiger Lage, während das Deutsche Reich eine Mittelstellung einnimmt. Die Ursachen der Verschiedenheiten beruhen vornehmlich in der geringen oder großen Stärke des Nachwuchses. Je mehr die B. auf natürliche Weise infolge der Geburten zunimmt, desto größer ist auch ihr unproduktiver Bestandteil. Einen kurzen Ausdruck finden die obigen Gegensätze in dem Durchschnittsalter der B. Dasselbe beträgt für die Vereinigten Staaten nur etwas über 23, für das Deutsche Reich 27 und für Frankreich gar 31 Jahre. Nach den neuesten Zählungsergebnissen entfallen weibliche Personen auf 1000 männliche:

Staaten	In den Altersklassen von Jahren			
	unter 15	15—40	40—60	60 und mehr
Deutsches Reich	995	1008	1087	1218
Frankreich	998	1012	1024	1108
Großbritannien und Irland	997	1070	1105	1215
Italien	963	1021	1005	980
Österreich	1005	1046	1079	1130
Ver. Staaten von Amerika	979	969	889	987

Mit den Jahren tritt teils infolge der geringern Auswanderung, teils infolge der geringern Sterblichkeit der Frauen eine fortschreitende Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses zu Ungunsten der Männer ein.

Der Familien- oder Civilstand der B. trennt dieselbe in vier Gruppen, je nachdem es sich um Ledige, Verheiratete, Verwitwete oder Geschiedene handelt. Nach den jüngsten Zählungsergebnissen entfallen von 10000 15 Jahre und darüber alten E. auf:

Staaten	Ledige	Verheiratete	Verwitwete und Geschiedene
Deutsches Reich	3784	5331	885
Frankreich	3432	5442	1126
Großbritannien und Irland . .	4296	5158	546
Italien	3650	5369	981
Österreich	3661	5107	1232
Niederlande	4131	5047	822
Ungarn	5330	4020	650

Für die Beurteilung der Heiratsverhältnisse der B. giebt diese Verteilung deshalb keinen genügenden Anhalt, weil sie daneben von andern Faktoren mehr oder weniger stark beeinflußt wird; insbesondere ist die geringe Zahl der Ledigen in Frankreich im wesentlichen auf die schwache Geburtenfrequenz dieses Landes zurückzuführen. Größere Klarheit gewinnt man bereits durch die Berücksichtigung des Geschlechts. Im Deutschen Reiche entfielen 1900 auf 1000 männliche Personen weibliche bei den Ledigen 960, bei den Verheirateten 989, bei den Verwitweten 2908 und bei den Geschiedenen 1942. Der Überschuß der Junggesellen über die Jungfrauen wird einmal durch den Knabenüberschuß auf den jüngern Altersstufen, sodann aber auch dadurch bewirkt, daß die Männer durchschnittlich später heiraten als die Frauen. Unter den Verheirateten müßte die Zahl der beiderseitigen Eheleute genau übereinstimmen, wenn nicht am Zählungstage mehr Männer als Frauen außer Landes sich befunden hätten. Das außerordentlich starke Übergewicht der Frauen unter den verwitweten Personen erklärt sich einerseits aus dem spätern Heiratsalter in Verbindung mit der größern Sterblichkeit auf seiten der Männer, andererseits aus der häufigern Wiederverheiratung der Witwer im Vergleich zu den Witwen. Dieses letztere Moment der Wiederverheiratung ist auch für die Geschiedenen ausschlaggebend. Noch lehrreicher wird die Betrachtung, wenn man mit dem Familienstand das Alter kombiniert. Im Deutschen Reiche gehörten 1900 von 10000 Personen zu der betreffenden Altersklasse:

Alter in Jahren	Ledige		Verheiratete		Verwitwete		Geschiedene	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
15—20	9992	9840	8	158	—	2	—	—
20—25	9073	7126	921	2845	6	25	—	4
25—30	4833	3437	5125	6450	37	94	5	19
30—35	2198	1887	7706	7844	80	230	16	39
35—40	1319	1400	8531	8096	126	454	24	50
40—45	1016	1193	8747	7917	206	831	31	59
45—50	875	1046	8752	7505	337	1387	36	62
50—55	823	1006	8566	6839	572	2097	39	58
55—60	757	985	8274	5978	932	2986	37	51
60—65	724	1016	7723	4896	1520	4044	33	44
65—70	702	1028	6919	3744	2349	5192	30	36
70—75	714	1082	5773	2585	3486	6305	27	28
75—80	710	1091	4548	1647	4722	7239	20	23

Auf den untersten Altersstufen sind alle Leute ledig. Im Laufe der Jahre mindert dann die Sterblichkeit,

besonders aber die Verheiratung die Zahl der Ledigen derart, daß etwa vom dreißigsten Jahre an, bei den Frauen noch eher, das früher bedeutende Vorwiegen der Ledigen gegenüber den Verheirateten in ein noch weit stärkeres Übergewicht der letztern umschlägt. Allmählich lichtet dann der Tod die Reihen der Ledigen wie der Verheirateten, während die Zahl der zurückbleibenden Verwitweten desto stärker anschwillt. Zu den volkswirtschaftlich wichtigsten Unterscheidungen gehört die Gliederung der B. nach dem Beruf (s. Berufsstatistik). Endlich pflegen die Bevölkerungsaufnahmen ziemlich regelmäßig die Konfession, die Staatsangehörigkeit und neuerlich öfters auch die Gebürtigkeit zu berücksichtigen.

Neben dem Stande der B. in ihrer mannigfachen Gliederung, wie er periodisch durch Zählung festgestellt wird, ist aber auch die unausgesetzt sich vollziehende Veränderung, die Bewegung der B. durch fortlaufende Listenführung (s. Civilstandsregister) möglichst genau zu verfolgen. Die innere Veränderung der B. entsteht durch Geburt und Tod, daneben wirkt die Ein- und Auswanderung (s. d.) ein, jedoch werden letztere Faktoren nur ausnahmsweise mit den erstern nach ihrer Bedeutung vergleichbar. Die Sammlung und Verarbeitung der auf die Geburten bezüglichen Thatsachen ist Aufgabe der Geburtsstatistik (s. d.), während die Todesfälle den Gegenstand der Sterblichkeitsstatistik (s. d.) bilden. Wegen des innern Zusammenhangs, in dem die Eheschließungen mit den Geburten stehen, pflegt man neben den letztern und den Sterbefällen auch jene zu den Faktoren der Bevölkerungsbewegung zu rechnen. Auch ist durch die Gleichartigkeit der Erhebung des statist. Materials eine Zusammenfassung der Geburten, Sterbefälle und Eheschließungen (s. Ehestatistik) angezeigt. Hier sind nur die Gesamtveränderungen zu betrachten, welche sich an dem Stande der B. durch Geburten, Sterbefälle und Wanderungen vollziehen. In untenstehender Tabelle ist der Stand der mittlern B. in den J. 1871 und 1900, für Finland und Norwegen in den J. 1871 und 1899 einander gegenübergestellt, und zwar sind die Zahlen für diese Zeitpunkte berechnet worden. Die durch die Differenz der beiderseitigen Ergebnisse dargestellte Zu- oder Abnahme der B. wird durch den ermittelten Überschuß der Geburten über die Sterbefälle sowie durch den aus den voraufgegangenen Daten rechnungsmäßig festgestellten Wanderungsüberschuß hervorgerufen.

Würde der Wechsel im Stande der B. lediglich durch Geburten und Sterbefälle bewirkt, so hätten alle beobachteten Staaten eine, und zwar zum Teil recht ansehnliche Volkszunahme gehabt. Ein Geburtenüberschuß, freilich von sehr verschiedener Größe, zeigt sich nämlich überall. Bemerkenswert ist auch, daß neben Finland es ausschließlich die german. Staaten sind, in denen die natürliche Volksvermehrung eine bedeutende Höhe erreicht, an die die übrigen nicht heranreichen. Auffallend gering ist der Überschuß in Frankreich, dessen äußerst schwache Geburtsfrequenz (s. Zweikindersystem) eine Zunahme verhindert. Der letztern kommt dort aber der starke Zuzug vom Auslande zu gute. Frankreich gehört zu den wenigen europ. Staaten, denen die Wanderungen einen Gewinn bringen. Sonst verringert fast überall die Auswanderung mehr oder minder die einheimische B., ohne genügenden Ersatz durch Zuzug von außen, besonders in Irland, dessen trostlose agrarische Verhältnisse eine massenhafte Auswanderung der ländlichen B. verursachen. 1841 hatte dieses unglückliche Land 8175124 E., 1851 noch 6552385, seitdem ist die Zahl beträchtlich gesunken, so daß nur hier das Gesamtergebnis ein ungünstiges ist. In allen andern Ländern hat die B. zugenommen, am meisten in Finland und im industriereichen Großbritannien, so daß im Vereinigten Königreich die Wirkung der schärfsten wirtschaftlichen Gegensätze sichtbar wird. Die europ. Auswanderung (s. d.) kommt in erster Linie den Vereinigten Staaten von Amerika zu gute, deren B. von 3929214 i. J. 1790 auf 76303387 i. J. 1900, also um jährlich 2,73 Proz. anwuchs, womit dieses Land die europ. Verhältnisse weit hinter sich läßt.

Gelegentlich der Volkszählungen von 1890 und 1900 sind außer den im Deutschen Reiche lebenden Ausländern auch durch Vermittelung der fremden Regierungen die im Auslande lebenden Reichsangehörigen ermittelt worden. Einen Zuwachs hat Deutschland (1890) von folgenden Ländern erfahren, welchen in Klammern die Zahl der Zuzügler beigegeben ist, die auf 100 in das betreffende Land

Staaten	Mittlere Bevölkerung in 1000 E.		Durchschnittliche jährliche Zu- (+) oder Abnahme (—) in der Periode 1871—1900		Geburten-Überschuß durchschnittlich jährlich in der Periode 1871—1900		Mehraus- (—) und Mehreinwanderung (+) durchschnittlich jährlich in der Periode 1871—1900	
	1871	1900	absolut	in % der mittlern B.	absolut	in % der mittlern B.	absolut	in % der mittlern B.
Deutsches Reich	40 994,6	56 045,9	+ 501 710	+ 1,34	597 536	1,23	— 95 826	0,20
Belgien	5 026,8	6 693,8	+ 55 567	+ 0,95	56 942	0,97	— 1 375	0,02
Dänemark	1 806,8	2 433,1	+ 20 877	+ 0,98	26 601	1,25	— 5 724	0,27
Frankreich	36 544,1	38 700,0	+ 71 863	+ 0,19	51 667	0,14	+ 20 196	0,05
England und Wales	22 788,6	32 091,9	+ 310 110	+ 1,13	354 511	1,29	— 44 401	0,16
Schottland	3 368,9	4 314,0	+ 31 503	+ 0,82	49 161	1,28	— 17 658	0,46
Irland	5 398,2	4 500,8	— 29 913	— 0,60	30 721	0,62	— 60 634	1,23
Italien	25 880,3	31 972,4	+ 203 070	+ 0,72	209 594	0,72	— 6 524	0,02
Niederlande	3 624,5	5 159,3	+ 51 160	+ 1,16	57 368	1,31	— 6 208	0,14
Österreich	20 689,5	26 160,6	+ 182 036	+ 0,78	206 236	0,88	— 24 200	0,10
Ungarn	15 629,1	19 144,5	+ 117 180	+ 0,67	138 334	0,80	— 21 154	0,12
Finland	1 784,9	2 673,2*	+ 30 631	+ 1,37	30 387	1,36	+ 244	0,01
Schweden	4 186,4	5 117,0	+ 31 020	+ 0,67	54 494	1,17	— 23 474	0,50
Norwegen	1 745,0	2 180,0*	+ 15 000	+ 0,76	28 165	1,44	— 13 165	0,67
Schweiz	2 670,2	3 173,1	+ 16 763	+ 0,57	23 277	0,80	— 6 514	0,22
Spanien	16 197,0	18 248,0	+ 68 366	+ 0,39	91 240	0,53	— 22 874	0,13
Rumänien	5 111,0	6 450,0	+ 44 633	+ 0,77	50 457	0,87	— 5 824	0,10

* Im J. 1899.

verzogene Deutsche entfällt. Obenan steht Schweden (674). Es folgen Italien (298), Österreich (197), Norwegen (136), die Niederlande (129), Luxemburg (127) und Ungarn (102). Mehr verloren als gewonnen hat Deutschland gegenüber folgenden Staaten: Japan (37), Spanien und Frankreich (je 24), Großbritannien und Irland (29), Belgien (28), Schweiz (44), am stärksten an Brasilien (3,4) und an die Vereinigten Staaten (1,1). Die bezüglichen Ergebnisse der Volkszählung von 1900 liegen noch nicht vor.

Diejenige Wissenschaft, welche sich die Erforschung der auf die B. als solche bezüglichen Fragen zur Aufgabe macht, wird als Bevölkerungslehre bezeichnet. Sie zerfällt in drei Teile: 1) Die Bevölkerungsstatistik (s. oben), welche die thatsächlichen Bevölkerungszustände ermittelt und beschreibt; 2) die Bevölkerungstheorie (s. d.); 3) die Bevölkerungspolitik (s. d.).

Litteratur. Quetelet, Sur l'homme ou essai de physique sociale (2 Bde., Par. 1835; deutsch von Riecke, Stuttg. 1838; neu bearbeitet u. d. T. Physique sociale, 2 Bde., Brüss. und Par. 1869); Bernoulli, Handbuch der Populationistik (Ulm 1841; Nachtrag 1843); Guillard, Éléments de statistique humaine ou démographie comparée (Par. 1855); Wappäus, Allgemeine Bevölkerungsstatistik (2 Bde., Lpz. 1859—61); Gerstner, Bevölkerungslehre (Würzb. 1864); Die B. der Erde, hg. von Behm und Wagner, seit 1891 von Wagner und Supan, seit 1899 von Supan (Ergänzungshefte zu «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1872 fg.); Knapp, Theorie des Bevölkerungswechsels (Braunschw. 1873); Lexis, Einleitung in die Theorie der Bevölkerungsstatistik (Straßb. 1875); Block, Handbuch der Statistik (deutsche Ausgabe von Scheel, Lpz. 1879); Rümelin, Reden und Aufsätze (Tüb. 1875; Neue Folge, Freib. i. Br. 1881); G. von Mayr, Die Gesetzmäßigkeit im Gesellschaftsleben (Münch. 1877); ders., Statistik und Gesellschaftslehre (Bd. 2: Bevölkerungsstatistik, Freib. i. Br. 1897); Beloch, Histor. Beiträge zur Bevölkerungslehre, Bd. 1: Die B. der griech.-röm. Welt (Lpz. 1886); Cheysson, La question de la population en France et à l'étranger (Par. 1885); Levasseur, La population française (2 Bde., ebd. 1889—91); Supan, Die Verschiebung der B. in den industriellen Großstaaten Westeuropas im letzten Jahrzehnt (1881—91) in «Petermanns Mitteilungen», Bd. 38, Heft III (1892); Artikel Bevölkerungslehre in Schönbergs «Handbuch der polit. Ökonomie», Bd. 1 (4. Aufl., Tüb. 1896); Artikel Bevölkerungswesen im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); E. Levasseur und L. Bodio, Statistique de la superficie et de la population (Rom 1902); Statistik des Deutschen Reichs und verschiedener anderer Staaten; Bulletins de l'Institut International de Statistique (fortlaufend). (S. Statistik.)

Bevölkerungsdichtigkeit, Volksdichte, s. Bevölkerung.

Bevölkerungslehre, s. Bevölkerung und Bevölkerungstheorie.

Bevölkerungspolitik, die Lehre von den Aufgaben und Mitteln der Staatsgewalt, auf die Gestaltung der Bevölkerungsverhältnisse eines Landes bestimmend einzuwirken. Insbesondere ist es die Frage der Förderung oder Hemmung der Volksvermehrung, welche die Staatsmänner vielfach beschäftigt hat und je nach den Verhältnissen und dem Grade der gewonnenen Einsicht verschieden beantwortet worden ist. Die Wohlfahrtspolitik der im 17. und 18. Jahrh. herrschenden merkantilistischen Staatspraxis betrachtete eine möglichst dichte Bevölkerung als notwendige Vorbedingung einer gesunden Volkswirtschaft und die Steigerung der Volkszahl daher als eine ihrer wichtigsten Aufgaben. Genährt wurden diese, auch von den damaligen Theoretikern, unter den deutschen namentlich von Seckendorff, Süßmilch, von Justi, Sonnenfels u. a., befürworteten Bestrebungen durch das wachsende Verlangen der aufkommenden absolutistischen Staaten nach Steuerzahlern und Soldaten sowie durch die argen Verheerungen, die namentlich in Deutschland der Dreißigjährige Krieg unter der Bevölkerung angerichtet hatte. Zur Hebung der Volkszahl schlug man verschiedene Wege ein, stets aber suchte man möglichst direkt das Ziel zu erreichen. Ein beliebtes Mittel war die Förderung der Kinderzeugung durch Begünstigung der Eheschließungen und durch Aussetzung besonderer Prämien. So schon bei den Römern die Lex Papia Poppaea (s. d.) vom Jahre 9 n. Chr. In neuerer Zeit sagte Colbert 1666 allen denjenigen Geldbelohnungen zu, die vor dem 20. Jahre heirateten oder 10 eheliche Kinder am Leben hätten. Rationeller waren die auf die Heranziehung fremder Einwanderer gerichteten Bestrebungen, zumal hierdurch Leute im kräftigen Lebensalter dem Lande gewonnen wurden, deren Gewerbfleiß die Industrie ihrer neuen Heimat beleben konnte. Die preuß. Politik ist reich an Beispielen dieser Art, so besonders die Regierungszeit Friedrichs d. Gr. Auf der andern Seite wurde die Auswanderung nach Möglichkeit zu erschweren gesucht oder gänzlich untersagt. Im 19. Jahrh. trat ein Umschwung der Anschauungen ein, der theoretisch namentlich durch das Werk von Malthus (s. d. und Bevölkerungstheorie), praktisch aber durch die gedrückte Lage der Masse der Arbeiter in der Zeit des Übergangs zur neuern Industrie verursacht wurde. Man hielt es jetzt vielfach für nötig, die Auswanderung zu begünstigen, und in einigen deutschen Staaten wurden die Eheschließungen der Unbemittelten durch die Gesetzgebung wesentlich erschwert, eine Maßnahme, die eine starke Vermehrung der unehelichen Geburten im Gefolge hatte. Das norddeutsche Bundesgesetz vom 4. Mai 1868 beseitigte deshalb mit Recht diese Beschränkungen und gewährte der Selbstverantwortlichkeit des Einzelnen wieder einen größern Spielraum. Dieses Gesetz wurde auch in Württemberg und Baden eingeführt, nicht aber in Bayern, wo zwar auch die frühern Bestimmungen über den obrigkeitlichen Ehekonsens aufgehoben wurden, aber durch das Gesetz vom 16. April 1868 den Gemeinden in bestimmten Fällen ein Einspruchsrecht gegen eine beabsichtigte Eheschließung vorbehalten ist. Als Gebiet zur praktischen Bethätigung der B. können gegenwärtig wohl nur noch die Angelegenheiten der Auswanderung (s. d.) in Frage kommen, da die öffentliche Gesundheitspflege selbständig zu betrachten ist. — Vgl. von Mohl, Die Polizeiwissenschaft nach den Grundsätzen des Rechtsstaates, Bd. 1 (3. Aufl., Tüb. 1832—34); ders., Die Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaften, Bd. 3 (Erlangen 1858); Fircks, Bevölkerungslehre und B. (Lpz. 1898).

Bevölkerungsstatistik, s. Bevölkerung.

Bevölkerungsstatistische Grundkarten, s. Grundkarten (Bd. 17).

Bevölkerungstheorie, auch Bevölkerungslehre im engern Sinne oder Populationistik

(s. d.). Die B. sucht die von der Bevölkerungsstatistik erforschten Thatsachen (s. Bevölkerung) auf allgemeine Gesetzmäßigkeiten zurückzuführen. Im Vordergrunde des theoretischen und praktischen Interesses stehen dabei die das Wachstum der Bevölkerung betreffenden Fragen. Das Verdienst, dieselben zum erstenmal als wissenschaftliches Problem mit Erfolg behandelt zu haben, gebührt dem Engländer Rob. Malthus (s. d.). Dieser hat, wenn auch nicht ohne Vorläufer, gegenüber der bis dahin allgemein üblichen, einseitigen Überschätzung der Vorteile einer zahlreichen Bevölkerung (s. Bevölkerungspolitik), als erster auf die Gefahren aufmerksam gemacht, die aus einer uneingeschränkten Volksvermehrung entspringen. In seinem «Essay on the principle of population» (Lond. 1798) weist Malthus darauf hin, daß die Menschen das Streben und die Fähigkeit haben, sich unbegrenzt zu vermehren, was auch zweifellos geschehen würde, wenn nicht mancherlei Hemmnisse (checks) jenem natürlichen Triebe entgegenwirkten. Den der Volksvermehrung entgegenstehenden Faktor sieht Malthus in der Unzulänglichkeit der Nahrungsmittel, die sich nach seiner Annahme nur in arithmet. Progression, also wie 1, 2, 3, 4 u. s. w. vermehren lassen, während die Bevölkerung in geometr. Progression steigt, also wie 1, 2, 4, 8 u. s. w. Das natürliche Wachstum der Bevölkerung wird daher nach Malthus notwendig durch natürliche Repressivmittel, Hunger, Not, Elend, die namentlich auf die Kindersterblichkeit einwirken, zurückgehalten, wenn sich die Menschen nicht freiwillig zur Anwendung von Präventivmitteln, namentlich Vorsicht in der Eheschließung und zur Enthaltsamkeit (moral restraint) entschließen. Gegen diese Malthussche B. läßt sich freilich einwenden, daß das für die Vermehrung der Nahrungsmittel aufgestellte Schema ein ganz willkürliches ist, das auch Malthus eigentlich nur als Beispiel angenommen hat. Ferner kann überhaupt auf viele Jahrhunderte hinaus nicht von einem objektiven Mangel an Nahrungsmitteln die Rede sein, solange ungeheure Strecken der Erde noch gar nicht oder nur sehr ungenügend ausgenutzt sind und auch in den alten Ländern das mögliche Maximum der Intensität des Ackerbaues, das wir noch gar nicht kennen, nicht erreicht ist. Trotz dieser und anderer Ausstellungen im einzelnen muß jedoch der Kern der Malthusschen Lehre, die Behauptung eines nicht nur möglichen, sondern oft auch thatsächlich vorhandenen Mißverhältnisses zwischen der Vermehrung der Bevölkerung auf der einen und der der Unterhaltsmittel auf der andern Seite als unumstößliche Wahrheit anerkannt werden. Insbesondere ist zuzugeben, daß in den dichtbevölkerten Kulturländern die äußerste, d. h. die ärmste Schicht der Bevölkerung fortwährend durch Not und Elend vermindert wird, wie die Ziffern über die Kindersterblichkeit in dieser Schicht im Vergleich mit den bemittelten Klassen deutlich beweisen; daß ferner auch in den besser gestellten Klassen durch die vermehrte Konkurrenz viele leicht in Arbeitslosigkeit verfallen und dadurch auf jene unterste Stufe herabgedrückt werden. Dieses Übel ist aber wesentlich ein sociales. Tausende sterben jährlich an Entbehrungen und Hungerkrankheiten, nicht weil die Nahrungsmittel, deren sie bedürfen, nicht vorhanden wären, sondern weil sie nicht die Mittel haben, sie sich zu verschaffen; und wenn die unbemittelten Klassen jede augenblickliche Besserung ihrer Lage nur benutzen, um leichtsinnige Heiraten zu schließen und sich proletarisch zu vermehren, so ist nicht abzusehen, wie jenes Übel auf dem Boden der bestehenden Gesellschaftsordnung gehoben werden könnte. Aber auch wenn man sich irgend eine socialistische oder kommunistische Idealorganisation verwirklicht denken wollte, so würde auch diese eine uneingeschränkte Vermehrung der Bevölkerung, wie sie der natürlichen Tendenz entspricht, auf unbegrenzte Dauer nicht ertragen können, es müßte doch schließlich wieder die menschliche Vernunft dem zügellosen Naturtriebe entgegentreten. Daß diese Zügelung ohne Mitwirkung des menschlichen Willens von selbst durch ein automatisch wirkendes organisches Naturgesetz erfolge, wie Doubleday, Sadler, Spencer, Carey, Proudhon u. a. meinen, ist eine ganz willkürliche, meistens auf theologisierenden Mysticismus oder bodenlosen Optimismus gestützte Behauptung. Doubleday behauptet, die Fruchtbarkeit der Menschen nehme um so mehr ab, je besser sie sich nähren, und er beruft sich dafür auf die Beobachtungen an gemästetem Vieh. Sadler hat ähnliche Ansichten, und die andern genannten meinen, die Entwicklung des Nervensystems und die geistige Thätigkeit ständen im umgekehrten Verhältnis zur Fortpflanzungsfähigkeit; je mehr der Mensch sich geistig entwickle, um so weniger werde er sich vermehren. Daß der Mensch sich nicht in so starkem Verhältnis vermehren kann wie die niedern Tiere, wird niemand in Abrede stellen, aber seine wirkliche Vermehrbarkeit kann recht wohl mit Rücksicht auf die gegebenen wirtschaftlichen und socialen Daseinsbedingungen der Einzelnen zu einer thatsächlichen Übervölkerung (s. d.) führen, die dann auf empfindliche und schmerzliche Weise ihr Heilmittel aus sich selbst erzeugt. Daß hierin ein Widerspruch mit den sonst herrschenden Naturgesetzen liege, wird angesichts der heute anerkannten Lehre vom Kampfe ums Dasein in der Natur niemand mehr behaupten wollen. Wenn die fortschreitende geistige Entwicklung der Menschheit Abhilfe bringen soll, so wird dies sicherlich nicht auf automatisch-organischem, sondern auf dem Wege der bewußten Selbstbeherrschung geschehen. Auf absehbare Zeit aber ist die Übervölkerung nur eine von der Volkszahl und Volksdichtigkeit unabhängige, also nur relative Erscheinung, die mit wirtschaftlichen und socialen Mißverhältnissen zusammenhängt und durch Herstellung eines bessern Gleichgewichts von Produktion und Konsumtion beseitigt werden kann.

Unter dem Eindruck der starken Vermehrung insbesondere des großindustriellen Proletariats ist in England neuerdings eine unter dem Namen Neo-Malthusianismus bekannte Bewegung entstanden, die ihren Mittelpunkt in der 1877 geschlossenen Vereinigung der «Malthusian League» gefunden hat und u. d. T. «The Malthusian» eine eigene Monatsschrift herausgiebt. Die Anhänger dieser auch auf dem Kontinent vertretenen Richtung erwarten von der «fakultativen Sterilität» eine Beschränkung der Bevölkerungszunahme auf ein den wirtschaftlichen Verhältnissen entsprechendes Maß.

Im Gegensatz zur Übervölkerung entsteht die Entvölkerung teils durch anhaltendes Überwiegen der Sterbefälle über die Geburten, wie bei den aussterbenden Naturstämmen, teils durch starke freiwillige oder erzwungene Auswanderung, wie z. B. in Spanien durch die Vertreibung der Mauren. Die Wirkung beider Ursachen wird begünstigt durch Hungersnot, verheerende Kriege, Druck fremder Er-

oberer und andere Übel. Bei dem gegenwärtigen Stande der Kulturentwicklung ist natürlich die völlige Entvölkerung irgend eines Landes, das für den Menschen überhaupt bewohnbar ist, nicht zu erwarten, sondern bei der starken Vermehrung der Kulturvölker, die durch Verbesserung der Hygieine und namentlich durch die Verminderung der Kindersterblichkeit befördert wird, werden alle durch Verschwinden der Ureinwohner überseeischer Gebiete entstehenden Lücken rasch ausgefüllt, wie auch die nur dünn bevölkerten Länder allmählich zu einer größern Bevölkerungsdichtigkeit gelangen. Die Entvölkerung ist daher nur eine relative und zeitweilige Erscheinung. Sie ist z. B. gegenwärtig in Kleinasien und Nordafrika zu beobachten, wenn man die Bevölkerung dieser Gebiete zur Zeit ihrer höchsten Blüte im Altertum in Vergleich stellt; ebenso wies Deutschland nach dem Dreißigjährigen Kriege im Vergleich sowohl mit dem frühern als auch mit dem gegenwärtigen Zustande eine furchtbare Entvölkerung auf. Man kann übrigens nicht jede selbst längere Zeit dauernde Abnahme der Bevölkerung als Entvölkerung im eigentlichen Sinne bezeichnen, denn dieser Abnahme ist vielleicht eine übermäßig starke Vermehrung, eine Übervölkerung, vorhergegangen, auf die nunmehr eine naturgemäße Reaktion folgt. Die eigentliche Entvölkerung beginnt erst, wenn die Bevölkerung unter das Niveau sinkt, das nach den natürlichen Hilfsquellen des Landes und nach seinen geschichtlich gegebenen wirtschaftlichen Existenzbedingungen als das normale angesehen werden muß. Irlands Bevölkerung hat seit 1846 fortwährend abgenommen, doch wird man mit Rücksicht auf die allgemeinen Verhältnisse des Landes auch bei der jüngsten Ziffer noch nicht von einer eigentlichen Entvölkerung sprechen können. Auch innerhalb eines und desselben Landes finden Verschiebungen der Bevölkerung statt, die man wohl als Entvölkerung einzelner Landesteile bezeichnet. So kommt in den Kulturstaaten nicht selten eine absolute Verminderung der Bevölkerung gewisser ländlicher Bezirke und kleinerer Städte vor, während die Großstädte immer mehr Einwohner an sich ziehen. Unter einer solchen örtlichen Entvölkerung werden einzelne Interessen zwar oft schwer leiden, für die Nationalwirtschaft im ganzen aber wird die so entstehende Verteilung der Bevölkerung und der Produktivkräfte der Regel nach die zweckmäßigste sein.

Litteratur. Doubleday, The true law of population (Lond. 1840; 2. Aufl. 1854); Sadler, The law of population (2 Bde., ebd. 1830); Spencer, Theory of population (ebd. 1852); Garnier, Du principe de population (Par. 1857); Kautsky, Einfluß der Volksvermehrung auf den Fortschritt der Gesellschaft (Wien 1880); Soetbeer, Die Stellung der Socialisten zur Malthusschen Bevölkerungslehre (Berl. 1886); Ichenhäuser, Ein Beitrag zur Übervölkerungsfrage (Neuwied 1888); Hansen, Die drei Bevölkerungsstufen (Münch. 1889); Zacharias, Die Bevölkerungsfrage in ihrer Beziehung zu den socialen Notständen (5. Aufl., Jena 1892); Fetter, Versuch einer Bevölkerungslehre (ebd. 1894); Starkenburg, Die Bevölkerungswissenschaft (Lpz. 1895); Kötzschke, Die Gefahren des Neumalthusianismus (ebd. 1895); Stille, Die Bevölkerungsfrage in alter und neuer Zeit (2. Aufl., ebd. 1900); Oppenheimer, Das Bevölkerungsgesetz des Malthus und der neuern Nationalökonomie (Berl. 1900).

Bevollmächtigter, derjenige, welcher kraft einer ihm erteilten Vollmacht als Stellvertreter und im Namen des Vollmachtgebers eine Rechtshandlung vornimmt.

Bevollmächtigter Minister (franz. Envoyé extraordinaire und Ministre plénipotentiaire), seit der Mitte des 18. Jahrh. Bezeichnung des nach den Botschaftern (s. d.) rangierenden ordentlichen Gesandten (s. d.), obwohl er in ordentlicher Stellung sich befindet und nicht unbedingte Vollmacht hat.

Bewaffnung, s. Waffen.

Bewaldrechten, Rundholzstücke nicht scharfkantig, sondern nur so mit der Axt in der Längsrichtung beschlagen, daß 8 Seitenflächen entstehen, von denen 4 eben und 4 bogig sind. Statt B. sagt man auch schalkantig oder baumkantig beschlagen. Das B. soll das Austrocknen des Holzes befördern und dieses dadurch transportfähiger machen. Den Ausdruck B. gebraucht auch der für das Deutsche Reich 1885 eingeführte Zolltarif.

Bewässerung oder Irrigation, die Benutzung des Wassers zur Förderung des Wachstums der Kulturpflanzen durch Versorgung mit Feuchtigkeit oder durch Düngung und Erwärmung des Bodens. In erster Linie ist die Anfeuchtung des Bodens von Bedeutung, besonders in warmen Ländern mit geringem Regenfall oder in solchen, wo auf niederschlagreiche Perioden solche anhaltender Dürre folgen. Im Mittelmeergebiete und den angrenzenden Ländern ist seit den ältesten Zeiten B. als Meliorationsmittel in Gebrauch. Mesopotamien galt seiner Kanalisation wegen für ein Vorbild landwirtschaftlichen Fortschritts («Prachtgärten der Semiramis»). Noch älter scheint die Kunst der B. in Ägypten zu sein, wo die düngenden Wirkungen der Nilüberschwemmungen zu Bewässerungsanlagen anregten; aus den Hieroglyphen hat man entziffert, daß schon Sesostris die Zahl der Kanäle bedeutend vermehrt hat. Noch bis zur Gegenwart werden der Wüste Sahara durch künstliche B. Oasen abgerungen. Arabien und Syrien waren früher ebenfalls reichlich bewässert und kanalisiert, und noch heute ist das bewässerte Arabien «das glückliche Arabien». Auch in den asiat. Ländern mit reichlichem Regenfall (Indien, China, Japan, Malaiischer Archipel u. s. w.) gab der ausgedehnte Anbau von Wasserreis Veranlassung zur künstlichen B. Allein die Präsidentschaft Madras zählt heute etwa 53000 Sammelteiche und 300000 größere und kleinere Wasserbauten; erwähnt sei noch der 1600 km lange Gangeskanal, der Dehlikanal u. s. w. In Japan leben die Namen der Fürsten, die vor vielen Jahrhunderten größere Kanalbauten veranlaßten, noch heute im Munde des dankbaren Volkes fort. In der Neuen Welt ist B. ebenfalls seit alter Zeit bekannt; in Mexiko, Peru und Chile wurden von den span. Eroberern Wasserleitungen und Kanäle vorgefunden, die die Niederungen nach jeder Richtung hin durchschnitten, Fruchtbarkeit und Schönheit um sich verbreitend. Jetzt finden sich ausgedehntere Bewässerungsanlagen in einzelnen der an Regenmangel leidenden Weststaaten Amerikas, namentlich in Texas, Utah, Kalifornien. Sehr alt ist die Wasserwirtschaft in Spanien, wo sie schon zu den Zeiten der Karthager und Römer geübt wurde. Die Goten setzten dieselbe fort und pflegten sie zu beiden Seiten der Pyrenäen. Die Mauren führten später große zum Teil noch heute erhaltene Wasserwerke auf, so den Damm, der die Gewässer des Guadalquivir durch

die Weingärten von Alicante nach der Hauptstadt Granada leitet. Von weitern Kanalbauten Spaniens sind hervorzuheben der im 18. Jahrh. von König Karl III. angelegte Kaiserkanal, der Honareskanal auf der Hochebene von Madrid u. s. w. Italien kann als das klassische Land der B. bezeichnet werden. Schon zu Catos Zeiten war die B. der Wiesen geschätzt, jedoch haben die Römer wenig zur Hebung der Bodenkultur durch B. gethan, ihre vielfach großartigen Wasserwerke dienten wesentlich der Speisung von Brunnen, Bädern u. s. w.; die Anfänge der künstlichen B. Oberitaliens sind vielmehr erst im 5. Jahrh. unter Theodorich I. geschaffen worden. Gegenwärtig erstrecken sich die Bewässerungssysteme Oberitaliens in Piemont über 196000, in der Lombardei über 550000 und in Venetien über 8450 ha; der im 12. Jahrh. erbaute große Kanal des Ticino (Lombardei) hat nunmehr länger als 600 Jahre eine Wassermenge von 1800 Kubikfuß pro Sekunde geliefert; die Kanäle von Piemont haben eine Gesamtlänge von 2000 km. Aus der Lombardei gelangte durch heimgekehrte Söldner im 18. Jahrh. die Kunst der B. nach Deutschland zunächst an den Niederrhein, wo sie sich besonders im Siegener Lande festsetzte und ausbildete. In England macht das feuchte Klima B. fast überflüssig; dagegen bedarf der Süden Frankreichs der Bewässerungsanlagen fast noch mehr als die Lombardei. Um die Förderung der B. in Frankreich hat sich Napoleon III. große Verdienste erworben.

Das Wasser wirkt düngend zumeist nur, soweit es suspendierte Teile, besonders Schlammmassen enthält, die sich auf dem bewässerten Boden absetzen; und die düngende Wirkung ist von der Menge und Qualität der suspendierten Teile abhängig, je mehr dieselben aus fein verteilten wasserhaltigen Silikaten und stickstoffhaltigen Humussubstanzen bestehen, desto größer ist sie. Durch die gelösten Stoffe kann eine düngende Wirkung nur bei starker Konzentration erfolgen (z. B. Fäkalwasser); natürliche Wässer von hoher Konzentration sind vielfach von geradezu schädlicher Wirkung, die guten natürlichen Wässer sind zumeist so verdünnte Lösungen, daß eine Nährstoffzufuhr nicht stattfindet, im Gegenteil wirkt die lösende Kraft des Wassers der Absorptionskraft des Bodens (s. d.) entgegen, und es ist das abfließende Wasser vielfach an Ammoniak, Kali u. s. w. reicher als das zufließende. Die düngende Wirkung des von suspendierten Teilen freien Wassers ist vielmehr, abgesehen von der Wasserversorgung der Pflanzen, eine indirekte, indem das Wasser Bodennährstoffe in Lösung überführt; B. wirkt also häufig bodenerschöpfend, und es ist dann außerdem noch Düngung erforderlich. Ein hoher Gehalt an gelösten Nährstoffen erhöht allerdings die Qualität des Wassers, jedoch darf derselbe auch nicht zu hoch sein, wie das z. B. bei Fäkalwässern häufig der Fall ist. Gutes Wasser darf weder freie Säure oder freies Alkali noch reduzierende Substanzen, wie Schwermetalle, Sulfide u. s. w., oder auch erhebliche Mengen von Chlorverbindungen (Kochsalz u. s. w.) enthalten, deswegen sind die Abflußwässer von Torfmooren, besonders aber die von Fabriken, Berg- und Hüttenwerken zur B. ungeeignet. In gutem Wasser kommen Fische und Frösche sowie grüne Wasseralgen vor, an den Ufern gedeiht Brunnenkresse, Wasserehrenpreis, Wasserrispengras u. s. w., während Binsen, Riedgras, Wasserschierling u. s. w. schlechtes Wasser anzeigen.

Weiterhin ist die Einwirkung des Wassers auf die Bodentemperatur von Bedeutung; da Wasser ein schlechterer Wärmeleiter ist als der Boden, so ist der von einer Wasserschicht bedeckte Boden weniger Temperaturschwankungen unterworfen als nackter Boden. Die Temperatur des Wassers ist daher auf den Erfolg der B. von erheblichem Einflusse, durch B. mit Wasser, das wärmer ist als der Boden, kann man besonders im Frühjahr den Pflanzenwuchs ungemein fördern, dagegen soll man kälteres Wasser nicht verwenden.

B. findet in tropischen und subtropischen Ländern zu vielen Feldfrüchten, besonders zu Reis, aber auch Zuckerrohr u. s. w., in Deutschland vorwiegend auf Wiesen Anwendung. Die B. umfaßt die folgenden Systeme: 1) **Einstau** (**Einsickerung**, **Infiltration**). Das in Gräben oder natürlichen Wasserläufen zugeführte, an den tiefsten Punkten der Fläche aufgestaute Wasser wirkt nur durch Eindringen in den Boden von der Böschungsseite her, es braucht sich nicht über den Rand der Zuleitung zu erheben, das Wasser wirkt also nur anfeuchtend. 2) **Überstau** (**Überstauung**, **Stauung**, **Submersion**). Es wird dabei ein Boden seiner ganzen Ausdehnung nach mit Wasser überflutet, das so lange darauf stehen bleibt, bis er sich genügend vollgesogen hat. Es wird hierbei durch Absatz der im Wasser suspendierten Stoffe zugleich eine Düngung der überstauten Fläche herbeigeführt. Die Zuleitung erfolgt gewöhnlich mittels Schwellung eines Wasserlaufs durch Wehren oder Schleusen; das Wässerungsgrundstück muß in den meisten Fällen eingedämmt werden. Die Stauung erfolgt nur im ersten Frühjahr oder im Spätherbst. 3) **Rieselung** (**Irrigation**). Bei diesem System wird der zu bewässernde Boden von laufendem Wasser unaufhörlich überrieselt, weshalb er ein Gefälle haben muß. Je nachdem dieses natürlich ist oder künstlich hergestellt werden muß, spricht man von **natürlicher B.** oder von **Kunstbau**. Läuft das Berieselungswasser bloß nach einer Seite hin, also auf einseitig schiefer Fläche hinab, so nennt man diese Bewässerungsart **Hangbau**; werden auf künstliche Weise zwei geneigte Flächen dachförmig aneinander gelehnt, so daß das Wasser von ihrer First aus beide überrieselt, so ist dies ein **Dach-** oder **Rückenbau**. Eine Vermittelung zwischen Stauung und Rieselung bildet die Bewässerungsmethode von Petersen in Wittkiel in Holstein (daher auch **Petersenscher Wiesenbau** genannt) in Verbindung mit der Drainierung (s. d.); durch besondere, von der Oberfläche durch Drähte zugängliche Ventile können einzelne Drainabteilungen geschlossen werden, so daß das Wasser, welches durch Berieselung zugeführt wird, unterirdisch nicht abfließen kann, sich staut und nun von unten den Boden und die Wurzeln der Pflanzen durchtränkt, bei genügender Wassermenge aus den Ventilschachten heraustritt und die Wiese berieselt. Beim Öffnen der Ventile wird der Boden durch die Drainanlage rasch entwässert und das Wasser steigt in eine neue tiefer gelegene Abteilung, wenn deren Ventile geschlossen werden, unterirdisch empor. Durch ein derartig wiederholtes Anstauen und Ablassen, verbunden mit einer oberirdischen Berieselung, wird nicht nur eine ausgiebige B., sondern auch eine energische Durchlüftung des Bodens erzielt. (S. Wiesen.) 4) **Röhrenbewässerung**. Die Zufuhr des Wassers geschieht in Röhren, die Verteilung mittels mechan. Vorrichtungen. Man

hat dazu entweder Spritzwagen von besonderer Konstruktion (Schweiz) oder läßt sogar das Wasser aus durchlöcherten Rinnen von oben herab gleich einem Regen auf die Felder strömen (England). Mit diesem seltener angewendeten System der B. läßt sich auch zugleich eine flüssige Düngung verbinden.

B. mit Erdbewegung. In vielen Gegenden findet diese in natürlicher Weise statt, z. B. in Ägypten durch die Überschwemmungen des Nils, welche stets eine, wenn auch äußerst geringe Schlammschicht zurücklassen und auf diese Weise das Bodenniveau allmählich erhöhen. Diesen Effekt erzielt man aber auch auf künstliche Weise durch eine B., deren Hauptzweck nicht die Zufuhr von Wasser, sondern von Erde in feinzerteilter Gestalt ist, wodurch eine Niveauveränderung und Verbesserung des Bodens herbeigeführt wird. Ist die erstere das Ziel, so heißt diese Melioration Anschwemmung (Colmatage, s. Kolmation); wird bloß eine befruchtende Wirkung beabsichtigt, Aufschwemmung (Limonage). Mittels der Colmatage (dies ist der gebräuchliche technische Ausdruck) werden die größten Korrektionsarbeiten mit überraschenden Erfolgen durchgeführt, wie z. B. Valdichiara, toscan. Maremmen u. s. w. in Italien; Vallées de l'Arve (Haute-Savoie), de l'Arc et de l'Isère (Savoie) u. s. w. in Frankreich. — B. mit Düngung. Hierbei hat die B. den Zweck, eine gleichmäßige Zufuhr von befruchtenden Stoffen über größere Flächen zu vermitteln. Dies geschieht entweder mittels Druck durch stärkere Motoren (Dampfkraft u. s. w.) oder im natürlichen oder künstlichen Gefälle. Die B. selbst ist eine Rieselung. Man unterscheidet die Grubendüngerbewässerung (engl. Sewage) zur vorteilhaften Verwertung und Abfuhr der städtischen Abfälle, und das schott. System der flüssigen Düngung mittels unterirdischer Röhren und Schläuche, nach Kennedy. (S. Rieselfelder.) Rechtliches s. unter Wasserrecht.

Litteratur. Nadault de Buffon, Hydraulique agricole (2 Bde. mit Atlas, Par. 1862; Hauptwerk); Hervé-Mangon, Expériences sur l'emploi des eaux dans les irrigations (ebd. 1863); Laffineur, Guide pratique de l'ingénieur agricole, hydraulique, irrigations (ebd. 1865); Treuding, Ent- und Bewässerung der Ländereien (Hannov. 1865); Haag, Das Gesetz über die Be- und Entwässerungsunternehmungen zum Zwecke der Bodenkultur (Münch. 1866); Beck, Über Ent- und Bewässerungsanlagen (Trier 1866); Villeroy und Muller, Manuel des irrigations (2. Aufl., Par. 1867); Reinsch, Das Wasser und seine Bedeutung für das Leben der Pflanze (Erlangen 1868); Duponchel, Traité d'hydraulique et de géologie agricole (Par. 1868); Laveleye, La Lombardie et la Suisse, études d'économie rurale (ebd. 1869); Fegebeutel, Die Kanalwasserbewässerung (Danz. 1870); Toussaint, Die Bodenkultur und das Wasser (Bresl. 1872); F. C. Schubert, Landwirtschaftlicher Wasserbau (Berl. 1879); Vincent, B. und Entwässerung der Äcker und Wiesen (2. Aufl., ebd. 1882); Perels, Handbuch des landwirtschaftlichen Wasserbaues (2. Aufl., ebd. 1884); Fuchs, Der Petersensche Wiesenbau (ebd. 1885); Ronna, Les canaux et les systèmes d'irrigation (Par. 1889); Vogler, Grundlehren der Kulturtechnik (Berl. 1896); Friedrich, Kulturtechnischer Wasserbau (ebd. 1897).

Bewässerungsgenossenschaften, s. Wassergenossenschaften.

Bewdley (spr. bjuhdli), Stadt und Municipalborough in der engl. Grafschaft Worcester, auf einer Höhe am Severn, hat (1901) 2866 E.; Gerbereien, Leder- und Hornwarenfabrikation (Kämme) und Gelbgießereien. Nahe der Stadt befindet sich ein großer Park.

Beweggrund, s. Motiv.

Bewegliche Brücken, Brücken, bei denen das Brückentragwerk (s. d.) oder ein Teil desselben beweglich ausgeführt ist, um den Fahrzeugen, die auf dem überbrückten Land- oder Wasserwege verkehren, bei mangelnder Durchfahrtshöhe die Bahn freizugeben. Je nach der Art, wie die Bewegung des Tragwerks erfolgt, unterscheidet man 6 Arten B. B.: 1) Zugbrücken (s. d.), bei denen die Bewegung (Drehung) um eine horizontale, am einen Ende des drehbaren Teils befindliche Achse geschieht. 2) Klappbrücken (s. d.), bei denen das Tragwerk ebenfalls um eine horizontale, jedoch zwischen den Enden des beweglichen Teils gelegene Achse gedreht wird. 3) Kranbrücken (s. d.), deren Tragwerk um eine vertikale an den Enden befindliche Achse drehbar ist. 4) Drehbrücken (s. d.), bei denen die Drehung ebenfalls um eine vertikale, jedoch zwischen den Enden liegende Achse erfolgt. 5) Rollbrücken (s. d.), auch Schiebebrücken genannt, deren Tragwerk auf Rollen in der Längsrichtung beiseite geschoben wird. 6) Hubbrücken (s. d.), bei denen der bewegliche Teil des Tragwerks in seiner ganzen Länge senkrecht emporgehoben wird. B. B. in einem andern Sinne, insofern sie nämlich rasch aufgebaut und wieder abgebrochen werden können, sind alle Arten Kriegsbrücken (s. d.), die man Feldbrücken (s. d.) nennt, wenn sie aus improvisiertem, Trainbrücken (s. d.), wenn sie aus vorbereitetem und mitgeführtem Baumaterial errichtet werden, und die je nach der erforderlichen Breite und Festigkeit die Namen Brückenstege, Laufbrücken, Kolonnenbrücken führen. Auch die als schwimmende Brücken ausgeführten Schiffsbrücken (s. d.) oder Pontonbrücken, Floßbrücken (s. d.) und Faßbrücken (s. d.) sind B. B. Endlich rechnet man zu den B. B. auch die oft als Fliegende Brücken bezeichneten Fähren (s. d.), von denen die Eisenbahnfähren (s. d.) oder Trajektanstalten eine besondere Klasse bilden.

Bewegliche Feste, s. Festtage.

Bewegliche Sachen, bewegliches Vermögen, s. Mobilien.

Bewegliche Sände, s. Bank.

Bewegung, der Zustand der stetigen Ortsveränderung eines Körpers im Raume. Ob ein Körper in Ruhe oder ob er in B. ist, darüber können wir nur dann urteilen, wenn wir seine Lage mit derjenigen anderer Körper vergleichen, die wir als ruhend betrachten; unser Urteil über die B. eines Körpers ist deshalb auch stets ein relatives. Das Haus steht fest, es ist in Ruhe im Vergleich zu dem umgebenden Boden, zu den benachbarten Bäumen, Felsen, Bergen u. s. w. Aber das Haus ist nicht in absoluter Ruhe, denn es teilt mit der ganzen Erdoberfläche die tägliche Umdrehung um die Erdachse und durchläuft mit der Erde die Bahn, die dieselbe um die Sonne beschreibt; und auch diese steht nicht still, wie überhaupt im ganzen Weltall kein Körper zu finden ist, von dem man behaupten könnte, daß er in absoluter Ruhe wäre. (Vgl. L. Lange, Die geschichtliche Entwicklung des Bewegungsbegriffes, Lpz. 1887.) — Es ist nun die Aufgabe der Mechanik (s. d.), die mannigfaltigen B. der Körper zu untersuchen und die Beziehungen

feststellen, die zwischen diesen B. selbst und ihren Ursachen, den wirkenden Kräften, bestehen. Die B. der Körper ist aber im allgemeinen eine sehr verwickelte, da gewöhnlich jeder Punkt eines bewegten Körpers eine besondere und besonders gestaltete Bahn beschreibt, wie dies schon der einfache Fall einer rollenden Kugel zeigt. Die Mechanik geht daher, um sich ihre Aufgabe zu erleichtern, von dem Studium der B. eines einzigen Punktes aus. Denselben denkt man sich, um ihn der Wirkung von Kräften zugänglich zu machen, mit Körpermaterie oder Masse begabt und findet als Grundbeziehung zwischen einer auf die Masse m dieses sog. materiellen Punktes wirkenden Kraft P und der erzeugten Beschleunigung (s. d.), deren Größe φ sei, das einfache Gesetz: $P = m \cdot \varphi$; in Worten: Kraft gleich Masse mal Beschleunigung. Dieses Gesetz, welches auch das Gesetz vom Beharrungsvermögen (s. d.) enthält, ist der Ausgangspunkt für alle weitern rechnerischen Untersuchungen. — Die B. des materiellen Punktes ist geradlinig, wenn die wirkende Kraft ihre Richtung beibehält, krummlinig, wenn sich dieselbe ändert, z. B. wenn weitere anders gerichtete Kräfte auf ihn zu wirken beginnen. Eine geradlinige B. wird gleichförmig, sobald die Kraft aufhört zu wirken, denn alsdann hört nach obiger Gleichung auch die Beschleunigung auf, die Geschwindigkeit (s. d.) wird konstant. Wirkt eine konstante Kraft (wie z. B. die Schwerkraft), so ist auch die Beschleunigung konstant, die B. heißt dann gleichmäßig beschleunigt, wie bei einem frei fallenden Körper; wirkt eine solche konstante Kraft der ursprünglichen Bewegungsrichtung entgegen, wie z. B. die Schwerkraft bei einem senkrecht nach oben geworfenen Körper, so heißt die B. gleichmäßig verzögert. Im allgemeinen ist die B. eines Punktes bekannt, wenn man erstens die Gestalt seiner Bahn kennt und zweitens weiß, welche Geschwindigkeit er in jedem Punkte dieser Bahn besitzt. Wird der materielle Punkt durch nichts gehindert, der Wirkung der Kräfte zu folgen, so heißt seine B. eine freie, schreibt man ihm jedoch eine bestimmte Bahn vor, so ist seine B. eine unfreie oder gezwungene. Frei bewegen sich alle Himmelskörper, unfrei ein Eisenbahnzug, die Teile einer Maschine u. s. w.

Geht man nun zur freien B. eines festen Körpers, d. h. eines ganzen Systems von starr miteinander verbundenen materiellen Punkten über, so erkennt man, daß sich die einzelnen Massenteilchen, da sie fest miteinander verknüpft sind, in ihrer B. gegenseitig beeinflussen; ferner beobachtet man an freibewegten Körpern sowohl fortschreitende als drehende B. oder Rotation (s. d.), wie bei fast allen Himmelskörpern. Diese verwickelten Verhältnisse werden mit Hilfe des D'Alembertschen Princips (s. d.) in höchst eleganter Weise geklärt, indem man zu folgendem wichtigen Satze gelangt: Die freie B. eines starren Körpers geschieht so, als ob seine ganze Masse in dem Schwerpunkt (s. d.) vereinigt sei und dieser sich als materieller Punkt unter dem Einfluß der wirkenden Kräfte frei bewege. Jede dabei vorkommende drehende B. des Körpers geht so vor sich, daß in jedem Augenblick die Drehachse, mag sie fest oder veränderlich sein, durch den Schwerpunkt geht. — Bei der gezwungenen B., bei der dem Körper die Bahn vorgeschrieben wird, ist zu bemerken, daß er auf diese Bahn einen Druck, Bahndruck, ausübt, der um so größer ist, je mehr die vorgeschriebene Bahn von derjenigen abweicht, die der Körper einschlagen würde, wenn er ungehindert der Wirkung der Kräfte Folge leisten könnte. — Über die B. bei flüssigen und gasförmigen Körpern, bei denen die einzelnen Teilchen nicht fest miteinander verbunden sind, s. Hydraulik und Aerodynamik. — Besonders zu betrachtende B. sind die Kreiselbewegung (s. d.), Pendelbewegung (s. Pendel), Wellenbewegung (s. d.), Centralbewegung (s. d.).

Die Gesetze der in der Natur vorkommenden B. waren den Alten unbekannt, deren mechan. Kenntnisse sich auf die wenigen von Archimedes erkannten und bewiesenen Sätze der Statik (Hebel, Schwerpunkt und Gewichtsverlust von in Flüssigkeiten untergetauchten Körpern) beschränkten. Eine wissenschaftliche Übersicht der Bewegungsgesetze giebt Maxwell, Substanz und B. (2. Aufl., Braunschw. 1881). Weitere Litteratur s. Mechanik.

Die B. lebender Organismen ist ein Akt der das Wesen des Lebens ausmachenden Selbstthätigkeit (oder Selbstregierung) und als solche eine Haupteigenschaft des Lebens, und zwar insbesondere des tierischen. Bei den Tieren gilt sie zugleich als das wesentliche Kriterium des Lebens, indem man alle Körper, bei welcher sie nicht konstatiert werden kann, als tot ansieht. An und für sich ist freilich keine bestimmte Grenze zwischen der Molekularbewegung infolge der Zersetzung des toten Körpers und der Molekularbewegung der Ernährung zu ziehen, sowie diese wieder, bei Beteiligung größerer Gruppen von Elementarteilen, in sichtbare B. übergeht. Übrigens ist diese letztere eine Eigenschaft der organischen Substanz selbst, des Zelleninhalts, und existiert als solche auch bei den niedrigsten Organismen, wo, soweit wir wissen, keine Spur von Scheidung von Organen vorhanden ist. Die formlose Substanz der niedersten Organismen (Protisten) und der Zelleninhalt der höhern, Pflanzen wie Tiere, ist ursprünglich kontraktil. Aber bei den höhern Tieren, wo die Arbeitsteilung der Organteile weiter vorgeschritten ist, erfolgt die organische B., sowohl die ortsverändernde des ganzen Körpers und einzelner Glieder, als die innere, den Umlauf der Ernährungs- und Bildungssäfte u. s. w. bedingende B., z. B. des Herzens und der Gedärme, größtenteils durch Zusammenziehungen gewisser kontraktiler Fasern, welche Muskelfasern (s. Muskeln) genannt werden. Nur die weißen Blutkörperchen und die Samentierchen zeigen bei den höhern Tieren nebst den Flimmerepithelien selbständige B. Bei niedern Tieren (namentlich bei Seeschwämmen) ist dieselbe häufiger und treten sog. Wanderzellen oder amöboide Zellen im Körpergewebe auf.

Den Anstoß zu der B. giebt in dem lebenden höhern tierischen Organismus das Nervensystem, welches zu diesem Behufe nach allen der Zusammenziehung fähigen Gebilden (Muskeln) des Körpers hin feine Fasern, die Bewegungs- oder motorischen Nerven, von dem centralen Nervensysteme aussendet und vermittelst der sog. Nervenerregungen, welche wahrscheinlich im Wesen mit der elektrischen Reizung zusammenfallen, die Verkürzung der Muskelzellen auslöst. Durch diese Auslösung wird auch die B. für den Physiologen das Maß der Empfindung. Sogar in dem frisch getöteten Tiere erfolgt durch Reizung dieser Nervenfäden (z. B. mittels Stoß, Quetschung, Hitze, chem. Substanzen, Elektricität) eine Zusammenziehung der Muskeln, in welche jene Fäden endigen. Man unterscheidet ge-

wöhnlich zwischen willkürlichen B., welche durch einen vom Centralorgan ausgehenden, direkten Reiz, eine Willensäußerung, ausgelöst werden, und Reflexbewegungen (s. Reflexerscheinungen), welche auch ohne Bewußtsein, infolge von Reizungen der sensiblen Nerven ausgeführt werden, also eine direkte Übertragung des Reizes auf die Bewegungsnerven darstellen. Diese Übertragung geschieht in den Centralorganen, und am leichtesten, wenn das Sensorium in seiner Thätigkeit gehemmt oder entfernt ist, also z. B. bei schlafenden oder geköpften Tieren. Eine wesentliche Rolle spielen weiter diejenigen B., welche, wie die Herz- und Darmbewegungen, gänzlich dem direkten Einflusse des Willens entzogen sind und wo die Quelle der Reizung, welche die B. veranlaßt, nur teilweise in dem Centralorgan, teilweise aber auch in den zerstreuten Nervencentren (Ganglien) des sympathischen Nervs liegen. Bei den niedern Tieren, besonders bei den Infusorien, teilweise bei Polypen, Quallen, Würmern, sowie bei Eiern und Embryonen vieler, auch höherer Tiere, wird die Ortsbewegung und vielleicht auch gleichzeitig der mechan. Stoffwechsel durch die Zusammenziehung des die weiche Leibesmasse dieser Organismen bildenden sog. tierischen Protoplasma bedingt, sowie durch feine haarförmige Fortsätze aus Protoplasmasubstanz (die sog. Wimpern oder Cilien), welche sich auf der äußern Leibesoberfläche befinden und entweder stets oder zeitweise in schwingender, teilweise sichtlich unter dem Einflusse des Willens stehender B. begriffen sind.

Über B. im Pflanzenreich s. Pflanzenbewegung.

Bewegungen (Evolutionen). Die B. geschlossener Truppenkörper bezwecken entweder 1) einfache Ortsveränderung vorwärts oder rückwärts, dies erfolgt durch den Frontmarsch (s. d.), oder 2) Veränderung der bisherigen Front, durch Schwenkungen (s. d.), oder 3) Veränderungen der Formation, darunter besonders wichtig der Übergang aus der Linie in die Kolonne und aus der Kolonne in die Linie.

Der Übergang aus der Linie in die Kolonne kann erfolgen durch die Wendung, durch Abbrechen, durch Abschwenken und durch Hintereinanderschieben (Ployieren). Der Übergang aus der Kolonne in die Linie erfolgt entsprechend durch die Wendung, durch Aufmarsch, durch Einschwenken und durch Auseinanderziehen mit folgendem Aufmarsch oder Deployieren. Diese Übergänge können erfolgen nach rechts, nach links, oder auf dem kürzesten Wege nach der Mitte, letzteres die Regel nach den deutschen Reglements. Entwickelt sich eine nach rechts (links) gebildete Kolonne nach derselben Seite zur Linie, nach der hin sie gebildet worden ist, so wird die Linie in der Inversion gebildet. — In frühern Zeiten betrachtete man eine zur Inversion führende Bewegung, weil die gewohnte normale Ordnung der Truppe störend, als ein wenn irgend möglich zu vermeidendes Übel; die modernen Anschauungen legen auf den Unterschied zwischen normaler Ordnung und Inversion keinen Wert und verlangen, daß es für eine Truppe ganz gleichgültig sein soll, ob sie sich in der normalen Ordnung oder in der Inversion befindet.

Bewegungsempfindungen, die bei der Ausführung irgendwelcher Körper- oder Gliederbewegungen oder in der Erinnerung an dieselben auftretenden Empfindungen. Sie verdanken teils den Augen, teils den bewegten Körperteilen ihre Entstehung. Träger der B. in den Körperteilen (kinästhetische Organe) sind nicht, wie man bisher glaubte, die Muskeln, sondern nach dem theoretischen Nachweise von G. E. Müller und dem experimentellen von A. Goldscheider die Gelenke. Die Empfindlichkeit derselben bildet auch für die nicht optischen Vorstellungen und Urteile über die Lage und Stellung unserer Glieder die Grundlage. Auf Grund gewisser Erfahrungsthatsachen werden die B. als eine besondere Klasse von den Lageempfindungen beim Auge und bei den Gelenken unterschieden. Der Rand der Netzhaut ist für die Auffassung von Bewegungen besonders befähigt. Die Innervationsempfindungen, die man früher als eine eigene Klasse die motorische Innervation begleitender Empfindungen ansah, faßt man jetzt als reproduzierte Bewegungsempfindung auf.

Bewegungsenergie, s. Energie.

Bewegungsgröße oder Bewegungsquantität, bei Descartes das Produkt aus der Masse und der Geschwindigkeit eines Körpers. Descartes war der Meinung, daß die Summe aller B. in der Welt unverändert bleibt, was jedoch nach Huyghens nur zutrifft, wenn man entgegengesetzt gerichtete Geschwindigkeiten mit entgegengesetzten Zeichen in Rechnung bringt. Nach Newton kann durch die Gegenwirkung (s. d.) der Körper deren B. nicht geändert werden, worauf auch die Erhaltung des Schwerpunktes (s. d.) beruht. Beispiele für die Erhaltung der B. bietet der elastische Stoß (s. d.). Descartes hat durch seine Aufstellung, wenngleich sein Gedanke und auch dessen Begründung nicht ganz zutreffend war, eine große Anregung gegeben, die schließlich zur Aufstellung des Satzes der Erhaltung der Energie (s. d.) geführt hat. Über die Berechnung der B. aus der Kraft und deren Wirkungsdauer s. Antrieb.

Bewegungsmechanismus, Mittel zur Übertragung und Abänderung der Bewegung, bestehend in einer in sich zurücklaufenden Kette von Einzelkörpern, von denen einer das Gestell bildet, und die einander in ihrer gegenseitigen Beweglichkeit so weit beschränken, daß, wenn Bewegung überhaupt eintritt, diese für jeden einzelnen der die Kette oder den Mechanismus bildenden Körper in Bezug auf jeden andern eine durch die Art der Verkettung eindeutig bestimmte, oder, wie man sich nach Reuleaux meist auszudrücken pflegt, eine zwangläufige ist. Die geringste Zahl von Gliedern, die eine derartige Verkettung haben kann, ist nach dem Obigen zwei, und in diesem einfachsten Falle nennt man dieselbe ein Paar und die dasselbe bildenden Glieder die Elemente desselben. Häufiger vorkommende Formen derartiger einfachster, nur aus einem Paare bestehender Bewegungsmechanismen sind: Zapfen und Lager, Querhaupt und Führung, Schraube und Mutter u. a. Aber auch in allen andern Fällen sind die Glieder der Kette nach dem Obigen einander paarweise zugeordnet, hindern einander paarweise an gegenseitiger freier Beweglichkeit, bilden also mit andern Worten zu je zweit Paare miteinander. So bilden beispielsweise beim Kurbelgetriebe (s. d.) der Dampfmaschine der Kolben mit der Kolbenstange und dem Kreuzkopfe einerseits und der das Gestell bildende Cylinder mit Stopfbüchse und Führung andererseits das obige Paar: Querhaupt und Führung, das jede andere gegenseitige Bewegung von Kolben und Cylinder als die geradlinig hin und her gehende ausschließt, während die gegenseitige Bewegung von Gestell und Kurbel, Kurbel und Pleuel-

stange und, um die Kette zu schließen, auch von Pleuelstange und Querhaupt bestimmt ist durch das Paar: Zapfen und Lager, durch welches jede andere Bewegung als gegenseitige Achsendrehung ausgeschlossen wird. Die so erzwungenen Einzelbewegungen der Gliederpaare setzen sich zusammen zu der für den betreffenden Mechanismus charakteristischen resultierenden oder Gesamtbewegung desselben, durch welche hier die hin und her gehende Bewegung des Kolbens unter Umwandlung in eine drehende auf die Kurbelwelle übertragen wird, um von da durch Räderwerke, Riemen- oder Seiltrieb oder andere, wieder aus einer derartigen Verkettung bestehende Mechanismen auf die Transmission und die Arbeitsmaschine weiter geleitet zu werden. Gleichzeitig wird umgekehrt durch die Kurbel die Kolbenbewegung begrenzt und durch allmähliche Beschleunigung und Verzögerung derselben zu einer möglichst stoßfreien gemacht. (S. Kinematik und Kurbelgetriebe.) — Vgl. Torka, Grundlage der Getriebelehre. Eine Geometrie der Bewegung (Heft 1, Berl. 1900).

Bewegungsspiele, s. Volks- und Jugendspiele.

Bewegungswiderstand, s. Widerstand.

Bewehrung, der heraldische Ausdruck für die Krallen, Schnäbel, Zungen, Hörner, Flossen u. s. w. von Wappentieren; sie kommt meist in selbständiger Farbe vor, die von der ihrer Träger abweicht.

Beweis in jurist. Bedeutung. 1) Im Civilprozeß. Beweisen im allgemeinen heißt dem Gericht zur Erlangung einer sichern thatsächlichen Unterlage für die abzugebende Entscheidung die Überzeugung von der Wahrheit oder Unwahrheit des Parteivorbringens verschaffen. Demnach sind regelmäßig Gegenstand des B. nur Thatsachen, nicht Rechtsnormen. Die Kenntnis der letztern wird, was inländisches Recht anlangt, beim Richter vorausgesetzt (jura novit curia). Es bedürfen aber des B. einerseits nur die für die Entscheidung erheblichen Thatsachen. Welche Thatsachen dies sind, bestimmt sich nach dem bürgerlichen Recht (s. Beweislast). Es ist Sache der Parteien, dies Recht zu kennen; der Richter sagt es ihnen nicht. Das im frühern deutschen Partikularrecht und bisherigen österr. Recht vorkommende Beweisurteil, in welchem nach Abschluß der Parteibehauptungen das Gericht aussprach, was und von wem zu beweisen sei, ist von der Deutschen und neuen Österr. (§. 277) Civilprozeßordnung nicht übernommen. Andererseits erübrigt sich vom prozessualen Gesichtspunkt aus der B. solcher Thatbehauptungen, welche vom Gegner im Laufe des Rechtsstreites vor dem erkennenden oder einem beauftragten oder ersuchten Richter zugestanden oder dem Gericht offenkundig (s. Notorietät) sind. Die Beweispflicht beschränkt sich daher auf streitig gebliebene erhebliche Behauptungen.

Die Beweisführung ist nach deutschem Recht grundsätzlich Sache der Parteien. Nur für gewisse Thatfragen, beziehentlich gewisse Beweismittel konkurriert eine Amtsermittelungspflicht des Gerichts. Im Gegensatz dazu kann infolge des Umstandes, daß der neue österr. Civilprozeß vom Princip der Offizial- und Untersuchungsmaxime beherrscht ist, nach Österr. Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895 das Gericht von Amts wegen Erhebungen pflegen, d. h. die Herbeischaffung von Augenscheinsobjekten, Urkunden veranlassen, Zeugen, ohne daß sich eine Partei auf Zeugen überhaupt beruft, laden; nur wenn beide Parteien sich widersetzen, haben solche Verfügungen zu unterbleiben. Ferner kann es von Amts wegen die Vernehmung der Parteien und die Beschwörung von Thatsachen oder die beeidete Vernehmung einer Partei als Zeuge anordnen. Dagegen ist Schiedseid kein Beweismittel. Der leitende Grundsatz für die Beweisführung der Parteien ist nach Deutscher und Österr. Civilprozeßordnung der der Beweisverbindung. Derselbe besteht wesentlich darin, daß jede Partei in der mündlichen Verhandlung einesteils für ihre eigenen und zur Widerlegung der gegnerischen Behauptungen zugleich den B. anzutreten, anderenteils sich über die Beweismittel des Gegners zu erklären hat. Die Beweisantretung erfolgt durch Bezeichnung der Beweismittel, als welche die Deutsche Civilprozeßordnung ausdrücklich nur Augenschein, Zeugen, Sachverständige, Urkunden und Eid (insbesondere auch Schiedseid) behandelt, ohne damit andere Beweisquellen, namentlich das außergerichtliche Geständnis, auszuschließen. Der B. kann darauf abzielen, die Wahrheit der zu beweisenden Thatsache unmittelbar zur Überzeugung zu bringen; er kann aber auch nur die Bewahrheitung solcher Thatsachen bezwecken, aus denen auf die Wahrheit der eigentlichen Beweisthatsache geschlossen werden kann (künstlicher oder Indizienbeweis). Die Beweiseinlassung ist denkbar in Gestalt von Einreden gegen gegnerische Beweismittel (s. Beweiseinreden) oder in Gestalt der Abgabe gewisser Erklärungen auf letztere (z. B. Annahme oder Zurückschiebung von Eiden).

Die Aufnahme und die Würdigung der aufgenommenen Beweismittel fällt dem Amtsbetriebe des Gerichts zu, erstere, weil sie die Entscheidung vorbereitet, letztere, weil sie Teil der Entscheidung ist. — Die Beweisaufnahme bildet nach der Deutschen Civilprozeßordnung in dem Prozeßverfahren keinen getrennten Abschnitt. Dementsprechend erfolgt auch die Anordnung der Beweisaufnahme nicht durch Urteil, sondern durch bloßen Beschluß (Beweisbeschluß), von dem das Gericht beliebig abgehen kann, und der für sich nicht anfechtbar ist. Dieser Beschluß ergeht, wenn nötig, nach Schluß der mündlichen Verhandlung. Er regelt aber nicht die Beweislast der Parteien, giebt vielmehr nur an, über welche Behauptungen und durch welche der angebotenen Beweismittel der Richter eine Erhebung veranlassen will. Seine Erledigung erfolgt grundsätzlich vor dem Prozeßgericht selbst, und nur unter gewissen Voraussetzungen vor einem beauftragten Mitgliede desselben oder vor einem ersuchten andern Richter. — Nach der Beweisaufnahme wird die mündliche Parteiverhandlung wieder aufgenommen und zu Ende geführt, wobei solche sich auch auf das Ergebnis der Beweisaufnahme zu erstrecken hat. Für die demnächst im Urteil vorzunehmende Prüfung des Beweisergebnisses gilt der Grundsatz der freien richterlichen Beweiswürdigung. Derselbe ist im Gesetz dahin formuliert, daß das Gericht unter Berücksichtigung des gesamten Inhalts der Verhandlungen und des Ergebnisses einer etwaigen Beweisaufnahme nach freier Überzeugung zu entscheiden hat, ob eine thatsächliche Behauptung für wahr oder nicht wahr zu erachten sei. Zugleich fordert das Gesetz aber, um dem höhern Richter eine Nachprüfung der Beweiswürdigung zu ermöglichen, daß im Urteile die für die richterliche Überzeugung leitend gewesenen Gründe dargelegt werden. Der Grundsatz der freien Beweiswürdigung wird nur in den vom Gesetz bezeichneten Fällen durch Beweisregeln eingeengt, d. h. durch Regeln, welche dem

Gericht unter gewissen Voraussetzungen vorschreiben, eine Thatsache als bewiesen oder nicht bewiesen anzusehen. Solche Regeln kommen wesentlich beim B. durch Urkunden und Eid, daneben als Rechtsfolgen bei Versäumung gewisser Prozeßhandlungen vor. (Vgl. Deutsche Civilprozeßordn. §§. 282—294, 3, 144, 355—494; dazu Österreichische insbesondere §. 292 fg.) (S. auch Sicherung des Beweises.)

2) Im Strafverfahren wird die Aufgabe des Gerichts, die materielle Wahrheit zu erforschen, selbstverständlich nirgends durch die vom Ankläger gebotenen Beweismittel noch dadurch begrenzt, daß der Beschuldigte die ihm zur Last gelegte Strafthat gesteht. Wenn es auch zunächst Sache der Staatsanwaltschaft und des Angeklagten ist, die Beweismittel herbeizuschaffen oder wenigstens deren Herbeischaffung zu beantragen, so ist doch immer auch das Gericht befugt, Beweismittel herbeizuschaffen. Der Grundsatz der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit erfordert, daß die Beweisaufnahme in der Hauptverhandlung vor den zur Urteilsfindung berufenen Personen stattfindet; die Beweisaufnahme im Vorverfahren hat bloß den Zweck, die Staatsanwaltschaft und das Gericht so weit zu unterrichten, um sich über die Erhebung der öffentlichen Klage bez. die Eröffnung des Hauptverfahrens schlüssig zu machen; deshalb werden auch Zeugen in der Regel erst in der Hauptverhandlung beeidigt, dem Beschuldigten oder andern Zeugen gegenübergestellt («konfrontiert»). Nur im Ermittelungsverfahren verfügt der Staatsanwalt, in der gerichtlichen Voruntersuchung der Untersuchungsrichter selbständig darüber, welche B. zu erheben sind. In der Hauptverhandlung erfolgt die Beweisaufnahme durch den Vorsitzenden und hat sich auf sämtliche herbeigeschafften Beweismittel, insbesondere also auf alle erschienenen Zeugen und Sachverständigen zu erstrecken. Wird erst in der Hauptverhandlung ein Beweisantrag gestellt, so kann der Vorsitzende, falls dies ohne Aussetzung der Verhandlung angängig, demselben stattgeben; muß aber die Hauptverhandlung ausgesetzt, oder soll ein Beweisantrag abgelehnt werden, so bedarf es eines Gerichtsbeschlusses. Die Ablehnung eines Beweisantrags wird namentlich dann gerechtfertigt sein, wenn die zu beweisende Thatsache für die Entscheidung unerheblich ist; sie darf aber nicht deshalb erfolgen, weil das Beweismittel oder die zu beweisende Thatsache zu spät vorgebracht sind, auch nicht deshalb, weil das Beweismittel, z. B. der benannte Zeuge, unglaubwürdig sei, da darüber erst nach Erhebung des B. entschieden werden kann (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 237, 243, 244, 245; vgl. Österr. Strafprozeßordn. §§. 232, 238, 246). Unzulässige Beschränkung der Verteidigung durch Ablehnung von Beweisanträgen bildet einen der häufigsten Gründe zur Anfechtung von Strafurteilen durch Revision (s. d.), in Österreich Nichtigkeitsbeschwerde (Österr. Strafprozeßordn. §. 281, Nr. 4). Beim Schöffengericht und beim Landgericht in der Berufungsinstanz in Übertretungs- und Privatklagesachen bestimmt das Gericht den Umfang der Beweisaufnahme (Deutsche Strafprozeßordn. §. 244, Abs. 2). Auch in andern Sachen wird für die Berufung (s. d.) der Grundsatz der Unmittelbarkeit nicht unbedingt durchgeführt. Die an Stelle der Beweistheorie, welche früher die Wirkung der einzelnen Beweismittel auf die richterliche Überzeugung gesetzlich regelte, getretene freie Beweiswürdigung setzt voraus, daß die Beweisaufnahme selbst im gesetzlich vorgeschriebenen Umfange stattgefunden hat. Bezüglich der einzelnen Beweismittel s. Augenschein, Sachverständige, Urkundenbeweis, Zeuge.

3) Im Verwaltungsstreitverfahren. Im allgemeinen ist das Beweisrecht hier dem des Strafverfahrens analog.

Beweis, in der Logik die Ableitung der Wahrheit eines Satzes aus der Wahrheit anderer Sätze. Er beruht auf Schlüssen, deren Prämissen Beweisgründe oder Argumente heißen. Die Gültigkeit eines B. hängt ab von der Richtigkeit der Vordersätze und der Korrektheit des Schlußverfahrens. Der B. heißt direkt, wenn er aus der Wahrheit der Vordersätze unmittelbar die des Schlußsatzes ableitet, indirekt oder apagogisch, wenn er die Wahrheit des zu beweisenden Satzes erst dadurch begründet, daß er die Falschheit der gegenteiligen Voraussetzung nachweist. Deduktiv oder a priori wird er genannt, wenn er das zu Beweisende aus allgemeinen Vordersätzen, induktiv oder a posteriori, wenn er es aus weniger allgemeinen Sätzen, zuletzt aus den Einzelthatsachen der Erfahrung ableitet. Das analytische Beweisverfahren besteht darin, daß man zu dem Schlußsatze, dessen B. verlangt wird, die Beweisgründe erst aufsucht, das synthetische darin, daß man aus schon gegebenen Prämissen die Folgerung direkt gewinnt. Der B. der Falschheit eines Satzes heißt Widerlegung, die Widerlegung durch den Nachweis einer ungereimten Konsequenz deductio ad absurdum. Die möglichen Beweisfehler decken sich, soweit es sich um die Richtigkeit des Schlußverfahrens handelt, mit den Schlußfehlern (s. Syllogismus); außerdem kommen natürlich Irrungen über die Voraussetzungen in Frage. Hauptfehler des B. sind: die petitio principii, darin bestehend, daß man das zu Beweisende, vielleicht in veränderter Form, schon voraussetzt; der Zirkel (s. Zirkelschluß); das Zuwenig- oder Zuvielbeweisen (unter dem letztern versteht man eigentlich nicht, daß noch etwas mehr bewiesen wird, als verlangt ist, sondern daß der angegebene Beweisgrund noch etwas mehr, und zwar solches, was anerkanntermaßen falsch ist, beweisen würde, woraus dann folgt, daß der Beweisgrund selbst einen Fehler enthält; daher: Qui nimium probat nihil probat); die ignoratio elenchi (Mißverständnis des Sinns der Behauptung); die Erschleichung oder Subreption (daß man durch den Wunsch, eine bestimmte Folgerung zu erhalten, sich verleiten läßt, Voraussetzungen ohne zulängliche Begründung anzunehmen). Ein Mangel des B., obwohl nicht notwendig ein Fehler, ist das Argumentieren (Demonstrieren) ad hominem, d. h. die Gewinnung des Resultats aus Vordersätzen, die derjenige, dem man den Satz beweisen will, anerkennt, deren sachliche Prüfung aber unterbleibt. — Über den B. in der Mathematik s. Lehrsatz.

Beweisantrag, Beweisaufnahme, Beweisbeschluß, s. Beweis (juristisch).

Beweiseinreden, im Civilprozeß Einwendungen, die gegen die Zulässigkeit oder Glaubwürdigkeit von gegnerischen Beweismitteln erhoben werden.

Beweisinterlokut, s. Interlokut.

Beweislast. Wird der Anspruch des Klägers vom Beklagten bestritten, so muß jener die Thatsachen beweisen, aus welchen er den Anspruch ableitet. Er hat, wenn er eine vom Beklagten besessene Sache als sein Eigentum beansprucht, zu beweisen, daß

und wie er das Eigentum erworben habe. Umgekehrt, behauptet der Beklagte, daß der Kläger sein Eigentum aufgegeben oder wieder verloren habe, so hat das der Beklagte zu beweisen. Das ist die B. Ihre gesetzliche Regelung beruht auf einer verständigen Beurteilung menschlicher Verhältnisse. Es wird durchgängig davon ausgegangen, daß für die Regel auch das Regelmäßige und Verständige, der gewöhnliche Lauf der Dinge anzunehmen sei. Ausnahmen sind zu beweisen. Haben Leute in den gewöhnlichen Formen einen Vertrag geschlossen, so ist anzunehmen, daß sie ernstlich und daß sie das beabsichtigt haben, was aus dem Inhalt ihrer Verabredung hervorgeht. Wer behauptet, es liege eine Simulation vor, oder er habe nur im Scherz versprochen, muß Scherz und Simulation beweisen u. dgl. Daneben stellt das Recht gewisse positive Vermutungen (Präsumtionen) auf, z. B. daß ein innerhalb der gesetzlichen Zeit nach Eingehung der Ehe oder nach deren Auflösung von der Ehefrau geborenes Kind als eheliches, von dem Ehemann der Ehefrau als Vater erzeugtes Kind anzusehen sei. — Im Strafprozeß sollen zwar die Anklagebehörde und der Richter bemüht sein, auch die auf die Entlastung des Angeschuldigten sich beziehenden Thatsachen zu ermitteln. Damit wird aber das thatsächliche Verhältnis nicht aus der Welt geschafft, daß derjenige sich mit dem besten Erfolge um den Nachweis seiner Unschuld bemüht, welcher daran das meiste Interesse hat, das ist der Angeschuldigte selbst. — Vgl. Bech, Die B. nach dem Bürgerl. Gesetzbuch (Münch. 1899); Rosenberg, Die B. nach der Civilprozeßordnung und dem Bürgerl. Gesetzbuch (Berl. 1900).

Beweismittel, Beweisurteil, Beweisverbindung, s. Beweis (juristisch).

Beweisvermutung, s. Vermutung.

Beweiswürdigung, s. Beweis (juristisch).

Beweis zum ewigen Gedächtnis, s. Sicherung des Beweises.

Bewer, Clemens, Maler, geb. 30. Mai 1820 in Aachen, gest. 2. Sept. 1884 in Bonn, bildete sich in Düsseldorf unter Sohn, ging dann nach Antwerpen und Paris, wo er die Flucht der Maria Stuart (1846) und Romeo und Julia (1844), eins seiner besten Werke, vollendete. Nach Düsseldorf zurückgekehrt, schuf er die großen Gemälde: Tasso sein «Befreites Jerusalem» am Hofe von Ferrara vorlesend (1850) und Der Sängerkrieg auf der Wartburg (1851), die nach Amerika verkauft wurden. Seine Judith mit dem Haupte des Holofernes (1870) befindet sich im städtischen Museum zu Köln, Die Enthauptung des Johannes in der städtischen Gemäldesammlung zu Düsseldorf. Später wandte sich B. vorzugsweise der Porträtmalerei zu und erzielte großen Erfolg.

Bewetterung, s. Bergbau.

Bewick (spr. bjuick), Thomas, der Wiedererwecker der engl. Holzschneidekunst, geb. 12. Aug. 1753 zu Cherryburn, gest. 8. Nov. 1828 zu Newcastle, war im Kupferstich Schüler von Beilby, im Formschneiden Autodidakt. In letzterer Kunst gewann er zuerst 1775 mit einem in Holz geschnittenen Jäger und seinem alten Jagdhunde einen Preis. B. blieb nun bei der Holzschneidekunst und lieferte eine Naturgeschichte der vierfüßigen Tiere, die nach eigenen trefflichen Zeichnungen 1790 zu Newcastle erschien. Vorzüglich wie diese ist B.s «Naturgeschichte der brit. Vögel» (2 Bde., Lond. 1791—1804 u. ö.). Er lieferte außerdem Vignetten zu engl. Klassikern und manches treffliche Einzelblatt aus dem Leben der Tierwelt. Seine Verbesserungen in der Technik sind die Einführung des Weißlinienstiches auf Hirnholz und die Vervollkommnung der Instrumente, die er dem Grabstichel der Kupferstecher näherte. — Vgl. Memoirs of Th. B. by himself (Lond. 1862); Thomson, Life and works of Th. B. (ebd. 1882); Dobson, Th. B. and his pupils (ebd. 1874).

Bewölkung, die Bedeckung des Himmels mit Trübungen. Gewöhnlich sind diese Trübungen Wolken (s. d.), sehr häufig werden sie aber auch durch Massen von Staub (s. d.) hervorgebracht. Für das Klima eines Ortes spielt die B. eine wesentliche Rolle, da von ihr fast alle andern klimatischen Erscheinungen abhängen. Die B. steht in innigem Zusammenhang mit dem Niederschlag. Zeiten mit häufigen Niederschlägen werden auch diejenigen starker B. sein, während die trocknen Wetterperioden im allgemeinen auch mit heiterm Himmel verbunden sind. Der Grad der B. wird gewöhnlich in Zahlen von 0 bis 4 oder noch genauer von 0 bis 10 angegeben. Man hat in den meisten Gegenden eine tägliche und jährliche Periode der B. feststellen können. Am genauesten ist diese Erscheinung in Europa untersucht. Danach haben die Niederungen und mittlern Höhen Mitteleuropas die größte B. im Herbst und Winter; das Maximum fällt im Westen mehr auf den Herbst, im Osten mehr auf den Winter. Im Hochgebirge zeigt hiervon abweichend sich die größte B. zur warmen Jahreszeit. Bezüglich der täglichen Periode hat man in Wien gefunden, daß die geringste B. auf die letzten Stunden vor Mitternacht fällt. Maxima der B. zeigen sich im Frühling und Sommer in den ersten Stunden nachmittags, während der andern Jahreszeiten aber vormittags. Eine umfassende Zusammenstellung der Monats- und Jahresmittel der B. findet man in den Annalen des meteorolog. Centralbureaus in Paris (1884, IV: «Météorologie générale»). Daselbst sind auch sehr instruktive Karten vorhanden, welche klare Bilder über die mittlere Stärke der Wolkendecke in den Monaten und im Jahre über der ganzen Erde geben. Es ist schwer, die Aussage dieser Karten kurz darzustellen. Erwähnt möge nur werden, daß Europa unter allen Kontinenten die stärkste B. aufzuweisen hat. Es wird dies hauptsächlich durch die Nachbarschaft des Atlantischen Oceans bedingt, der sich ebenfalls durch besonders stark bewölkten Himmel auszeichnet. Im allgemeinen besteht zwischen der B. und der Verteilung des Luftdrucks, wie derselbe aus synoptischen Wetterkarten (s. Meteorologische Kartenwerke) ersichtlich ist, ein entschiedener Zusammenhang. Die Gegenden hohen Drucks zeichnen sich durch geringe B. aus, während Gebiete niedern Drucks meist stark bewölkt sind. (S. Himmelsbedeckung, Isonephen, Wolken, Wolkenspiegel, Wolkenzug.)

Bewurf, s. Abputz.

Bewußtlosigkeit, die Aufhebung des Selbstbewußtseins, jener höchst entwickelten Form des Bewußtseins, welche dem gesunden Menschen im völlig wachen Zustand zukommt und sich kundgiebt in der Fähigkeit, richtige Vorstellungen von der Außenwelt zu bilden, innere Vorgänge (Gedanken, Gefühle u. s. w.) als solche zu erkennen und willkürlich die Aufmerksamkeit innern oder äußern Vorgängen zuzuwenden. Während der gewöhnliche Sprachgebrauch unter B. im wesentlichen Zustände versteht, wo keinerlei Zeichen von Wahrnehmung äußerer Eindrücke, insbesondere keine den Charakter

der Willkür tragenden Bewegungen und Handlungen vorhanden sind, wendet die mediz., besonders die gerichtliche Psychologie diesen Ausdruck auch an für Zustände, bei welchen noch Vorgänge im Bewußtsein (Phantasievorstellungen, Gefühle, Hallucinationen) stattfinden und sich in eventuell selbst komplizierten Handlungen äußern, bei denen aber die Fähigkeit, sich eine richtige Vorstellung von den jeweiligen innern und äußern Erlebnissen zu bilden, und die Kontrolle der Gedanken durch äußere Wahrnehmungen aufgehoben ist und demnach die Fähigkeit zu freiem, zweckmäßigem Handeln fehlt. Das Prototyp der B. im erstern Sinn und gleichzeitig die einzige im normalen Leben vorkommende Form von B. ist der völlig traumlose tiefe Schlaf. Hier fehlt nach dem Erwachen jede Erinnerung an innere (Träume) oder äußere Vorgänge während der Zeit des Schlafens, was das wesentlichste, aber keineswegs immer völlig zuverlässige Merkmal für stattgehabte B. ist. Die zweite Form wird z. B. repräsentiert durch den von lebhaften Träumen beunruhigten Schlaf, in welchem den willkürlichen gleichende Handlungen (aus dem Bett springen, Nachtwandeln) ausgeführt werden können. Ähnliche Zustände kommen vielfach vor bei krankhaften Zuständen des Nervensystems, besonders des Gehirns, als desjenigen Organs, welches das Selbstbewußtsein vermittelt, z. B. bei Entzündungen im Schädelinnern, bei Epilepsie, Hysterie, bei Vergiftungen durch im Körper entstandene (Harn-, Gallenbestandteile) oder von außen einverleibte Gifte, besonders Narkotika, Alkohol u. s. w., bei fieberhaften, insbesondere typhösen Krankheiten, endlich auch schon bei Einwirkungen, welche heftigen Schmerz (Geburt) oder hochgradige Affekte (Schreck, Angst) mit sich bringen. Diese meist als **Delirien** bezeichneten Zustände beeinträchtigten Selbstbewußtseins, bei welchen nach dem Erwachen (Genesen) die Erinnerung völlig fehlt oder lückenhaft ist, gehen ohne scharfe Grenzen über in die B. mit Abwesenheit aller Zeichen von Bewußtseinsvorgängen, welche sich bei Einwirkung der nämlichen Schädlichkeiten einstellen, sofern die letztern eine höhere Intensität erreichen, wie nach Hirnerschütterung, bei hochgradiger Blutarmut des Hirns, bei Blutungen in demselben u. dgl. Diese Form von B., welche von der klinischen Medizin meist als Coma bezeichnet wird, findet sich auch als Teilerscheinung der gewöhnlichen Ohnmacht. Eine besondere Modifikation von B. wird beim **Hypnotismus** (s. d.) beobachtet. (S. auch Ohnmacht, Scheintod, Schlafsucht, Delirium, Schlaftrunkenheit, Nachtwandeln, Ekstase, Betäubung, Anästhesieren.)

Bewußtsein, der allgemeinste Ausdruck für die Thatsache, daß irgend etwas irgend jemand bewußt ist. Das, was einem bewußt ist oder sein kann, heißt Bewußtseinsinhalt, das Bewußt-sein selbst oder die Beziehung des Bewußtseinsinhalts auf ein Ich, welches dieses Inhalts sich bewußt ist, wird, der sichern Unterscheidung halber, auch wohl durch das seltenere Abstraktum «Bewußtheit» bezeichnet. Die Bedingungen nachzuweisen, von denen es abhängt, daß wir von irgend einer Veränderung in unserm Organismus ein B. haben, ist eine Aufgabe der **Physiologie**. Für die Philosophie enthält das B. andere, schwerwiegende Probleme, hauptsächlich in zwei Richtungen. Einerseits scheint das B. recht eigentlich die Subjektivität zu bedeuten. In dieser Hinsicht bezeichnet es das Problem der **Psychologie**; sie hat die Aufgabe, den Befund des subjektiven B. klar herauszustellen und auf seine letzten subjektiven Wurzeln (Empfindung oder Gefühl?) zurückzuführen. Die andere Aufgabe ist dieser gewissermaßen entgegengesetzt: das B. bedeutet doch zugleich auch die Erkenntnis; für diese aber ist die Erscheinung nicht mehr das schlechthin Subjektive, sondern vielmehr Repräsentant des Objekts. Es entsteht also die Aufgabe, zu zeigen, auf welchen Grundgesetzen die Objektivierung der Erscheinungen (d. h. des ganzen, vorher bloß als subjektiv betrachteten Inhalts des B.) beruht. Das ist die Aufgabe der **Erkenntnistheorie** (s. d.), welche demnach mit der Psychologie ihrem ganzen Gebiete nach zusammenfällt, in der Richtung ihrer Untersuchung aber ihr geradezu entgegengesetzt ist. Hat es die Psychologie mit der ganzen Mannigfaltigkeit der Bewußtseinserscheinungen zu thun, so ist der höchste Punkt, auf den die Erkenntnistheorie zielt, vielmehr die Einheit des B., in der die Einheit des Gegenstandes und damit der Erkenntnis wurzelt. Im Verhältnis zu ihr hat sie allen sonstigen Inhalt des B. zu erwägen, weil von diesem Verhältnis der objektive Wert desselben abhängt. Auf ihr beruhen Begriff, Gesetz, Wahrheit, auf dem Verhältnis zu ihr auch der Gegensatz des Apriorischen und Empirischen in der Erkenntnis. Sie ist der höchste Ausdruck nicht bloß des Objektbewußtseins, sondern auch des Selbstbewußtseins; denn die höchste Bewußtheit bedeutet nicht bloß die strengste, gesetzmäßige Beziehung unter dem gesamten Inhalt, der uns bewußt ist, welche identisch ist mit der höchsten Stufe der Objektivierung, sondern damit zugleich die strengste Beziehung des ganzen so begriffenen objektiven Erkenntnisinhalts auf den Erkennenden; nicht bloß die höchste Konzentration des objektiven Inhalts (in der Einheit der Erkenntnis), sondern zugleich die höchste Konzentration des B. selber in der Einheit des Ich (vgl. Apperception). Doch wird auch auf dieser höchsten Stufe weder ein Objekt an sich noch ein Subjekt als Substanz erkannt, sondern, wie die Objektivität, auch in der reinsten Objektivierung der Erscheinungen, doch an die Grundbedingungen unserer Erfahrung gebunden bleibt, so bedeutet andererseits das B. hier so wenig wie auf irgend einer der niedern Stufen der Bewußtheit eine selbständige, beharrende Existenz, sondern eine stets an den gegebenen Stoff gebundene, für sich an Inhalt gänzlich leere Funktion, von der wir nicht wissen, was ihr als letztes Subjekt (im Sinne von Substanz) zu Grunde liegen mag. Diese schwierigen Verhältnisse entwirrt zu haben, ist eins der größten Verdienste der Vernunftkritik Kants.

Unter der **Enge des B.** versteht man die Thatsache, daß in einem bestimmten Zeitmoment nur eine begrenzte Anzahl von Einzelvorgängen bewußt vorhanden ist. Man hat sie experimentell für bestimmte Sinnesgebiete nachgewiesen, indem man die Anzahl gleichzeitig auffaßbarer Gesichts- oder Schalleindrücke feststellte. Diese sind nicht alle mit gleicher Deutlichkeit oder Intensität gegeben, man spricht daher von einem verschiedenen Bewußtheitsgrade. Dies darf jedoch nicht so verstanden werden, als wäre das B. eine selbständige, der Stärkeabstufungen fähige Funktion. Dieser Vorstellung entspricht ein Begriff des **Unbewußten**, welcher von einigen Philosophen und Psychologen angenommen ist. Danach bleiben Empfindungen, Gefühle und Willensakte das, was sie sind, mögen sie nun im B. oder

außer demselben zu finden sein. Dem gegenüber ist eine doppelte Bedeutung des Unbewußten zu betonen. Entweder werden als unbewußt bezeichnet alle nicht im B. gegebenen Inhalte oder Vorgänge, und dann hat dieser Begriff keinen specifisch psychol. Wert, sondern bildet nur den kontradiktorischen Gegensatz zum Bewußten. Oder man nennt unbewußt diejenigen im B. gegebenen Inhalte oder Vorgänge, welche kein konstatierendes Wort oder Urteil direkt oder indirekt reproduziert haben, die also vereinzelt, ohne Verbindung mit andern Inhalten bleiben. In der letztern Auffassung ist die einzige der modernen Psychologie angehörende Verwendung dieses Begriffs enthalten.

Im Selbst- oder Ichbewußtsein hat man die Mannigfaltigkeit der auf ein Ich bezogenen Eigenschaften und Thätigkeiten zu unterscheiden von der Einheitlichkeit des Beziehungspunktes für dieselben. Die Sphäre, innerhalb deren der Besitz oder Inhalt des Ichs gesucht wird, ist der eigene Körper, durch den die räumliche Scheidung einer innern und äußern Welt erst möglich wird. Erst die philos. Reflexion macht den Körper auch zu einem Außending und erblickt nur in einer Seelensubstanz das Ich. Außer den den Körper repräsentierenden Vorstellungen und Empfindungen und den an dieselben geknüpften Gefühlen werden aber noch alle bewußten seelischen Vorgänge und die Fähigkeiten zu solchen auf das Ich bezogen. Die Einheitlichkeit des letztern wird von einigen auf die organische Einheit des eigenen Körpers oder die Einfachheit eines substantiell gegebenen Seelenwesens, von andern auf das Wort Ich, nach einer dritten Ansicht auf die qualitative Einfachheit des Wollens basiert, welches in engem Zusammenhange mit dem Selbstbewußtsein steht.

Vgl. Joh. Wolff, Das B. und sein Objekt (Berl. 1889); Emil Schlegel, Das B. (Stuttg. 1891); Langwieser, Der Bewußtseinsmechanismus im Gehirne des Menschen (Wien 1897); Storch, Versuch einer psychophysiol. Darstellung des B. (Berl. 1902).

Bex (spr. beh), Flecken im Bezirk Aigle des schweiz. Kantons Waadt, in 435 m Höhe, am Avençon, unweit der Rhône, an der Linie Genf-Lausanne-St. Maurice der Jura-Simplon-Bahn, hat (1900) 4561 E., darunter 820 Katholiken, eine neue Kirche und jährlich 5 Messen. In der Nähe die ansehnlichen Salzwerke von Bevieux und Dévens, deren salzhaltige Thonschiefer durch Süßwasser ausgelaugt werden. Die Sole und Mutterlauge von B., die Schwefeltherme des nahen Lavey, das milde Klima, die schöne und geschützte Lage u. s. w. haben B. auch als Bade- und Pensionsort in Aufnahme gebracht, der auch im Herbst zur Traubenkur noch viel besucht ist. Südlich von B. die Trümmer des 1465 zerstörten Schlosses Duin, früher Châtel de B. Nach Sitten führt ein Saumweg über den Pas de Cheville (2049 m); nach dem Alpenthale der Ormonts der Col de la Croix (1739 m). — Vgl. Rambert, B. et ses environs (Lausanne 1871); Lebert, B. als Kurort (Berl. 1874).

Bexbach, Mittel-, Nieder- und Ober-, drei nahe bei einander liegende Dörfer im Bezirksamt Homburg des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Blies und der Linie Mannheim-Neunkirchen der Pfälz. Ludwigsbahn, haben (1905) 4504, 712 und 3996 E., darunter 1201, 461 und 1609 Evangelische, Post, Telegraph, zwei evang. und eine kath. Kirche in Mittel-Bexbach; Thonwarenfabrikation, Steinkohlengruben und Bergbau auf Eisen.

Bey oder Bei (türk. Titel), s. Beg.

Bey., bei paläontolog. Namen Abkürzung für Heinr. Ernst Beyrich (s. d.).

Beyer, August von, Architekt, s. Bd. 17.

Beyer, Gust. Friedr. von, preuß. General der Infanterie, geb. 26. Febr. 1812 zu Berlin, trat 1829 in das preuß. 19. Infanterieregiment, besuchte 1835—38 die Allgemeine Kriegsschule, wurde dann zur Artillerie und zu den Pionieren kommandiert und 1841—44 im topogr. Bureau des Generalstabes verwendet. 1849 nahm B. als Divisionsadjutant am Feldzuge in Baden teil und wurde im September als Hauptmann in den Großen Generalstab versetzt. Von 1850 bis 1860 war er Mitglied des Kriegsministeriums, von 1855 ab Chef der Centralabteilung, wurde 1859 in den Adelsstand erhoben und 1860 zum Commandeur des 31. Infanterieregiments, 1864 zum Commandeur der 32. Infanteriebrigade und der preuß. Besatzungstruppen in Frankfurt a. M. ernannt. Als 1866 Preußens Aufforderung zur Neutralität von Kurhessen abgelehnt wurde, erhielt B. Befehl, in Cassel einzurücken, wobei er sich durch seine Mäßigung und Schonung allgemeine Anerkennung erwarb. Sodann verlegte B. den Hannoveranern, die zur Vereinigung mit den Bayern durchbrechen wollten, bei Eisenach den Weg und trat mit seiner Division zu der Mainarmee. Er siegte 10. Juli bei Hammelburg, besetzte Fulda und Hanau, kämpfte 24. Juli glücklich an der Tauber, 25. bei Helmstadt und bewog 26. bei Roßbrunn durch seinen Anmarsch gegen die Flanke des im Gefecht stehenden Feindes diesen zum Rückzuge. Nach dem Frieden wurde B. Kommandant von Frankfurt a. M. Im Dez. 1866 zum Generalleutnant befördert, wurde er im Mai 1867 als Militärbevollmächtigter nach Karlsruhe entsendet und trat im Febr. 1868 als Kriegsminister in bad. Dienste, wo er die Reorganisation des Heers nach preuß. Muster vollzog. 1870 übernahm B. den Befehl der bad. Felddivision, die mit der württembergischen zu einem Armeekorps unter General von Werder zusammenstieß. Nach der Schlacht bei Wörth wurde er gegen Straßburg entsendet, das er zunächst einschloß. Nach der Eroberung von Straßburg siegte B. mit den Badensern am Dignon und besetzte Dijon. Hiernach kehrte er nach Karlsruhe auf seinen Posten als Kriegsminister zurück. Nach dem Frieden mit Frankreich trat B. 1871 in den preuß. Dienst zurück und wurde zum Gouverneur von Koblenz und Ehrenbreitstein, 22. März 1873 zum General der Infanterie befördert und gegen Ende 1880 zur Disposition gestellt. B. lebte seitdem zu Leipzig, wo er 7. Dez. 1889 starb. — Vgl. von Scherff, Die Division von B. im Mainfeldzug 1866 (Berl. 1899).

Beyer, Konrad, Schriftsteller, s. Bd. 17.

Beyerlein, Franz Adam, Schriftsteller, s. Bd. 17.

Beyggvir, in der nordischen Mythologie Diener des Frey und Gemahl der Beyla, die auch zu Freys Dienstleuten gerechnet wird. B., von Loki feig genannt, bedient die Götter bei Gelagen.

Beyle (spr. bähl), Marie Henri, franz. Schriftsteller, unter dem Pseudonym Stendhal bekannt, geb. 23. Jan. 1783 zu Grenoble, machte als Begleiter Darus den Feldzug 1800 in Italien mit, wurde dann Adjutant des Generals Michaud, nahm nach dem Frieden von Amiens seine Entlassung, gelangte 1810 als Auditeur in den Staatsrat und wurde bald zum Inspektor des kaiserl. Mobiliars und der Krongebäude ernannt. 1812 begleitete er

den Großen Generalstab nach Rußland. Nach dem Sturze des Kaisers wandte sich B. nach Mailand, um der Kunst und Wissenschaft zu leben. Von den Österreichern 1821 ausgewiesen, lebte er dann in Paris, bis er nach der Julirevolution zum franz. Generalkonsul in Triest ernannt wurde. Da ihm jedoch das österr. Kabinett als ehemaligem Carbonaro das Exequatur verweigerte, ging er in gleicher Eigenschaft nach Civitavecchia. Er starb 23. März 1842 zu Paris. Die ersten Früchte seiner ästhetisch-kritischen und kunsthistor. Studien waren die «Lettres écrites de Vienne en Autriche sur le célèbre compositeur J. Haydn; suivies d'une vie de Mozart etc.» (Par. 1815; teils aus dem Italienischen des Carpani übersetzt, teils Original) und «Vie de Haydn, Mozart et Métastase» (1817; neue Aufl. 1872), hg. unter dem Namen A. C. Bombet. Für sein gediegenstes Werk in dieser Richtung gilt «Vie de Rossini» (2 Bde., Par. 1823), neben dem noch «Racine et Shakespeare» (ebd. 1823 u. 1825), eine anziehende Skizze, und «Del romantismo nelle arti» (Flor. 1819) hervorzuheben sind. Die Reiseskizzen «Rome, Naples et Florence» (Par. 1817; 3. Aufl. 1826) und «Promenades dans Rome» (2 Bde., ebd. 1829 u. ö.) gehören zu den geistreichsten Büchern über Italien. Unter seinen Romanen erregte «Le Rouge et le Noir» (2 Bde., 1830; 6 Bde., 1831; 1 Bd., 1870) das größte Aufsehen; «La Chartreuse de Parme» (2 Bde., 1839—46; 1 Bd., 1857) giebt eine anziehende Schilderung des Lebens an einem kleinen ital. Hofe. Aus B.s Nachlaß wurden noch die Romane «Lamiel» (Par. 1889) und «Lucien Leuwen» (unvollendet, ebd. 1901) veröffentlicht. Seine Romane zeichnen sich aus durch scharfe Lebensbeobachtung. Eine Gesamtausgabe von B.s Werken (18 Bde., Par. 1855—56) sowie eine Ausgabe der «Correspondance inédite» (2 Bde., 1855) hat Prosper Mérimée besorgt; «Ausgewählte Werke B.s» (Bd. 1—4, Lpz. 1900—4) in deutscher Übersetzung giebt von Oppeln-Bronikowski heraus; «Aphorismen aus Stendhal» veröffentlichte (deutsch) B. Rüttenauer (Straßb. 1901). — Vgl. Paton, Henry B., a critical and biographical study (Lond. 1874); Bourget, Essais de psychologie contemporaine (Par. 1883); Stryienski und de Nion, Journal de Stendhal 1801—14 (ebd. 1888); Stendhal (Henri B.), Vie de Henri Brulard, hg. von Stryienski (ebd. 1890), eine 1835 verfaßte Autobiographie B.s; Rod, Stendhal (ebd. 1892); Farges, Stendhal diplomate (ebd. 1892); Chuquet, Stendhal-Beyle (ebd. 1902); Weigand, Stendhal (Essay, Berl. 1903).

Beylik-Sissam, türk. Name der Insel Samos (s. d.).

Beyme, Karl Friedr. von, preuß. Staatsmann, geb. 10. Juli 1765 zu Königsberg in der Neumark, studierte die Rechte zu Halle und wurde im Justizfache bis zum Kammergerichtsrat befördert. Friedrich Wilhelm III. ernannte B. 1798 zum Geh. Kabinettsrat und übertrug ihm den Vortrag für die innern Angelegenheiten. Die wichtigsten Entscheidungen gingen in jener Zeit nicht von den Ministerien, sondern vom Kabinett aus, und B.s Stellung war infolgedessen eine höchst einflußreiche. Sein klarer und überzeugender Vortrag gewann ihm das Vertrauen des Königs. Als ein Anhänger der Aufklärung stimmte er den liberalen Ideen der Französischen Revolution zu und wünschte ähnliche sociale Reformen auch in Preußen durchgeführt zu sehen. Besonders die gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse, die in Preußen noch unter dem Druck der Erbunterthänigkeit zu leiden hatten, stellte B. dem Könige als reformbedürftig dar; seinem Einfluß war manche zeitgemäße und segensreiche Umgestaltung auf den königl. Domänen zu verdanken. Auch für die auswärtige Politik hatte B. in Vertretung von Lombard zeitweise den Vortrag im Kabinett; seine Hinneigung zu Frankreich machte sich auf diesem Gebiete mehrfach zum Nachteil Preußens und der deutschen Sache geltend. Im Nov. 1806 erhielt B. die Leitung des auswärtigen Ministeriums und trat jetzt, entgegengesetzt seiner frühern Haltung, mit Nachdruck für den Widerstand gegen Napoleon und für das Bündnis mit Rußland ein. Nach der Aufhebung der Kabinettsregierung, nach der Berufung des Freiherrn vom Stein in das Ministerium, mußte sich B., der bei Stein sowohl wie bei Hardenberg mißliebig war, mit dem Amte eines Präsidenten des Kammergerichts begnügen, in welchem Wirkungskreise er als hervorragender Jurist das Beste leisten konnte und leistete. Unter dem Ministerium Altenstein-Dohna (Nov. 1808 bis Juni 1810) war B. Justizminister und machte sich um die Gründung der Berliner Universität sehr verdient. Doch als Hardenberg zum Staatskanzler ernannt wurde, mußte er von neuem aus dem Ministerium weichen. Während der Befreiungskriege Civilgouverneur von Pommern, erhielt er nach dem Frieden Sitz und Stimme im Staatsministerium und wurde Mitglied des Staatsrates. Er war insbesondere für die Justizverwaltung thätig. 1816 wurde er in den Adelsstand erhoben. Nachdem er 1819 mit Boyen und W. von Humboldt aus dem Staatsdienst geschieden war, lebte er zurückgezogen auf seiner Besitzung in Steglitz bei Berlin, wo er 10. Dez. 1838 starb.

Beypoor (Beypore, Beypur), englische Schreibung für Weppūr, s. Malabar.

Beyrich, Clementine, geborene Helm, Jugendschriftstellerin, geb. 9. Okt. 1825 zu Delitzsch, wurde in Merseburg, dann in Berlin bei dem Mineralogen Weiß, darauf daselbst im Luisenstift erzogen, heiratete 1848 den Geologen B. in Berlin und starb daselbst 26. Nov. 1896. Sie begann 1859 für die weibliche Jugend, insbesondere das sog. Backfischalter, Erzählungen zu schreiben, die in weichlichem Tone gehalten, doch in Erfindung und Darstellung nicht ohne Reiz sind. Es seien genannt: «Backfischchens Leiden und Freuden» (1862; 41. Aufl. 1893), «Lillis Jugend» (1871), «Drei Erzählungen für junge Mädchen» (1872), «Das Kränzchen» (1873), «Frau Theodore» (1874), «Prinzeßchen Eva» (1874), «Das vierblättrige Kleeblatt» (1877), «Unterm Schnee erblüht» (1879), «Unsere Selecta» (1880), «Elschen Goldhaar» (1882), «Professorentöchter» (1884), «Röschen im Moose» (1885), «Die Stiefschwestern» (1886), «Klein Dinas Lehrjahre» (1887), «Vom Backfisch zur Matrone» (1888), «Seines Glückes Schmied» (1889), «Die Geschwister Leonhardt» (1890), «Auf Irrwegen» (1891), «Tante Regine» (1892), «Friedas Mädchenjahre» (1892), «Das Heimchen» (1894), «Hans und Hanna» (1895), «Unser Sonnenschein» (1897). Nach franz. Vorlagen hat sie frei bearbeitet: «Vater Carlets Pflegekind» (1876), «Doris und Dora» (1879), «Der Weg zum Glück» (1881), «Elfriede» (1890).

Beyrich, Ernst, Geolog und Paläontolog, geb. 31. Aug. 1815 zu Berlin, war Professor der Geologie an der Universität daselbst und Mitdirektor der preuß. Geologischen Landesanstalt und starb 9. Juli 1896 in Berlin. Er schrieb «Beiträge zur Kenntnis der Versteinerungen des rhein. Über-

gangsgebirges» (Berl. 1837), «Über einige böhm. Trilobiten» (ebd. 1845), «Untersuchungen über die Trilobiten» (ebd. 1846), «Die Konchylien des norddeutschen Tertiärgebirges» (6 Hefte, ebd. 1853—57), «Über die Crinoiden des Muschelkalks» (ebd. 1857), «Über Semnopithecus pentelicus» (ebd. 1860), «Über eine Kohlenkalkfauna von Timor» (ebd. 1865), «Über einige Cephalopoden aus dem Muschelkalk der Alpen und über verwandte Arten» (ebd. 1867). Auch hatte er die Leitung der in der Ausführung begriffenen «Geolog. Karte von Preußen und den thüring. Staaten» (1:25 000) und begann die Herausgabe der «Internationalen geolog. Karte von Europa», 1:1500 000 (49 Blatt, Berl. 1894 fg.). — Vgl. Dames, Gedächtnisrede auf Ernst B. (Berl. 1899).

Beyrich, Ferd., chem. Techniker, Bruder des vorigen, geb. 25. Nov. 1812 in Berlin, wurde daselbst Apotheker, wandte aber später sein Interesse der Herstellung photogr. Chemikalien für den Kollodiumprozeß zu, dessen Bedarfsartikel bis dahin fast ausschließlich von Frankreich geliefert wurden. B. wurde dadurch der Begründer der photogr.-chem. Industrie Deutschlands. Später betrieb er die Herstellung aller photogr. Bedarfsartikel und zog sich 1861 gänzlich von der Pharmacie zurück. Besondere Verdienste erwarb er sich durch Mitbegründung des Photographischen Vereins (1864) und des Vereins zur Förderung der Photographie in Berlin (1869). Er starb 29. Aug. 1869 zu Berlin.

Beyschlag, Robert, Maler, geb. 1. Juli 1838 in Nördlingen, besuchte die Akademie von München, wo er mit Hauschild, Schwoiser u. a. zu den Nachfolgern seines Lehrers Ph. Foltz gehörte; er starb 6. Dez. 1903 in München. Die Stoffe zu seinen Genrebildern entnahm er vorzugsweise dem Frauen- und Liebesleben, das er meist im deutschen Renaissancegewande koloristisch reizvoll, aber nicht ohne eine gewisse Monotonie und Sentimentalität darzustellen wußte. Von seinen Gemälden, die, abgesehen von den photogr. Reproduktionen, vielfach in Kupfer gestochen worden sind, sind hervorzuheben: Das Bildnis des Geliebten (1871), Frühlings Erwachen (1874), Geburtstagsmorgen, Schwerer Entschluß, Der Hochzeitszug (1876), Mutterglück, Brückenzoll, Frühling im Mittelalter (1878), Taufgang, Tantchens Besuch (1884), Besuch der Großmutter, Heimkehr des Vaters (1886), Spaziergang vor dem Thore, Unter Blumen, Der erste Schritt, Mir gehört die Mama, Die Dorfkokette (1892); ferner: Iphigenie auf Tauris (1861), Psyche an der Quelle (1873), Orpheus die Eurydike aus der Unterwelt führend (1879), Die Quelle (1888).

Beyschlag, Willibald, evang. Theolog, geb. zu Frankfurt a. M. 5. Sept. 1823, studierte 1840—44 zu Bonn und Berlin Theologie und wurde nach kurzem Vikariat zu Koblenz 1850 als Hilfspfarrer nach Trier, 1856 als Hofprediger nach Karlsruhe berufen. Hier nahm B. als Verteidiger des Kirchenregiments gegen die liberale Agitation an dem 1858 wegen Einführung der neuen Agende ausbrechenden bad. Kirchenstreit lebhaften Anteil. 1860 wurde er als Professor der praktischen Theologie nach Halle berufen. Als seit 1873 die synodale Verfassung der altpreuß. Landeskirche ins Leben gerufen wurde, begründete B. die Mittelpartei, durch deren Unterstützung auf der außerordentlichen Generalsynode von 1875 das Verfassungswerk im Sinne der Regierung vollendet wurde. Mit Wolters gründete B. als Organ der Mittelpartei die Monatsschrift «Deutsch-evang. Blätter». 1886 ging vornehmlich von ihm die Anregung zur Bildung des «Evangelischen Bundes zur Wahrung der deutsch-prot. Interessen» (s. d.) aus. Er starb 25. Nov. 1900 in Halle. Von B.s Schriften sind zu nennen: «Aus dem Leben eines Frühvollendeten» (Biographie seines Bruders Franz B., 2 Tle., Berl. 1859; 7. Aufl., Halle 1895), «Christologie des Neuen Testaments» (Berl. 1866), «Die Paulinische Theodicee Röm. 1—11» (ebd. 1869; 2. Aufl., Halle 1896), «K. J. Nitzsch, eine Lichtgestalt der neuern Kirchengeschichte» (Berl. 1872), «Erinnerungen an Albrecht Wolters» (Halle 1880), «Zur deutsch-christl. Bildung» (ebd. 1880; 2. Aufl. 1899), «Der Altkatholicismus» (1. bis 3. Aufl., ebd. 1882—83), das «Leben Jesu» (2 Bde., ebd. 1885; 4. Aufl. 1901—2), «Neutestamentliche Theologie» (2 Bde., ebd. 1891—92; 2. Aufl. 1896), «Offener Brief an den hochwürdigen Bischof von Trier» (Lpz. 1893), «Melanchthon und sein Anteil an der deutschen Reformation» (Freib. i. Br. 1897), «Godefred. Ein Märchen fürs deutsche Haus» (Halle 1888; 4. Aufl. 1897), «Christenlehre auf Grund des kleinen luth. Katechismus» (ebd. 1900; 3. Aufl. 1904), die Gedichtsammlung «Blütenstrauß vom Lebensweg» (ebd. 1893) und «Aus meinem Leben» (2 Tle., ebd. 1896—98).

bez. oder **b.,** auf Kurszetteln = bezahlt, d. h. es fanden zu dem angegebenen Preise Umsätze statt.

Beza, Theodor, eigentlich de Bèze, nach Calvin Haupt der reform. Kirche zu Genf, geb. 24. Juni 1519 zu Vézelay, aus altem burgund. Adel, seit 1528 von dem deutschen Humanisten Melchior Wolmar erzogen, studierte seit 1535 zu Orléans die Rechte und ging 1539 nach Paris, um seine jurist. Thätigkeit zu beginnen. Im Besitz reicher Pfründen, zugleich durch die Herausgabe seiner «Juvenilia» als Humanist und Dichter berühmt, sah sich B. am Eingang einer glänzenden Laufbahn, als er nach einer schweren Krankheit beschloß, sich ganz dem Dienst der Reformation zu widmen. 1548 trat er in Genf ein und übernahm 1549 eine Professur der griech. Sprache an der Akademie zu Lausanne. Dort schrieb B. gegen den berüchtigten Ketzerrichter Peter Lizet die Spottschrift «Passavantius», mehrere dramat. Bearbeitungen von alttestamentlichen Geschichten und vor allem eine Übersetzung der Psalmen, welche in den franz.-reform. Gottesdiensten allgemein gesungen wurden. An den kirchlichen Kämpfen nahm er teil durch Verteidigung der Calvinschen Prädestinationslehre gegen Bolsec und der Verbrennung Servets; 1557 war er Mitglied einer Gesandtschaft, welche die großen Kantone der Schweiz und die evang. Fürsten Deutschlands bestimmen sollte, der franz. Regierung Vorstellungen zu Gunsten der Waldenser in Piemont und der verfolgten Brüder in Paris zu machen. 1559 siedelte B. als Prediger und Professor der Theologie nach Genf über, und verließ die Stadt 1561 nur, als es den Anschein gewann, daß in Frankreich der Protestantismus den Sieg davontragen werde, war auf den Religionsgesprächen zu Poissy (Sept. 1561) und zu St. Germain (Jan. 1562) der Sprecher der Protestanten und wirkte voll Eifer für die Sache der Hugenotten, bis durch das von Condé angenommene Pacifikationsedikt vom 12. März 1563 die Niederlage entschieden war. Darauf kehrte B. nach Genf zurück und ward 1564 Calvins Nachfolger in der Leitung der Genfer Kirche. Er leitete die Synoden zu La Rochelle 1571 und zu Nimes 1572, wo er sich Morels Antrag auf

Änderung der Kirchenzucht widersetzte und die Lehre durchsetzte, daß im Abendmahl der Leib Christi seiner Substanz nach empfangen werde, ging 1574 in Geschäften des Prinzen Condé an den pfälz. Hof und maß sich 1586 bei dem Religionsgespräch zu Mömpelgard mit den württemb. Theologen, besonders mit Jak. Andreä. B. starb 13. Okt. 1605 in Genf. Durch entschiedenes Eingehen in die strengen Grundsätze Calvins, in dessen Geiste er der Genfer Kirche kräftig vorstand, hatte B. sich zum Haupte seiner Partei emporgeschwungen und 40 Jahre das Ansehen eines Patriarchen genossen, ohne dessen Zustimmung kein wichtiger Schritt geschah. Um Einheit, Dauer und Festigkeit in seiner Kirche zu erhalten, opferte er seine eigenen Meinungen den einmal angenommenen Calvins auf und verteidigte ihre Lehren bestimmt, gewandt und begeistert, oft auch mit eindringender Schärfe und Derbheit. Von seinen Schriften schätzt man noch die exegetischen; die «Geschichte der Reformierten in Frankreich von 1521—63» (neue Ausg. von Baum und Cunitz, Par. 1883 fg.) ist von ihm mit redigiert. Sein Briefwechsel mit Calvin befindet sich in der Bibliothek zu Gotha. — Vgl. Schlosser, Leben des Theod. de B. (Heidelb. 1809); Baum, Theod. B. (2 Bde., Lpz. 1843—51); Heppe, Theod. B.s Leben und ausgewählte Schriften (Elberf. 1861); Proosdij, Theodorus B. (Leid. 1895); Baird, Théodore B. (Lond. 1900).

Bezau, Dorf im Gerichtsbezirk Bregenzer Wald der österr. Bezirkshauptmannschaft Bregenz, in Vorarlberg und Hauptort des Bregenzer Waldes, in 637 m Höhe, an der Bregenzer Ache und an der Bahn Bregenz-B. (40 km, Bregenzer Waldbahn), hat (1900) 1003 E., Pfarrkirche, Kapuzinerkirche. Der langgestreckte Ort liegt in einer hübschen grünen Thalweite am Fuße der Bezegg (850 m), wo bis 1807 das hölzerne Rathaus des innern Bregenzer Waldes stand, in dem sich der freigewählte Landammann und die Geschworenen jährlich versammelten; ihre Beschlüsse hatten Gesetzeskraft. Jetzt steht ein einfaches Denkmal an dessen Stelle.

Bezdán (spr. bésdahn), Groß-Gemeinde im Komitat Bács-Bodrog in Ungarn, links von der Donau, bei der Einmündung des Franzenskanals, hat (1900) 7985 meist kath. magyar. (1343 Deutsche) E.; 2 Ölmühlen, starken Getreidehandel. B. liegt 8 km vom Landungsplatz für die Donaudampfschiffe.

Bèze (spr. bähs'), de, s. Beza, Theodor.

Bezemschoon, s. Besemschon.

Bezettelung, im deutschen Zollwesen die Beigabe von amtlichen Ausweisen bei Warentransporten, welche im Interesse der Zollsicherheit einer Kontrolle unterliegen, wie z. B. von Begleitscheinen (s. d.), Legitimationsscheinen (s. d.) u. s. w. Früher wurden dafür besondere Gebühren erhoben, die man Bezettelungsgelder nannte.

Bezetten, Bezetta, Tournesolläppchen, mit Farbstoffen verschiedener Art imprägnierte Leinwandläppchen, die vorzugsweise zum Schminken benutzt werden. Besonders geschätzt sind die blauen B., die in Gallargues bei Nîmes hergestellt werden, indem man Leinwandläppchen im Safte von Crozophora tinctoria *L.* tränkt und diese dann so lange dem Dampfe von faulendem Pferdemist aussetzt, bis sich die richtige Farbe entwickelt hat; zur Verschönung der Farbe werden sie dann nochmals in mit Urin verdünntem Saft der Pflanze getränkt und endlich getrocknet. Die roten B. (auch Rosentuch oder Schminkläppchen genannt) waren ursprünglich die feinen Creponläppchen, auf denen bei der Bereitung des Karmins dieser getrocknet worden war. Jetzt werden dieselben meist eigens aus Crepon oder feiner holländ. Leinwand dargestellt und mit Cochenille gefärbt. Sie dienen zum Schminken, zur Färbung von Liqueuren, Konfitüren u. s. w.

Beziehung (in der Logik), s. Relation.

Beziehungsgesetz (nach Wundt), engl. law of relativity (nach Bain), in der Psychologie die allgemeine Thatsache, daß die subjektive Beurteilung unserer innern Vorgänge in allen Fällen abhängig ist von der Beziehung derselben zu irgend welchen andern gleichzeitig gegebenen oder reproduzierbaren Zuständen. Während Bain dieser Thatsache nur eine qualitative Bedeutung beilegt, wird sie von Wundt vornehmlich für die Größenschätzung geltend gemacht. In diesem Sinne wird z. B. das Webersche Gesetz in der Psychophysik (s. d.) als ein Specialfall des allgemeinen B. aufgefaßt, d. h. die Thatsache, daß gleichen absoluten Empfindungsunterschieden gleiche relative Reizunterschiede entsprechen, darauf zurückgeführt, daß wir kein absolutes, sondern lediglich ein relatives Maß für die Intensität der Empfindungen haben. Ebenso kann man die Relativität in der Beurteilung der räumlichen und zeitlichen Größen und der Bewegungen dem B. unterordnen.

Béziers (spr. besieh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Hérault, hat 1745 qkm, (1901) 192074 E., 100 Gemeinden und zerfällt in 12 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Hérault, früher Bischofssitz, in Languedoc, 74 km von Montpellier, unweit des Mittelländischen Meers und an den Linien Bordeaux-Cette, B.-Bédarieux-St. Sévérac-Rodez (193 km) und B.-Lodève der Südbahn und der Linie Montpellier-B.-St. Chinian der Héraultbahnen, liegt in schöner, und fruchtbarer Gegend am Küstenfluß Orb und ist mit den Seebädern von Sérignan durch eine Dampfstraßenbahn verbunden. Die Stadt hat ein Tribunal erster Instanz, Handelsgericht, Kommunal-Collège, eine Ökonomische und eine Archäologische Gesellschaft, eine öffentliche Bibliothek, Museum, ein Theater und eine alte, schon 353 erwähnte Kirche. Die Einwohnerzahl beträgt (1901) 46090, als Gemeinde 52310 E. B. ist Sitz des Kommandos der 61. Infanteriebrigade. Die Garnison bildet das 17. Infanterie- und das 13. Chasseurregiment. B. hat Wollspinnereien, Seiden- und Wollmanufakturen, Branntwein- und Spritbrennereien, außerdem zahlreiche andere chem. Fabriken; Handel mit Getreide, Seide, Öl und Liqueuren und vorzüglichen Weinbau.

B., das Beterrae der gall. Tectosagen, wird als röm. Kolonie und Station der siebenten Legion Beterrae Septimanorum genannt und weist noch Altertümer (röm. Amphitheater, in dem im Sommer Aufführungen stattfinden) auf. Es blühte besonders im 4. Jahrh., wurde von den Westgoten erobert und zweimal fast ganz zerstört. Die fränk. Grafen von Septimanien, welche in B. residierten, machten sich im 10. Jahrh. unabhängig und stellten sich später unter die Grafen von Barcelona. In den Albigenserkriegen wurde B. die Hauptstadt Rogers, des Neffen Raimunds VI. von Toulouse, aber von dem Kreuzheere unter dem Legaten Milo und dem Cistercienserabt Arnold 22. Juli 1209 erstürmt, wobei angeblich 7000 E. in der Magdalenenkirche verbrannt und 20000 ermordet wurden. Im Frieden

von 1229 kamen die Länder des Vicegrafen von B., Carcassone und Albi, an Frankreich. Im 16. Jahrh. war B. ein Hauptort der Hugenotten. Die Festungswerke wurden 1632 geschleift. — Vgl. Sabatier, Histoire de la ville et des évêques de B. (Béziers 1854).

Bezifferung, auch Generalbaßschrift, Signatur oder Tabulatur, die Andeutung des harmonischen Inhalts eines Tonstücks durch Zahlen und andere Zeichen über oder unter den Noten des Basso continuo (s. Generalbaß) behufs der Begleitung auf Tasteninstrumenten (Klavier und Orgel). Das Wesen der B. beruht darauf, daß man den Accord als Zusammenklang eines Baßtons mit bestimmten Intervallen denkt. Der Baßton ist als Note gegeben, die dazu gehörigen Intervalle werden in Form von Ziffern mitgeteilt. Das Verfahren datiert aus einer Zeit, die den Begriff des Dreiklangs im Sinne Rameaus (s. d.) noch nicht kannte. Es ist mechanisch, aber sehr praktisch, eine vorzügliche Art musikalischer Stenographie. Obgleich die moderne Harmonielehre auf andern Grundlagen fußt, hat sie deshalb die alte B. und auch die Benennung der Accorde, die aus der B. hervorging, beibehalten. (S. Begleitung und Generalbaß).

Bézigue (spr. besihg), auch Bézique oder Besigue, ein im 18. Jahrh. sehr beliebtes Kartenspiel, das später außer Gebrauch kam, jedoch um 1870 in England wieder aufgenommen wurde und jetzt auch in Deutschland verbreitet ist. Am zweckmäßigsten wird B. von zwei Personen gespielt und zwar mit zwei untereinander gemischten Piquetspielen. Jeder Spieler erhält zunächst 8 Karten; die folgende Karte wird offen hingelegt und bezeichnet die Trumpffarbe. Nach jedem Stich nimmt jeder Spieler eine von den noch nicht verteilten Karten. Wer in seinen Karten gleichzeitig die Piquedame und den Carreaububen besitzt, sagt B. an und legt dafür 40 an; wer 2 Piquedamen und 2 Carreaububen gleichzeitig besitzt, legt für double Bézique 500, den bei diesem Spiele höchsten Gewinn, an. Auch andere Kartenzusammenstellungen bringen dem Besitzer besondern Gewinn, und zwar Sequens 250, 4 Asse 100, 4 Könige 80, 4 Königinnen 60, 4 Buben 40, König mit Königin in der Trumpffarbe 40 und in jeder andern Farbe 20, 7 Trümpfe 10, jedes As mit der Zehn 10, der letzte Stich 10, Trumpfsieben, wenn ausgespielt oder zum Eintauschen des aufgelegten Trumpfes verwendet, ebenfalls 10. Zum Anlegen der Zahlenwerte bedient man sich gewöhnlich kleiner Täfelchen, Béziqueregister genannt, die durch Stellung dreier Zeiger auf uhrartig eingeteilten Zifferblättern den Betrag des Gewinns nach Zehnern, Hundertern und Tausendern bezeichnen. Auf der Rückseite dieser Täfelchen, deren jeder Spieler eins bedarf, ist eine Übersicht der Werte der verschiedenen gewinnbringenden Kartenzusammenstellungen angebracht.

Bezirk, in wörtlicher Bedeutung das von einer Kreislinie Umschlossene, ein bestimmtes Gebiet, z. B. Stadtbezirk, Jagdbezirk. Bei der polit. Einteilung des Staates wird der Ausdruck B. mehrfach für ein bestimmtes Verwaltungs- oder Gerichtsgebiet gebraucht. Während in der jetzigen Deutschen Gerichtsverfassung das Wort B. eine technische Bedeutung nicht mehr hat, ist dasselbe die eigentliche Bezeichnung für die mittlern Verwaltungseinheiten in fast allen Staaten Deutschlands. — In Preußen wurde die heutige Organisation der B. (Regierungsbezirke) durch die Steinsche Gesetzgebung von 1808 geschaffen: an die Stelle der Kriegs- und Domänenkammern traten die heutigen Bezirksregierungen. Auch bei den territorialen Neuerwerbungen der spätern Zeit wurde diese Einrichtung überall durchgeführt; die Zahl der B. beträgt 35. Ursprünglich waren die Regierungen kollegial organisiert und in mehrere (zuletzt drei) Abteilungen gegliedert, welche in der Hauptsache als selbständige Behörden arbeiteten. Das Verhältnis besteht jetzt noch für die zweite, die Kirchen- und Schul-, sowie die dritte, die Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten; dagegen ist für die erste, die Polizeiabteilung, die Kollegialverfassung aufgehoben und durch das Präfektursystem ersetzt worden, wonach hier der Regierungspräsident allein entscheidet. Eine kommunale Organisation der B., wie der Kreise und Provinzen, besteht in Preußen nicht. (Rechtsquellen: Verordnung vom 26. Dez. 1808, 30. April 1815, 23. Okt. 1817, 31. Dez. 1825, Gesetz vom 26. Juli 1880, 30. Juli 1883.) (S. auch Bezirksausschuß.) — In Sachsen entspricht der B. (Amtshauptmannschaft) dem preuß. Kreise, sowohl als Staatsverwaltungs- wie als Kommunalbezirk; eine Schöpfung der neuesten Zeit, wird er verwaltet durch besoldete Staatsbeamte, die Amtshauptleute, welchen Bezirksversammlungen und Bezirksausschüsse als Selbstverwaltungsorgane zur Seite stehen. In Württemberg besteht eine analoge Einrichtung in den Oberamtsbezirken, in Bayern und Baden in den Bezirksämtern; in Sachsen-Weimar (Bezirksdirektor), Sondershausen und Reuß jüngerer Linie (Landrat) in den B., in Österreich in den Bezirkshauptmannschaften; diese Organisationen dienen aber lediglich der Staatsverwaltung, ohne daß Selbstverwaltungselemente beteiligt wären. Dagegen sind die drei elsaß-lothringischen B. (Oberelsaß, Unterelsaß, Lothringen) mehr den preuß. Regierungsbezirken verwandt, unterscheiden sich jedoch von diesen durch die gewählten Bezirkstage, welche auf Gesetz vom 28. Pluviose VIII und 15. Juli 1896 beruhen und eine ziemlich ausgedehnte Kompetenz (besonders in finanziellen und Steuersachen) neben dem Bezirkspräsidenten des Staates haben.

In militärischer Hinsicht wird das Gebiet des Deutschen Reichs für die Landwehrformation, die Kontrolle des Beurlaubtenstandes und das Ersatzwesen in 22 Armeekorpsbezirke eingeteilt (s. Deutsches Heerwesen); jeder Armeekorpsbezirk bildet einen besondern Ersatzbezirk. Das Großherzogtum Hessen bildet außerdem einen Ersatzbezirk für sich. Jeder Ersatzbezirk zerfällt in der Regel in 4, das Großherzogtum Hessen in 2 Infanteriebrigadebezirke. Jeder Infanteriebrigadebezirk untersteht im Frieden dem Commandeur der aktiven Infanteriebrigade gleicher Nummer und umfaßt die zugehörigen Landwehrbezirke (s. d., Bd. 17, Beilage). Größere Infanteriebrigadebezirke sind in zwei B. geteilt; der erste untersteht dem Commandeur der aktiven Infanterie-, der zweite dem einer aktiven Kavallerie- oder Feldartilleriebrigade. Die 4 Landwehrbezirke Berlin sind der Landwehrinspektion Berlin, im Bereiche des 7. Armeekorps je 7 Landwehrbezirke den Landwehrinspektionen Dortmund und Essen untergeordnet. Ferner bestehen für die Listenführung Kontrollbezirke und Hauptmeldeämter. In Staaten mit Kreiseinteilung bildet in der Regel jeder Kreis einen Aushebungsbezirk, in den andern Staaten werden die Aushebungsbezirke dergestalt gebildet, daß sie in der Regel nicht weniger als 30000 und nicht mehr als 70000 E. umfassen.

Jedem Landwehrbezirke ist ein Bezirkscommandeur (s. d.) vorgesetzt. — Vgl. Heerordnung vom 22. Nov. 1888 (Neuabdruck Berl. 1904).

Bezirksadjutanten, im deutschen Heere Leutnants des aktiven Dienststandes, die zur Unterstützung der Bezirkscommandeure (s. d.) in den Bureaugeschäften auf 2—3 Jahre von ihren Truppenteilen abkommandiert sind.

Bezirksamt, s. Bezirk.

Bezirksarzt, s. Physikus.

Bezirksausschuß. Durch die neuere preuß. Verwaltungsgesetzgebung waren für die Regierungsbezirke neben der Regierungsbehörde des Staates Bezirksräte als Beschlußbehörden und Bezirksverwaltungsgerichte als Verwaltungsgerichte zweiter Instanz nach Gesichtspunkten der Selbstverwaltung geschaffen worden. Diese Organisation erwies sich als zu schwerfällig, weshalb beide Behörden zu einer einzigen, dem B., zusammengezogen wurden. Derselbe ist sowohl Beschlußbehörde als Verwaltungsgericht und entscheidet in jeder dieser Eigenschaften auf Grund eines besondern Verfahrens (Beschluß- und Streitverfahren). Als Verwaltungsgericht ist der B. höhere Instanz über den Kreisausschüssen des Bezirks und untere Instanz unter dem Oberverwaltungsgericht. Den Vorsitz im B. führt der Regierungspräsident, dessen gesetzlicher Stellvertreter ein vom König ernannter Verwaltungsgerichtsdirektor ist; ferner gehört dem B. noch ein weiterer Staatsbeamter im Nebenamt, aber auf Grund königl. Ernennung an. Dazu kommen vier vom Provinzialausschuß frei aus den Einwohnern des Bezirks zu wählende Mitglieder. Alle Mitglieder des B. gelten disciplinarisch als Richter; Disciplinargericht ist das Oberverwaltungsgericht. Die sächsischen B., ebenso die in Sachsen-Weimar, Schwarzburg-Sondershausen und Reuß j. L. sind Selbstverwaltungsorgane nach Analogie der preuß. Kreisausschüsse (s. d.).

Bezirkscommandeur, im Deutschen Reiche der einem Landwehrbezirk (s. Bezirk) vorgesetzte Stabsoffizier, in der Regel ein inaktiver Major oder Oberstleutnant, in volkreichen Landwehrbezirken ein Oberst mit Regimentscommandeurrang; an der Spitze der Landwehrbezirke Berlin stehen aktive Obersten. Die B. beziehen als inaktive Offiziere die gesetzliche Pension und eine Stellenzulage von gewöhnlich 1080 M. jährlich. Den B. sind Bezirksadjutanten (s. d.) und Bezirksoffiziere (s. d.), größern Bezirken außerdem ältere Stabsoffiziere zugeteilt. Die vom B. vertretene Behörde heißt Bezirkskommando. Die Offiziere der Bezirkskommandos tragen Infanterieuniform mit der Nummer der betreffenden Infanteriebrigade, die der Landwehrinspektionen Berlin, Dortmund und Essen ein gotisches B, D oder E aus weißem, Rangabzeichen dagegen aus gelbem Metall, die Unteroffiziere und Mannschaften weiße Nummern auf den Achselklappen. Der B. leitet in dem ihm unterstellten Landwehrbezirk das Ersatzgeschäft, die Kontrolle der Offiziere und Mannschaften des Beurlaubtenstandes, ihre Einberufung und Gestellung bei der Mobilmachung und bei Übungen sowie die Aufbewahrung der Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke der im Bezirk aufzustellenden Landwehr- oder Reservebataillone. Die B. unterstehen Brigadecommandeuren der Linie, für deren untergebene Regimenter die Bezirke in der Regel den Ersatz liefern. Die Landwehrbezirke gliedern sich für das Kontrollgeschäft in Kontrollbezirke mit Hauptmeldeämtern und Meldeämtern (s. d.), denen Bezirksoffiziere (s. d.) und Kontrolloffiziere (s. d.) vorgesetzt sind. Aus dem B. und dem Landrat des Kreises, der den Aushebungsbezirk bildet (oder einem ähnlichen Beamten), setzt sich die Ersatzkommission (s. d.) zusammen, der bei der Rekrutierung das Musterungsgeschäft obliegt. — Vgl. Freytag, Organisation und Dienstbetrieb eines Bezirkskommandos (Berl. 1901).

Bezirkseisenbahnräte s. Eisenbahnbeiräte.

Bezirksfeldwebel, s. Meldeämter.

Bezirksgerichte, in Österreich die mit einem Bezirksrichter als Vorsteher, der erforderlichen Zahl von Einzelrichtern und richterlichen Hilfsbeamten besetzten Einzelgerichte. Als Vorsteher können Landesgerichtsräte bestellt werden. Dies ist immer der Fall für B. am Sitz von Landes- oder Kreisgerichten. Besondere B. für Handels- und Seesachen werden überall dort errichtet, wo ein selbständiges Handelsgericht oder Handels- und Seegericht besteht (Jurisdiktionsnorm vom 1. Aug. 1895, §§. 1, 2, 5; Gerichtsorganisationsgesetz vom 27. Nov. 1896, §§. 1, 2, 24 fg.).

Bezirksgremium, s. Gremium.

Bezirkshauptmannschaft, in Österreich die (unterste) staatliche Verwaltungsbehörde erster Instanz, an deren Spitze ein Bezirkshauptmann steht. Neben den B. führen 33 Städte mit eigenem Statut selbständig die polit. Verwaltung erster Instanz in ihrem Gemeindegebiet.

Bezirkskommando, s. Bezirkscommandeur.

Bezirkskrankenkassen, s. Ortskrankenkassen; in Österreich, s. Krankenversicherung.

Bezirksoffiziere, im deutschen Heere diejenigen verabschiedeten Offiziere, in der Regel Hauptleute und Majore, welche dem Bezirkscommandeur (s. d.) zur Unterstützung beigegeben sind. B. sind in der Regel Hauptmeldeämtern oder Meldeämtern (s. d.) vorgesetzt und tragen in dieser Stellung die Verantwortung für das gesamte Kontrollwesen (s. d.) innerhalb ihres Bezirks. Näheres enthält die Heerordnung vom 22. Nov. 1888 (Neuabdruck Berl. 1904). — Vgl. Roques, Stellung und Thätigkeit des Bezirksoffiziers (Lpz. 1902).

Bezirkspräsident, s. Bezirk und Präfekturen.

Bezirksrat, s. Bezirksausschuß. In Elsaß-Lothringen heißt B. das aus dem Bezirkspräsidenten und seinen Räten bestehende Kollegium (Conseil de Préfecture, s. Präfekturen), welches bald als Verwaltungsgericht, bald als Verwaltungsinstanz selbständig entscheidet, bald dem Bezirkspräsidenten beratend zur Seite steht.

Bezirksschule, s. Armenschulen und Bürgerschulen.

Bezirkssynode, s. Kreissynode.

Bezirkstag, in Elsaß-Lothringen Bezeichnung für die Conseils généraux (s. Bezirk und Präfekturen).

Bezirkstierarzt, s. Tierheilkunde.

Bezirksverwaltungsgericht, s. Verwaltungsgerichtsbarkeit und Bezirksausschuß.

Bezirksvikar, s. Erzpriester.

Bezoār (pers.), Thränenstein, die sich in den Thränenhöhlen der Rothirsche ansammelnde und dort zu einer zunächst zähen, später festen, rundlichen, gelblichen bis bräunlichen Masse eintrocknende Feuchtigkeit der Augen (Absonderung der Thränen- und andern Augendrüsen). Man schrieb ihr früher ähnliche Heilkräfte wie den Bezoarsteinen (s. d.) zu.

Bezoārsteine, rundliche, verschiedenartig gefärbte und aus mehrschaligen Lagen bestehende Konkretionen, die sich im Magen und in dem Darm

verschiedener Tiere bilden. Sie haben sehr verschiedene Zusammensetzung. Man teilt sie in gemeine oder deutsche, in occidentalische und in orientalische ein. Die orientalischen, die für die kostbarsten gehalten werden, haben eine sehr glatte und glänzende Oberfläche, eine schwärzlich-grünliche, gräuliche oder bläuliche Farbe und sehr dünne und zarte Lagen, die fast wie die Schalen der Zwiebeln übereinander liegen. Sie finden sich bei den Bezoarziegen (Pasenq, wilde Ziege, Capra aegagrus *Gmel.*) und bestehen hauptsächlich aus Lithofellinsäure (s. d.). Die occidentalischen B. sind unscheinbarer, bestehen aus dicken Lagen, enthalten Phosphate und rühren von dem Lama und Vicuña her. Die deutschen B. bestehen aus Haaren und Pflanzenresten und finden sich bei den Gemsen sowie bei Müllerpferden, wo sie oft bedeutende Größe erlangen. Die B. galten früher als unfehlbare Gegengifte und werden noch jetzt im Orient teuer bezahlt und auch verfälscht.

Bezoārwurzel, Giftwurzel, der gewürzhaft bitter schmeckende Wurzelstock einiger Dorstenien (s. Dorstenia), besonders von Dorstenia contrayerva *L.*, der früher als schweißtreibendes Mittel benutzt wurde und in Amerika noch jetzt gegen Schlangengift angewendet wird. [Fig. 1.

Bezoārziege, s. Ziege und Tafel: Ziegen I,

Bezogener oder Trassat, beim gezogenen Wechsel (s. d.) wie bei der Anweisung derjenige, an den das Ersuchen zur Zahlung oder die Anweisung gerichtet ist (s. Trassieren).

Bezold, Albert von, Naturforscher, s. Bd. 17.

Bezold, Friedr. von, Geschichtsforscher, geb. 26. Dez. 1848 in München, studierte in München, Göttingen und Berlin Geschichte, habilitierte sich 1875 als Privatdocent in München, wurde 1883 Mitglied der Münchener Historischen Kommission, 1884 ord. Professor in Erlangen, 1896 in Bonn. B. veröffentlichte: «König Sigmund und die Reichskriege gegen die Hussiten» (3 Abteil., Münch. 1872—77), «Zur Geschichte des Hussitentums» (ebd. 1874), «Briefe des Pfalzgrafen Johann Casimir» (3 Bde., ebd. 1882—1903), «Geschichte der deutschen Reformation» (Berl. 1890), sowie kleinere Arbeiten in der «Histor. Zeitschrift» und den Publikationen der Münchener Akademie. [schen Museums, s. Bd. 17.

Bezold, Gustav von, Direktor des Germani-

Bezold, Wilhelm von, Meteorolog, geb. 21. Juni 1837 in München, besuchte die Universität daselbst und in Göttingen, habilitierte sich 1861 in München, wurde 1866 außerord. Professor an der Universität und später ord. Professor für mathem. und angewandte Physik an der Technischen Hochschule daselbst. In Bayern organisierte er 1878 den meteorolog. Beobachtungsdienst und wurde Direktor der königlich bayr. Centralstation München. 1885 erhielt er einen Ruf an die Universität Berlin zugleich als Direktor des von ihm neu zu organisierenden meteorolog. Instituts. Er starb 17. Febr. 1907 in Berlin. B. schrieb: «Die Farbenlehre im Hinblick auf Kunst und Kunstgewerbe» (Braunschw. 1874), veröffentlichte mit Lang «Beobachtungen der meteorolog. Stationen im Königreich Bayern» (1. bis 6. Jahrg., 1879—84), «Ergebnisse der meteorolog. Beobachtungen in Preußen» (später u. d. T. «Veröffentlichungen des königl. preuß. meteorolog. Instituts», Berl. 1887—1906) und viele Abhandlungen aus den Gebieten der Elektricitätslehre, der physiol. Optik und der Meteorologie, zuletzt, mit Coym, «Gesammelte Abhandlungen u. s. w.» (Braunschw. 1906).

Bezug, die Haare, mit denen der Bogen (s. d.) von Streichinstrumenten bezogen ist, gewöhnlich 110—120 feine Haare eines Pferdeschwanzes. Für den Kontrabaß wählt man schwarze, weil sie die Saiten kräftiger angreifen, für die andern Streichinstrumente weiße. Vor dem Gebrauche bestreicht man den B. mit Kolophonium, weil er sonst über die Saiten gleitet, ohne sie in Schwingung zu versetzen. — B. heißen auch die Saiten, mit denen ein Saiteninstrument bezogen ist. Da sie bezüglich ihrer Stärke und ihres Stoffs bei einem Instrument je nach der Höhe der Tonlage verschieden sein müssen (für höhere Tonlagen sind sie dünner, für tiefere stärker; das Pianoforte verlangt gegen 20 verschiedene Stärken), so ist es für die Klangfähigkeit des Instruments unerläßlich, den angemessensten B. festzustellen, damit die Klangverschiedenheit der einzelnen Tonlagen (Register) möglichst ausgeglichen wird.

Bezzenberger, Adalbert, Sprachforscher, geb. 14. April 1851 zu Cassel, studierte indogerman. Sprachwissenschaft in Göttingen und München, wurde in Göttingen 1874 Privatdocent, 1879 außerord. Professor, 1880 Professor des Sanskrits und der vergleichenden Sprachwissenschaft an der Universität Königsberg. Seine wichtigsten Schriften sind: «Beiträge zur Geschichte der litauischen Sprache» (Gött. 1877), «Litauische Forschungen» (ebd. 1882), «Lettische Dialektstudien» (ebd. 1885), «Über die Sprache der preuß. Letten» (ebd. 1888), «Die Kurische Nehrung und ihre Bewohner» (Stuttg. 1889). B. giebt die «Beiträge zur Kunde der indogerman. Sprachen» (Gött. 1877 fg.) und die «Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia» (Königsb. 1892 fg.) heraus.

b. G., Abkürzung für bezahlt (s. bez.) und Geld (s. d.). [ander von Bunge (s. d.).

Bge., bei botan. Namen Abkürzung für Alex-

Bhagalkhand, s. Bagalkhand.

Bhāgalpur, ursprünglich Bhagelapur (engl. Bhaugulpore), die unter 25° 15′ nördl. Br. und 87° 2½′ östl. L. auf dem rechten Ufer des Ganges gelegene Hauptstadt des Distrikts B. (10945 qkm mit [1891] 2032696 E.) und der gleichnamigen Division (53121 qkm mit [1901] 8721484 E.) der indobrit. Lieutenant-Gouverneurschaft Bengalen, ein unansehnlicher Ort mit (1901) 75760 E. Vor der Stadt sind 2 Denkmäler zur Erinnerung an den Engländer Cleveland, der sich 1780—84 als Oberrichter und Magistrat große Verdienste um diesen Distrikt erwarb, das eine von der Ostindischen Compagnie, das andere, in der Gestalt einer Pagode, von der eingeborenen Bevölkerung errichtet. Erwähnenswert sind auch noch zwei runde, 22 m hohe Türme, sog. Pyrethra, wie sie in Afghanistan, Persien und Syrien gefunden werden, und deren Erbauer sowohl als die Zeit und der Zweck ihrer Erbauung gänzlich unbekannt sind. B. liegt an der Eisenbahn Kalkutta-Patna-Benares. Der Distrikt B. ist reich an Industriefabriken; auch wird Reis nebst andern Getreidearten ausgeführt. (S. auch Ostindien, Beilage 1 u. 8, Bd. 17.)

Bhagavad-Gītā (d. h. die von der Gottheit gesungenen Offenbarungen), Titel eines religionsphilos. Lehrgedichts, das als Episode in das sechste Buch des ind. Epos Mahābhārata (s. d.) verflochten ist. Die beiden feindlichen Heere der Kuruiden und Panduiden stehen gerüstet in Schlachtordnung sich gegenüber, die Trompeten geben die Zeichen zum Beginn des Kampfes, und der Panduide Ardschuna besteigt seinen Kriegswagen, den die

Gottheit selbst in der menschlichen Gestalt des Krischna als Wagenlenker führt. Als aber Ardschuna im feindlichen Heere seine Verwandten, die Freunde seiner Jugend und seine Lehrer erblickt, zögert er, sich in den Kampf zu stürzen, von dem Zweifel gequält, ob es, um eines irdischen Vorteils willen, wie hier der Wiedereroberung des väterlichen Reichs, erlaubt sei, die geheiligten Satzungen des ganzen Staatsorganismus zu verletzen. Hierauf setzt nun Krischna ihm in einer Reihe von 18 Gesängen die Notwendigkeit des pflichtgemäßen Handelns auseinander, woraus sich im weitern Verlaufe des Gesprächs ein vollständiges System ind. Religionsphilosophie entwickelt, in welchem mit ebenso vieler Klarheit der Gedanken als Eleganz der Darstellung die höchsten Probleme des menschlichen Geistes behandelt werden. Das Gedicht, welches seinem wesentlichen Gehalt nach zu der Litteratur der Pāntscharātra gehört, setzt die Existenz verschiedener philos. Schulen voraus und ist sicher nicht vor dem 3. Jahrh. n. Chr. entstanden. In Indien genießt das Werk ein unbedingtes Ansehen und ist daher auch oft kommentiert und in die verschiedenen Sprachen Indiens übersetzt worden. Die besten Ausgaben des Sanskrittextes lieferten A. W. von Schlegel (2. Aufl., Bonn 1846) und Thomson (Hertford 1855); in das Deutsche wurde das Gedicht übersetzt und kommentiert von Peiper (Lpz. 1834), Lorinser (Bresl. 1869), Boxberger (Berl. 1870) und Fr. Hartmann (3. Aufl., ebd. 1903), in das Englische von Arnold (1885) und Chatterjee (1889). Das beste Werk über die B. ist die Abhandlung W. von Humboldts «Über die unter dem Namen B. bekannte Episode des Mahābhārata» (Berl. 1826).

Bhāgavata, ind. Sekte, s. Pāntscharātra.

Bhagelapur, s. Bhagalpur.

Bhagirathi, Quellstrom des Ganges (s. d.).

Bhagulpore, s. Bhagalpur.

Bhamar, s. Bhamo.

Bhamo, Bhamr, Bhamar, Bamo oder Bhanmo, birman. Bhamaw, in der Schansprache Manmaw, chines. Sin-kai («Neumarkt»), bedeutendste Handelsstadt in Birma in Hinterindien, am östl. Ufer des Irawadi unterhalb der Einmündung des Taping, hat (1891) 6986 E. Der sehr belebte Ort ist Hauptsitz des birman.-chines. Handels. Alljährlich treffen hier vom Oktober bis Mai (nur die Regenzeit unterbricht den Verkehr) die mit Seide, Manufaktur- und andern Waren beladenen Karawanen chines. Kaufleute, zunächst aus der Provinz Jün-nan (deren Grenze 5 Tagemärsche ostwärts entfernt ist) und die flachen Boote der Birmanen mit ihren Baumwollballen und andern Produkten zusammen. Der Überwert der Baumwollausfuhr sowie der Wert der übrigen Ausfuhr findet seine Ausgleichung zum Teil durch Einfuhr von Quecksilber, Zink, Zinnober, Sammet- und Seidenzeugen, Opium, russ. Tuch u. s. w., teils durch Zahlung in chines. Silber (Sj'-Szi-Silber) und Blattgold. Neben der Baumwolle kommen für die Ausfuhr nach China noch in Betracht: Schmuckfedern, Serpentinstein oder Ju, Bernstein, fleischfarbener Feldspat zu Rangknöpfen, außerdem eßbare Vogelnester, Arekanüsse, Elfenbein, Rhinoceros- und Hirschhorn. Die Gesamtausfuhr an Waren wird auf 6—7 Mill. M., die Gesamteinfuhr auf 5—6 Mill. M. geschätzt. Engl. Dampfer mit flachen Schleppschiffen vermitteln den Verkehr mit Rangun. Versuche der Engländer, von hier aus den Handel mit Südwestchina zu leiten, sind an der Landesnatur gescheitert, da zwischen B. und Jün-nan hohe schneebedeckte Ketten zu überwinden sind. — Vgl. Kreitner, Im fernen Osten (Wien 1885).

Bhamr, s. Bhamo.

Bhandārā. 1) **Distrikt** der zu dem Hauptkommissariat (Chief-Commissionership) «Centralprovinzen» in Britisch-Ostindien gehörenden Division Nagpur, grenzt im N. an die Distrikte Seoni und Balaghat, im S. an Tschanda, im O. an Raïpur und im W. an Nagpur, hat 10158 qkm und (1891) 742887 E. — 2) **Hauptort** des Distrikts B. unter 21° 9′ nördl. Br. und 79° 42′ östl. L., in 260 m Höhe auf dem rechten Ufer des Flusses Wainganga, und hat (1891) 13389 E. (fast alle Hindu nicht hoher Kasten) und einen lebhaft besuchten Bazar.

Bhang (Bang), Guaza Sidhee, Handelsname der geringern Sorte des Indischen Hanfes (s. d.), aus den zur Blütezeit abgestreiften zerkleinerten Blättern, Kapseln und jüngern Zweigen bestehend. Diese werden in Indien und im Orient mit Wasser oder mit Milch unter Zusatz von Gewürzen verrieben und bilden so ein beliebtes Berauschungsmittel (s. auch Ganjah und Haschisch).

Bhanmo, birman. Stadt, s. Bhamo.

Bhar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Bharatpur oder Bhartpur (engl. Bhurtpoor). 1) **Vasallenstaat,** das wichtigste Dschatfürstentum (s. Dschat) in der brit.-ostind. Agentschaft der Östlichen Staaten in Radschputana, grenzt im N. an den brit. Distrikt Gurgaon, im O. an die Distrikte Mathura und Agra, im SO., S. und SW. an die unabhängigen Staaten Dholpur, Karauli und Dschaipur, im W. an Alwar, und hat 5133 qkm und (1901) 626665 E. Das Land hat Wassermangel; doch sind bedeutende Anlagen für künstliche Bewässerung gemacht. — 2) **Hauptstadt** des Staates B., liegt unter 27° 13′ nördl. Br. und 77° 32⅓′ östl. L., an der Eisenbahn Agra-Adschmir-Bombay in einem vertieften Terrain, ein Umstand, der ihr in militär. Hinsicht Bedeutung verleiht, da infolgedessen ihre Umgegend aus einem kleinen, höher gelegenen See in der Nähe unter Wasser gesetzt werden kann. Dies geschah 1805 und machte den Angriff von Lord Lake auf B. fruchtlos. Bei dem Angriffe von Lord Combermere 1827 glückte es den Engländern noch zu rechter Zeit, die Ableitung des erwähnten Sees nach der Umgegend von B. zu verhüten. Seitdem sind die früher berühmten Festungswerke von B. größtenteils nur noch Trümmer. Die entwaffnete Citadelle enthält drei voneinander getrennte Paläste, einen für den Fürsten, den andern für die Frauen der fürstl. Familie, den dritten für die Rechtspflege. B. ist noch immer ein bedeutender Ort, hat einen Umfang von 13 km und (1901) 42997 E. Die Bewohner treiben einen beträchtlichen Handel, namentlich mit Salz aus dem See Sambhar in Radschputana. Das Land zwischen B., Agra und Mathura und die Sprache heißt Bradsch oder Bridsch.

Bhāravi, in Indien hochgefeierter Kunstdichter. Er wird zusammen mit Kālidāsa in einer Inschrift aus dem J. 634 n. Chr. genannt, war also damals bereits berühmt. Er ist Verfasser des Kunstepos «Kirātārjunīya» (der Kampf Ardschunas mit dem Kiraten) in 18 Gesängen (sarga), dessen Stoff frei nach einer Episode des Mahābhārata bearbeitet ist. Herausgegeben wurde das «Kirātārjunīya» mit dem Kommentar des Mallinātha zuerst in Kalkutta 1814, seitdem sehr oft in Indien. Die beste Ausgabe ist die von Godabole und Paraba

(Bombay 1889). Die beiden ersten Gesänge wurden übersetzt von C. Schütz (Bielef. 1845), der in der Einleitung eine Analyse des Gedichts giebt.

Bharōtsch (engl. B[a]roach), Hauptstadt des Distrikts B. der Provinz Gudschrat in der indobrit. Präsidentschaft Bombay, 21° 43′ nördl. Br., 73° 2′ östl. L., am rechten (nördl.) Ufer der Narbada, ungefähr 48 km von deren Einmündung in den Golf von Cambay. Die jährliche Regenhöhe beträgt 987 mm. B., einer der ältesten Seehäfen im westl. Ostindien, bietet von der Südseite der Narbada, über welche eine 1¼ km lange Eisenbahnbrücke mit 67 Bogen führt, einen malerischen Anblick dar. Umgeben ist die Stadt von einer vielfach zerfallenen Mauer, die nur nach der Flußseite hin ziemlich vollkommen erhalten ist und hier 5 Thore hat; in einer Höhe von 9 bis 12 m zieht sie sich, zum Schutze gegen den Strom, etwa 1½ km weit hin. In älterer Zeit war B. ein blühender Handels- und Gewerbeort; in den letzten 3 Jahrhunderten hat es durch die vielen Kriege sehr gelitten, und erst in neuerer Zeit beginnt es sich wieder zu heben. B. hat (1901) 42298 E. Der Schiffbau der Parsen hat sehr nachgelassen; desgleichen auch, infolge der zunehmenden Einfuhr engl. Stoffe, ihre Weberei. Die Hindu und Mohammedaner treiben hauptsächlich Handel, Schiffahrt, Fischfang und die verschiedenartigsten Handwerke. Der schwarze Boden ist außerordentlich fruchtbar und besonders für Baumwollpflanzungen geeignet; außer Baumwolle werden auch Getreide und Hülsenfrüchte ausgeführt. Es befinden sich daselbst eine engl. Regierungsschule, ein von den Hindu unterhaltenes Krankenhaus für die verschiedensten Tiere bis hinab zu den Insekten sowie ein wohlerhaltener Kirchhof, aus der Zeit, wo B. den Holländern gehörte, mit Grabsteinen von 1685 bis 1770. — Es ist nicht unwahrscheinlich, daß B. das Barygaza des Ptolemäus und Arrian ist. Den Arabern im Mittelalter war B. unter dem Namen Barusch als Handelsplatz wohlbekannt. Nach der Eroberung von Gudschrat durch die Mohammedaner machte B. einen Teil des neugebildeten Staates Gudschrat aus, bis es der Großmogul Akbar 1583 seinem Reiche einverleibte. 1685 ward es von den Mahratten erobert, denen es 1772 die Engländer abnahmen. Dieselben traten es jedoch 1783 an den Mahrattenfürsten Mahadadschi Sindhja ab. 1803, bei dem Kriege zwischen den Mahratten und Engländern, eroberten diese B. im Sturme. Bei dem hierauf folgenden Friedensschlusse von Surdschi Andschangaon (in Berar) ward es an die Engländer abgetreten.

Bhartpur, s. Bharatpur.

Bhartrihări (im Sanskrit Bhartṛhari), Name des angeblichen Verfassers einer berühmten ind. Spruchsammlung. Der ind. Tradition nach war B. der Bruder eines Königs Vikramāditya und verbrachte seine Jugend in großen Ausschweifungen. Am Sterbebette seines Vaters beschloß er, durch dessen Kummer bewogen, der Welt zu entsagen, und am Ufer der Çipra zeigt man noch heute eine Höhle, die er als Büßer bewohnt haben soll. Nach dem Chinesen I-tsing lebte er im 7. Jahrh. n. Chr., wurde buddhistischer Mönch, bald aber wieder aus Liebe zur Welt Laie und wiederholte alsdann diesen Wechsel noch sechsmal. Unter B.s Namen gehen drei Centurien (Sanskrit çataka) von Sprüchen, von denen jeder ein abgeschlossenes Ganzes für sich bildet. Die erste Centurie führt den Namen çṛngāraçatakam, d. h. «Centurie der Liebe», und ist erotischen Inhalts; die zweite nītiçatakam, d. h. «Centurie der Lebensklugheit», und enthält Sprüche über allerlei Verhältnisse des Lebens; die dritte vairāgyaçatakam, d. h. «Centurie der Leidenschaftslosigkeit», und enthält Sprüche über die Gleichgültigkeit gegen die Welt, die Aufgebung der Lebensfreuden, die Macht des Schicksals u. dgl. Neben vielem Schönen enthalten die Sprüche nicht wenig Mittelmäßiges. Sie stammen von verschiedenen Verfassern, und die Spruchsammlung, die in ihrem Umfange in den Handschriften sehr schwankt, ist mehr eine Anthologie als das Werk eines Mannes. Die erste Ausgabe besorgte Carey (Serampur 1804); dann gab von Bohlen eine kritisch sehr mangelhafte Ausgabe mit lat. Übersetzung und Anmerkungen (Berl. 1833), wozu Schütz (Bielef. 1835) und Schiefner und Weber (ebd. 1850) Nachträge und Verbesserungen gaben. Die 2. und 3. Centurie gab Telang heraus (2. Aufl., Bombay 1885), die beste vollständige Ausgabe ist die mit dem Kommentare des Krischnaçāstrin (ebd. 1888). Sämtliche Sprüche sind aufgenommen und wörtlich ins Deutsche übersetzt in Böhtlingks «Indischen Sprüchen» (2. Aufl., Petersb. 1870—73). Eine geschickte metrische Übersetzung gab von Bohlen (Hamb. 1835); außerdem wurde eine Auswahl übersetzt von Rückert in der «Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes», I, 14 fg. (1837) und von Höfer, «Indische Gedichte» (Lpz. 1844), I, 143 fg.; II, 168 fg.

Bhat (neuind. bhāt), eine eigentümliche, erbliche, eine Art Kaste bildende Genossenschaft von Barden in der Westhälfte von Vorderindien. Hauptsächlich unter der radschputischen Bevölkerung daselbst stehen die B. nebst den ihnen nahe verwandten Tschārans in großem Ansehen. Die B. sind Märchenerzähler, herumziehende Barden, Aufbewahrer der Volkslegenden und Familientraditionen, mitunter auch Gaukler, Wahrsager u. s. w. Die freigebigen Häuptlinge und andere Vornehme werden von ihnen in Liedern gepriesen, während sie auf solche, von denen sie sich vernachlässigt glauben, Satiren machen und verbreiten. Einen B. zu töten gilt für ein schweres Verbrechen. Deshalb begleiteten sie Reisende als Schützer und drohten bei Angriffen sich das Leben zu nehmen. Jetzt ist das Ansehen der B. immer mehr im Schwinden begriffen, namentlich in den Ebenen von Hindustan, wo sie als eingebildete und freche Bettler auftreten.

Bhatgang, s. Bhatgaon.

Bhātgāon (verderbt Bhatgang), bedeutende Stadt in dem selbständigen Staate Nepal in Ostindien, in den südl. Abhängen des Himalaja, liegt unter 27° 37′ nördl. Br. und 85° 22′ östl. L. 15 km östlich von Katmandu und ist gut gebaut, hat etwa 30000 E., reinliche Straßen, einen Palast, eine Anzahl von Tempeln und dadurch ein stattlicheres Aussehen als die Hauptstadt Katmandu. Früher war es der Lieblingsaufenthalt der in diesem Lande lebenden Brahmanen; jetzt sind die Bewohner hauptsächlich hinduisierte Newar, d. h. Angehörige eines ureingeborenen Stammes, der sich durch Betriebsamkeit, namentlich in der Weberei, auszeichnet.

Bhaṭṭi, ind. Dichter, mit vollem Namen Bhattasvāmin und Bhartṛsvāmin, auch Bhartṛhari, Verfasser des «Bhaṭṭikāvyam». Seinen eigenen Angaben nach lebte er unter einem Könige Çrīdharasena aus der Valabhīdynastie. Damit ist wahrscheinlich Dharasena I. (530—545 n. Chr.) gemeint, von dem wir wissen, daß er ein Beschützer der Ge-

lehrten war. Das Bhattikāvyam in 22 Gesängen (sarga) gehört zu den Kunstepen und behandelt die Geschichte des Rāma (s. d.). Die einzelnen Gesänge sind aber nebenbei zu bestimmten grammatischen und rhetorischen Zwecken geschrieben, worunter das poet. Element sehr leidet. Das Bhattikāvyam wurde zuerst herausgegeben in Kalkutta 1828, seit dieser Zeit in Indien sehr oft. Die beste Ausgabe ist die von Bāpata mit dem Kommentar des Dschajamangala (Bombay 1887).

Bhaur, s. Bahar.

Bhavabhūti, nächst Kālidāsa der berühmteste ind. Dramatiker, stammte aus Padmanagara im Lande der Vidarbha im Dekan aus einer angesehenen Brahmanenfamilie und lebte am Anfange des 8. Jahrh. n. Chr. Von ihm sind drei Dramen erhalten, das «Mahāvīracaritam», das «Uttararāmacaritam» und das «Mālatīmādhavam». Die beiden ersten Stücke behandeln die Geschichte des Rāma (s. d.), und zwar das Mahāvīracaritam in 7 Akten von dem ersten Zusammentreffen des Rāma mit Sītā an bis zu Rāmas Rückkehr nach Ajodhjā, also den Stoff der 6 ersten Bücher des Rāmāyana (s. d.), das Uttararāmacaritam die weitere Geschichte des Rāma und der Sītā nach der Rückkehr, also den Stoff des Uttarakānda, des 7. Buches, des Rāmāyana. Das Mahāvīracaritam ist als Drama eine schwache Leistung. B. war durch seinen Stoff gezwungen, eine Masse einzelner Scenen lose aneinander zu reihen, wodurch alle dramat. Spannung verloren geht. Außerdem ist der Stoff ganz ungleichmäßig verarbeitet. Geschickter und selbständiger gearbeitet ist das Uttararāmacaritam in 7 Akten, obwohl auch hier der Verlauf mancher Akte sehr schleppend und ermüdend ist. B.s Hauptstärke sind Naturschilderungen, und er liebt Rührscenen. Seine Sprache ist oft dunkel und schwerfällig und sein Mangel an Witz tritt in dem Mālatīmādhava sehr klar zu Tage. Dies Drama in 10 Akten ist ein bürgerliches Schauspiel und behandelt die Liebe des Mādhava und der Mālatī. In allen drei Stücken finden sich Nachahmungen des Kālidāsa. Sie sind sehr oft in Indien herausgegeben worden, das letzte auch in Europa von Trithen (Lond. 1848). Die besten Ausgaben des Mālatīmādhava sind die von Bhāndarkar (Bombay 1876) und von Tetang (ebd. 1892), die des Mahāvīracaritam von Aiyar, Rangachariar und Parab (ebd. 1892), die des Uttararāmacaritam von Bhanap (2. Ausg., ebd. 1893). Übersetzt ist das Mahāvīracaritam in das Englische von Pickford (Lond. 1871), das Uttararāmacaritam von Wilson, «Select Specimens of the Theatre of the Hindus», I (ebd. 1827; 3. Aufl., ebd. 1871), dann von Tawney (Kalkutta 1871), und in das Französische von Nève (Brüssel 1880), mit einer Einleitung über Leben und Werke des B.; das Mālatīmādhava von Wilson, «Select Specimens», II, und in das Deutsche von Fritze (Lpz. 1883). — Vgl. Anundoram Borooah, B. and his place in Sanskrit Literature (Kalkutta 1878), und Nève im «Muséon», I, 523 fg.

Bhawalpur, Vasallenstaat und Stadt in Britisch-Indien, s. Bahawalpur.

Bhawnagar, ind. Staat und Stadt, s. Bd. 17.

Bheel, engl. Schreibung für Bhil (s. d.).

Bheriah, ind. Wolf, s. Hunde.

Bhikschu (im Sanskrit bhikshu, «Bettler»), s. Brahmanen. Das Wort wird auch auf buddhistische Bettelpriester angewendet.

Bhil (im Sanskrit Bhilla; hindustan. Bhil, Fem. Bhilṛi), ein Volksstamm in Indien, welcher einen Teil der ältern Bevölkerung (vor der arischen Einwanderung) darstellt. Hauptsitze des Stammes sind der wildeste Teil des Windhjagebirges über den Flüssen Tapti, Narbada, Mahi und der nördl. Teil des Westghat an seinen beiden Abhängen; doch kommen sie auch in der Präsidentschaft Bombay und im Kollektorat Khandesch vor. Die B. haben mancherlei von den Sitten und der Religion der Hindu angenommen; ihre Sprache ist heute ein roher Hindidialekt. Die Mehrzahl verehrt Mahādeva, außerdem eine große Menge von Berggöttern und die niedern Hindugottheiten. Die B. essen Rind- und Schweinefleisch und trinken Arak und Palmwein. Den Brahmanen bezeigen sie keine Ehrfurcht, ihre Witwen dürfen sich wieder verheiraten. Sie begraben ihre Toten. Bei dem Tode eines Häuptlings machen die B. aus Erz das Bild eines Stiers oder Pferdes, mit dem die Râwel genannten Priester jährlich eine Rundreise machen und sie unter gewissen Ceremonien in den verschiedenen Dörfern zeigen. Außerdem haben sie Wahrsager, Barwâ, die zugleich Ärzte sind. Statt der Tempel haben sie Bäume mit einer Reihe großer Steine auf einer Erdterrasse davor. Die B. werden als klein, schwarz, schlank und mager, aber rüstig und mehr behende und thätig als stark, zugleich als diebisch, falsch, verräterisch, aber nicht als blutgierig beschrieben. In neuerer Zeit sucht die engl. Regierung sie zu kultivieren, unter anderm durch Bildung eigener Korps von aus B. rekrutierten Polizeimannschaften. — Vgl. F. Sinclair im «Indian antiquary» (1875 fg.); Bickerstaff Rowney, The wild tribes of India (Lond. 1882).

Bhīlsa, Ort in der polit. Assistent-Agentschaft Bhopal des Oberkommissariats Centralindien (Central India Agency) in Britisch-Ostindien, liegt unter 23° 32′ nördl. Br. und 77° 51′ östl. L., in 471 m Höhe rechts vom Flusse Betowa auf einem Trappfelsen, bildet mit dem umliegenden Distrikt B. einen Teil der Besitzung des Maharadscha Sindhia von Gwaliar, und hat (1891) 9670 E., sowie ein Fort. In der Vorstadt befindet sich eine fast 6 m lange, 25,4 cm weit gebohrte, reich verzierte, der Sage nach auf Befehl des Großmoguls Dschahan-Gir aus Erz gegossene Kanone. Etwa 6 km südwestlich von B., auf dem linken Ufer des Betowa, bei den Orten S a n t s c h i und K a n a k h e r a befinden sich noch großartige buddhistische Tempelruinen. Der in der Umgegend angepflanzte Tabak gilt für den besten in Indien.

Bhīma, der bedeutendste linke Nebenfluß des Kistna (s. d.) im mittlern Vorderindien, entspringt auf dem Ostabhange der West-Ghat und mündet nach einem Lauf von 600 km nördlich vom Raitschur.

Bhīma-Ghōrā, s. Bhīm-Ghōrā.

Bhīm-Ghōrā (auch Bhima-Ghōrā), Wallfahrtsort der Hindu im Distrikt Saharanpur der zu der Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen gehörenden Division Mirat in Ostindien, liegt unter 29° 58′ nördl. Br. und 78° 14′ östl. L. ungefähr $1^1/_2$ km nordwestlich von Hardwar. Daselbst befindet sich, in 350 m Höhe, eine enge Bergspalte mit einem Kund oder Teiche, der sein Wasser aus dem Ganges empfängt. Waschungen mit demselben sollen rein von allen Sünden machen.

Bhiwani (Bhewanni, Biwani, Bhiwana), Stadt in Britisch-Indien, 100 km westlich von Dehli, gehört zur Provinz Pandschab, hat (1891) 35487 E.

Bhojpatr (spr. bohdsch-), s. Bhurdscha und Bhurdschapatra.

Bholanpaß, s. Bolanpaß.

Bhooj, s. Bhudsch.

Bhōpāl. 1) Mohammed. **Vasallenstaat** des Indobritischen Reichs in Malwa, bildet in administrativer und polit. Hinsicht die B. Political Agency des Oberkommissariats Centralindien, grenzt im N. und W. an Gwaliar und einige kleinere Staaten der centralind. Agentschaft, im S. an die Narbada und das Gebiet Nimawar des Holkar von Indaur, im O. an den brit. Distrikt Sagar (in der Division Dschabalpur), hat 17568 qkm und (1891) 963610 E. Der südlichste Teil gehört dem Flußthale der Narbada an. Von hier erhebt sich das Land nach der Kette des Windhjagebirges hin, auf dessen Nordseite dasselbe, ein Plateau bildend, mit seiner größern Hälfte gelegen ist. B. wird von den Flüssen Narbada, Betowa und Parbati bewässert. — 2) **Hauptstadt** des Staates B., 23° 15½′ nördl. Br. und 77° 26′ östl. L., in 509 m Höhe, von einem gemauerten Walle umgeben, hat (1901) 77023 E., breite, gerade Straßen sowie ein Fort, zeigt aber wie auch die fürstl. Residenz, das südwestlich von der Stadt auf einem Felsen erbaute, befestigte Schloß Fatihgarh, allenthalben Spuren des Verfalls. Südwestlich von letzterm befindet sich ein künstlich angelegter, 7,25 km langer und 2,4 km breiter, mit Fischen und Krokodilen erfüllter tiefer Teich, von dem die Stadt durch eine Wasserleitung ihr Wasser erhält. Ein halb so großer Teich liegt östlich von der Stadt. Von B. führen Eisenbahnen nach Itarsi und Dschhansi.

Geschichte. Das Reich B. wurde von dem Afghanen Dost Muhammad gegründet, der, früher im Dienst von Aurangseb stehend, sich unabhängig machte und 1723 starb. Stifter der gegenwärtigen Dynastie war Wasir Muhammad, der seine Unabhängigkeit wiederholt gegen die Angriffe der Mahratten, namentlich 1809—12, mit ebensoviel Tapferkeit als Glück verteidigte. Er starb 1816. Sein Sohn Nasar Muhammad schloß 1818 einen Vertrag mit den Engländern, wodurch seinem Reiche die Unabhängigkeit garantiert wurde, unter der Bedingung, daß derselbe ein Kontingent von 300 Fußsoldaten und 600 Reitern zu der engl.-ind. Armee stellte. Als der Nawwab bald nachher starb, hinterließ derselbe eine einzige Tochter, Sikandar-Begam, welche, verheiratet mit ihrem Neffen, eine Schah-Dschahan genannte Tochter gebar. Sikandar-Begam leitete die Verwaltung von B. mit so vieler Geschicklichkeit und Kraft, daß sie zur Herrscherin über dieses Reich und ihre Tochter zu ihrer Nachfolgerin ernannt wurde. Für ihre guten Dienste 1857 bei Gelegenheit des Aufstandes der Sepoys erhielt sie von den Engländern eine Vergrößerung ihres Grundgebietes. Als sie 1868 auf der Pilgerfahrt nach Mekka starb, folgte ihr ihre Tochter unter dem Titel Nawwab Schah Dschahan Begam, die sich 1874 mit Ahmad Ali-Chan vermählte. Nach ihrem Tode (16. Juni 1901) folgte ihre Tochter, Sultan Dschahan Begam.

Bhot, Bhotiā, Bhutija (hindustan. bhōt; tibet. bod-pa, der Tibeter; der Name hat mit Buddha nichts zu thun), ind. Name eines Zweiges des tibetan. Volks, das in den Gebirgsländern des Himalaja zwischen den Flüssen Kali und Tista in größter Zahl lebt. Sie sind in Bhotan (s. d.) und Sikkim durch Zahl und Kultur die herrschende Bevölkerung; in Nepal sind sie schwächer vertreten. Stets im Zusammenhang mit Tibet, sind sie ganz teilhaft dieser Kultur, sie erkennen die geistliche Oberherrlichkeit des Dalaï-Lama an und werden von einem inkarnierten Heiligen, dem Dharmarādscha, regiert. Aber im Gegensatz zu der gelben (reformierten) Religion Tibets, vertreten die B. die rote (ältere) Schule. Das Mönchtum beansprucht einen großen Teil der Bevölkerung, ist aber in viele Sekten zerfallen. Die physischen Eigenschaften stimmen mit denen der Tibeter überein (s. Tafel: Asiatische Völkertypen, Fig. 8, beim Artikel Asien). Wie diese haben sie Polyandrie. Die Büchersprache und Schrift ist tibetisch, die Volkssprache aber ein eigener Dialekt. (S. Himalajavölker.) — Vgl. Sandberg, Manual of the Sikkim Bhutia language (Kalkutta 1888).

Bhōtān, auch Bhōtāng, Bhōtānt oder Bhōt (falsch: Bhutau), unabhängiger Staat in den südl. Abhängen des Himalaja, zwischen 26° 45′ und 28° nördl. Br. und zwischen 89 und 92° östl. L. von Greenwich, im N. durch den Himalaja von Tibet getrennt (s. Karte: Ostindien I. Vorderindien), grenzt im W. an Sikkim, im S. an die brit. Distrikte Goalpara und Kamrup der Provinz Assam und den bengal. Distrikt Dschalpaïguri, im O. an ein noch sehr wenig bekanntes, von barbarischen Stämmen bewohntes Gebirgsland und hat etwa 34000 qkm. B. ist ein Alpenland, in dessen Innerm sich einzelne Berge bis über 5000 m erheben, während die Kammlinie dieses östlichsten Teils vom Himalaja mehrere 7—8000 m hohe Gipfel besitzt. Eine Anzahl von Nebenflüssen des Brahmaputra, von denen der Manas mit Kuru-tschu und Malitschu, der Sankosch, Raidak und Ma-tschu die bedeutendsten sind, durchströmt B. von N. nach S. Das Land ist reich an Wäldern, aber an allen nur irgend zugänglichen Stellen sorgfältig angebaut und mit Fruchtbäumen bepflanzt. Eine Anzahl breiter, sanft abfallender Hügelrücken, «Dwar» (Thüren), d. h. Pässe, führt in die Ebene von Assam und Bengalen herab, darunter der 3405 m hohe Bielja nach Paro und der 3316 m hohe östlichere Pelilapsa nach Tongsu. Die Zahl der Bewohner, Bhotia oder Bhot (s. d.), beträgt etwa 250000 (d. i. 7 auf 1 qkm). Die Verfassung ist eine eigentümliche. An der Spitze steht als erblicher Fürst der Dharma-Radscha, welcher, gleichwie der Dalaï-Lama in Tibet, für eine Inkarnation von Buddha gilt. Die Ausübung aller weltlichen Macht dagegen ist in Händen des jedesmal für 3 Jahre gewählten Deb-Radscha oder weltlichen Gebieters. Unter dem erstern Radscha steht ein geistlicher Rat von 12 Murk, unter dem andern ein weltlicher Rat von 7 ordentlichen und 3 außerordentlichen Mitgliedern. Dem Deb-Radscha sind 2 Statthalter untergeordnet, von denen der eine, Paro-Penlo genannt, das Land westlich vom Sankoschflusse, der andere, Tongsu-Penlo, das östlich von demselben gelegene Land verwaltet. Während des Winters bewohnen beide Radscha das 1222 m ü. d. M. gelegene Panalba, im Sommer dagegen Taßißudon, welches, von hohen Bergen eingeschlossen, unter 27° 30′ nördl. Br. und 89° 22′ östl. L. 2225 m ü. d. M. liegt. Andere Hauptorte sind Paro, 2361 m, und Tongsu, 2050 m ü. d. M. Die Bewohner des östlichsten Teils von B., die sog. Towang-Bhotia, sind der Herrschaft der beiden Radscha nicht unterworfen. Sie treiben einen nicht unbeträchtlichen Handel zwischen Tibet und Assam, besonders mit Wollprodukten und starken

kleinen Bergpferden. In ihrer Hauptstadt Tawang finden stark besuchte Jahrmärkte statt.

Geschichtliches. Die Engländer kamen erst 1772 mit den Bhotia, als diese das südlich von B. gelegene Grenzland Kotsch-Bihar besetzten, in nähere Berührung. Der Radscha von Kotsch-Bihar rief engl. Hilfe an, und die Bhotia wurden vertrieben. Am 25. April 1774 kam es, unter Vermittelung von Tibet, zum Frieden zwischen dem engl. Generalgouverneur Warren Hastings und dem Radscha von B. Dieser gelobte die Einstellung aller Einfälle in Kotsch-Bihar. Erst viele Jahre später, namentlich nach ihrer Annexion von Assam 1826, hatten die Engländer wieder Veranlassung, sich über B. zu beklagen. Die Sendung Kapitän Pembertons 1837—38 behufs Vorstellungen gegen wiederholte Raubeinfälle der Bhotia in Assam blieb erfolglos. Die Engländer besetzten deshalb 1840 die 7 von B. nach den Distrikten Kamrup und Darrang der Provinz Assam führenden Pässe, die sog. Assam-Dwar. 1863 wurden der Gesandte der engl. Regierung an den Radscha von B., Ashley Eden, und dessen Begleiter, Kapitän Godwin Austen, zu Panakha schimpflich behandelt und gefangen gesetzt. Ein für England nicht ganz glücklicher Krieg, dem der Friedensschluß am 11. Nov. 1865 folgte, wurde hierdurch veranlaßt. Die Engländer behielten die Dwar gegen Bezahlung von jährlich 51074, später 102147 M. an B. Letzteres gelobte hiergegen die Einstellung aller Einfälle auf engl. Grundgebiet. Die beiden Grenzpositionen Baxa und Diwangiri blieben zugleich als Unterpfänder des Friedens den Engländern. 1872—73 wurde Colonel Graham beauftragt, die Grenze zwischen B. und Assam aufzunehmen und durch aufgemauerte Pfeiler genau festzusetzen. Diese Grenzlinie wurde so gezogen, daß Baxa und Diwangiri auf engl. Gebiet zu liegen kamen. Dagegen wurden die Dwar wieder an B. abgetreten. — Vgl. Turner, An account of an embassy to the court of Tishoo Lama in Tibet (Lond. 1800; deutsch Weim. 1801); Bose, Some account of the country of B. («Asiatic researches», 1825, Bd. 15); d'Ochoa, Ambassade au B. («Nouvelles Annales des voyages», 1840, Bd. 2); Griffith, Journal of the mission which visited B. in 1837—38 («Asiatic Society of Bengal», 1840, Bd. 8); ders., Journals of travels in Assam, Burma, B., Afghanistan etc. (Kalkutta 1847), Reports of missions to B. (Lond. 1865); Rennie, B. and the story of the Dooar War (ebd. 1866); Sandberg, B., the unknown Indian state (Kalkutta 1898).

Bhotiâ, s. Bhot.

Bhrd., s. *Bernh.*

Bhrigu (im Sanskrit Bhṛgu, eigentlich «strahlend», «funkelnd»), Bezeichnung einer Art von Halbgöttern der ind. Mythologie, welche das Feuer auffinden und den Menschen bringen; auch Name eines berühmten Brahmanengeschlechts.

Bhûdsch oder Bhûdscha, auch Bhuja geschrieben (engl. Bhooj oder Bhuj), Hauptstadt des zur Nördlichen Division der Präsidentschaft Bombay in Britisch-Ostindien gehörenden Tributärstaates Katschh (engl. Cutch), 23° 15′ nördl. Br. und 69° 48½′ östl. L. gelegen, breitet sich am Fuße eines befestigten Hügels aus und hat (1891) 25421 E. Aus der Ferne, namentlich von Norden aus betrachtet, bietet B. durch die Anzahl von stattlichen, weißgetünchten Gebäuden, Tempeln und Moscheen, zwischen denen sich Anpflanzungen von Dattelpalmen befinden, einen schönen Anblick, dem das Innere der Stadt nicht entspricht. Der Palast des Radscha ist ein Schloß im chines. Stil. Im westl. Teil der Stadt ist ein großer künstlicher Teich. 1819 wurde die Stadt durch ein Erdbeben heimgesucht.

Bhuja, s. Bhudsch.

Bhunder, Affe, s. Makako.

Bhurdscha und **Bhurdschapatra** (im Sanskrit Bhûrja und Bhûrjapattra), ind. Name einer Birkenart (Betula Bhojpatr). Die Rinde von B. wird in Kaschmir und andern nordind. Ländern als Überzug über die Dächer, außerdem statt des Papiers von den Kaufleuten gebraucht und nach Centralindien ausgeführt, wo sie in vielen Plätzen zum Einwickeln von Paketen und bei der Anfertigung von Pfeifenröhren für die Hukâs (s. d.) verwendet wird. Bis zur Zeit des Kaisers Akbar diente sie auch als Schreibmaterial und wird für diesen Zweck in der Sanskritlitteratur von Kâlidâsa an öfter erwähnt. Der botan. Name Bhojpatr ist die neuind. Form für Bhûrjapattra.

Bhûrja und **Bhûrjapattra**, s. Bhurdscha und [Bhurdschapatra.

Bhurtpoor, Bhurtpur, s. Bharatpur.

Bhûta, Participium von der Sanskritwurzel bhû, d. h. werden, daher B. eigentlich soviel wie Gewordenes, Wesen. In der ind. Mythologie sind von ältester Zeit an die B. unheimliche Wesen, Gespenster, Kobolde, böse Geister, welche Toten Leben einhauchen, Lebende töten. Als ihr Oberhaupt gilt später der Gott Çiva, der daher auch Bhûtapati, «Herr der B.», heißt. Bei den nichtarischen Bewohnern Indiens, den Kolhs und besonders bei den rohen Stämmen der Dravida im Dekan werden die B. in Tempeln oder in den Häusern selbst unter der Gestalt von Tieren, wie Eber, Büffel, Tiger, Schwein, Hahn u. s. w., oder von Menschen in auffallender Kleidung oder eines Steines göttlich verehrt. Auch Erdhaufen in Form von Pyramiden mit roten und weißen Streifen, von einer Palme oder Baniane überschattet, sind Stätten des Bhûtendienstes. Man bringt den B. blutige Opfer dar, namentlich graue Schweine, schwarze Böcke und Hühner, oder Reis mit Blut getränkt, und verehrt sie mit wilden Tänzen unter Trommelschall und Waffenlärm. — Vgl. Wurm, Geschichte der ind. Religion (Bas. 1874).

Bhutan, s. Bhotan.

Bhutija, s. Bhot.

Bi, chem. Zeichen (Abkürzung von Bismutum) für Wismut (s. d.).

Bi..., lat. Vorsilbe, bedeutet doppelt, zweimal, zweifach.

Biafrabai, Bucht des Golfs von Guinea in Westafrika, zwischen der Insel Fernando Po und dem Kap San Juan (s. Karte: Guinea). Der nördl. Teil des angrenzenden Küstenstriches bis zum Camposlusse steht unter deutscher Schutzherrschaft (Kamerun, s. d.), der südliche unter franz. Oberhoheit. Der Name Biafra ist aus Mont de Mafra entstanden, welcher sich auf einer Karte aus dem 16. Jahrh. befindet; doch giebt es in diesen Gegenden keine derartige Bergbezeichnung mehr.

Biagio (spr. biahdscho), Vincenzo di, s. Catena.

Biaisement (frz., spr. biäs'máng), das Abweichen von der geraden Linie, Winkelzug; biaisieren, von der geraden Linie abweichen.

Biała. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Galizien (s. Karte: Ungarn und Galizien), im ehemaligen Herzogtum Auschwitz (s. d.), hat 635 qkm, (1900) 101492 E., 107 Gemeinden mit 118 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Kęty und

Auschwitz (Oświęcim). — 2) **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B. sowie eines Bezirksgerichts (232 qkm, 47814 E.), rechts an der in die Weichsel fließenden Biala, die die Grenze zwischen Galizien und Österreichisch-Schlesien bildet, und über die eine steinerne Brücke nach der gegenüber liegenden Stadt Bielitz (s. d.) führt, an der Linie Bielitz-Kalwarya der Ferdinands-Nordbahn, hat (1900) 6256, als Gemeinde 8257 E., darunter 6000 Deutsche; bedeutende Leinwandweberei, Fabrikation von Wagen, Maschinen, Drahtstiften, Schrot, Papier, ätherischen Ölen, Spiritus, sowie Nagel- und Hufschmieden und beträchtlichen Handel. B. ist der Hauptsitz der galiz. Tuchfabrikation, deren Produkte, insbesondere buntgefärbtes Tuch, nach dem Orient, schwarzes nach der Schweiz und Amerika ausgeführt werden. Auch ist B. nächst Brody Hauptspeditions- und Handelsplatz für Schweine in Galizien.

Biala, russ. Stadt, s. Bjela.

Bialla, Stadt im Kreis Johannisburg des preuß. Reg.-Bez. Allenstein, nahe der russ. Grenze, an der Linie Lyck-Johannisburg der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Lyck), Zoll-, Steueramtes; hat (1900) 1916 E. (etwa 700 Polen), darunter 28 Katholiken und 26 Israeliten, (1905) 1981 E.; Spiritusfabrikation, Getreide- und Viehhandel, Jahr- und Viehmärkte.

Bialowiezer Heide, s. Bjelowjesher Heide.

Bialystok, s. Bjelostok.

Biambonies (Biambonnes), ostind. Gewebe [aus Bast (s. d.).

Bianca, der 218. Planetoid.

Bianca Cappello, s. Cappello, Bianca.

Biancavilla, das alte Inessa, Stadt im Kreis und in der Provinz Catania auf Sicilien, am Südwestabhange des Ätna, eine 1480 gegründete albanesische Kolonie, hat (1901) 13358 E., eine elegante Hauptkirche und Lavapflaster auf den Straßen. Die Südseite trägt Wein, das gut bewässerte Land ist ergiebig an Korn. Alle Baumwollgewebe dieses Teils von Sicilien heißen Biancavilla-Zeuge.

Bianchi (spr. -ki), Bianca, eigentlich Bertha Schwarz, Opernsängerin, geb. 27. Juni 1858 zu Heidelberg, erhielt ihre Ausbildung vom Musikdirektor Wilczek daselbst und von Frau Viardot-Garcia in Paris auf Kosten Pollinis, der sie 1873 für 10 Jahre engagierte. Sie sang für dessen Rechnung in London, ging jedoch schon 1876, da sie den in ihrer Minderjährigkeit abgeschlossenen Kontrakt nicht für bindend hielt, nach Mannheim, dann nach Karlsruhe, 1880 an die Hofoper in Wien, später nach Budapest und München und 1897 an das Stadttheater in Hamburg, dem sie bis 1902 angehörte. Im Juni 1897 vermählte sie sich mit dem Theaterdirektor Pollini (gest. 26. Nov. 1897) in Hamburg; jetzt lebt sie in München. Die Stimme der B. ist ein hoher Sopran; für eine ihrer besten Leistungen gilt die Nachtwandlerin. — Nach ihr heißt der 218. Planetoid Bianca.

Bianchi (spr. -ki), Francesco, ital. Maler der Ferraresischen Schule, gest. 1510. Seine Thätigkeit entfaltete er hauptsächlich in Modena, wo er im Dome malte und wo in der Galerie eins der wenigen ihm sicher angehörigen Bilder, eine Verkündigung, aufbewahrt wird. Dieses, wie ein großes Madonnenbild im Louvre, zeigt die herbe Strenge und Derbheit der ältern ferraresischen Meister. B. soll der erste Lehrer Correggios gewesen sein.

Bianchi (spr. -ki), Francesco, ital. Komponist, geb. 1752 zu Cremona, wurde 1775 Cembalist am Théatre italien zu Paris, war seit 1780 an verschiedenen ital. Theatern Kapellmeister, dann Organist des Domes San Marco in Venedig, hielt sich seit 1796 in London auf und starb 24. Sept. 1811 zu Bologna. B. schrieb über 30 seiner Zeit sehr beliebte Opern im Stil Paisiellos und Cimarosas.

Bianchi (spr. -ki), Nicomede, ital. Geschichtsforscher, geb. 20. Sept. 1818 in Reggio in der Emilia, studierte in Parma und Wien Medizin, ward 1848 Mitglied der provisorischen Regierung von Modena und Reggio, zog sich 1849 ins Privatleben zurück, wurde dann Professor der Geschichte in Nizza, später in Turin, 1864 Sekretär beim Unterrichtsministerium und 1871 Direktor der piemont. Staatsarchive. Er starb 6. Febr. 1886 in Turin. B. schrieb: «La Geografia storica comparata degli stati antichi d'Italia» (Tur. 1850), «I Ducati Estensi» (2 Bde., ebd. 1852), «Storia documentata della diplomazia europea in Italia dal 1814 al 1861» (8 Bde., ebd. 1865—72), sein Hauptwerk, dem die «Storia della monarchia piemontese dal 1773 al 1861» (6 Bde., ebd. 1877 fg.) und «La Casa di Savoja e la monarchia italiana» (2 Bde., ebd. 1884) zur Seite traten; außerdem eine lange Reihe polit., histor. und biogr. Schriften, wie «Medaglie del terzo risorgimento italiano, 1748—1848» (ebd. 1881) und «Le carte degli archivii piemontesi» (ebd. 1881).

Bianchi (spr. -ki), Vinzenz Ferrerius Friedr., Baron von B., Herzog von Casalanza, österr. Feldmarschallleutnant, geb. 20. Febr. 1768 zu Wien, studierte auf der Ingenieurakademie daselbst und wohnte 1788 als Ingenieuroffizier dem Feldzuge gegen die Türken bei. Hierauf stieg er in den Kriegen von 1792 bis 1800 zum Obersten auf, führte 1809 eine Brigade und zeichnete sich besonders in der Schlacht von Aspern aus. Nach dem Frieden war er Generalinspektor in Ungarn und führte im Feldzuge von 1812 die Reservedivision beim Schwarzenbergschen Korps, 1813 die 2. Armeedivision, an deren Spitze er sich in den Schlachten bei Dresden, Kulm und Leipzig hervorthat. Im Feldzuge von 1814 erhielt er den Befehl über die nach dem südl. Frankreich entsendeten Streitkräfte, mußte denselben aber nach dem Siege von Macon an den Erbprinzen von Hessen-Homburg abtreten. 1815 übernahm er den Oberbefehl in Italien gegen Murat und schlug diesen 2. Mai entscheidend bei Tolentino. Nachdem er 20. Mai in Casalanza (s. d.) eine Konvention zur Wiederherstellung der alten Dynastie geschlossen hatte, zog er 22. in Neapel ein. Schon 18. Juni erhielt B. Befehl, mit seinem Armeekorps nach Südfrankreich zu marschieren. Vom König Ferdinand IV. zum Herzog von Casalanza erhoben, bekleidete er nach dem Frieden das Amt eines Hofkriegsrates und lebte seit 1824 im Ruhestand auf seinem Landgute bei Treviso. Bei dem Aufstande von 1848 wurde er auf Befehl der provisorischen Regierung nach Treviso gebracht, wo er erst zwei Monate später durch den Angriff der Österreicher die Freiheit wiedererhielt. Er starb 21. Aug. 1855 zu Sauerbrunn bei Rohitsch. — Sein Sohn Friedrich B., geb. 24. Nov. 1812 zu Preßburg, trat 1829 in die österr. Armee und befand sich bei dem Ausbruch der Revolution von 1848 in Venedig als Oberst in Garnison. Er kämpfte bei Somma, Custozza und Volta. Im ital. Feldzuge von 1849 zeichnete er sich bei Novara aus. Später befehligte er als Generalmajor in den Schlachten bei Raab, Acs und Komorn eine Brigade,

nahm 1854 als Feldmarschalleutnant seinen Abschied und starb 28. Sept. 1865 zu Ems.

Bianchi-Giovini (spr. -ki dschowihni), Angiolo, gewöhnlich Aurelio genannt, ital. Publizist, geb. 25. Nov. 1799 in Como, war zuerst Journalist im schweiz. Kanton Tessin, 1841—47 Schriftsteller in Mailand, ging dann nach Turin, wo er 1849 ins Parlament gewählt wurde und bis 1852 die «Opinione» redigierte, in der er für die Einheit Italiens eintrat. Er gründete hierauf die Zeitung «Unione», siedelte mit ihr 1860 nach Mailand und 1862 nach Neapel über, wo er 16. Mai desselben Jahres starb. Seine Hauptwerke sind: «Biografia di Fra Paolo Sarpi» (3 Bde., Zür. 1836) und die unvollendete «Storia dei Papi» (Bd. 1—10, Tur. 1852 fg.).

Bianco (ital.), weiß; s. auch Blankett.

Bianco, Baccio di Bartolommeo, ital. Baumeister des Barockstils, geb. 4. Okt. 1604 zu Florenz, schmückte Wallensteins Palast in Prag mit Malereien, ging dann nach Florenz, hierauf nach Genua, starb 1656 zu Mailand. Seine Hauptbauten sind der Palast Balbi-Senarega und das Universitätsgebäude (früher Jesuitenkollegium) zu Genua.

Biandrāta, Giorgio, s. Blandrata.

Biändrie (lat.-grch.), Zweimännerei, das Verheiratetsein einer Frau mit zwei Männern zugleich.

Biärchie (lat.-grch.), Doppelherrschaft, gleichzeitiges Regieren zweier Herrscher in einem Lande.

Biard (spr. biahr), François, franz. Maler, geb. 27. Juni 1801 zu Lyon, besuchte die Kunstschule daselbst, war Schüler von Revoil und bereiste darauf den Orient, wo er Skizzen zu Gemälden sammelte, die er nach seiner Rückkehr ausführte. Er wurde dadurch Begründer des ethnogr. Genres (Araber in der Wüste vom Samum überrascht, 1833). 1835 ließ er sich in Paris nieder und gründete hier in kurzer Zeit seinen Ruf; 1839 unternahm er eine Reise nach Grönland und Spitzbergen, 1858 nach Brasilien. Über letztere Reise berichtet er in «Deux années au Brésil» (Par. 1862). Seine Reisebilder zogen durch die Neuheit und Fremdartigkeit der behandelten Gegenstände an, wenngleich ihnen die kalte und trockne Manier der Lyoner Schule nicht zum Vorteil gereichte. Noch mehr Anklang fanden seine aus dem alltäglichen Leben gegriffenen komischen Genrestücke. Zu seinen bekannten Werken gehören: Folgen eines Maskenballs, Familienkonzert, Sklavenmarkt an der Goldküste Afrikas, Beduinenlager in der Wüste, Kampf mit Eisbären (letztere beiden im Museum in Leipzig), Reisende Komödianten auf der See. Als Historienmaler wählte er schauerliche Momente aus der Weltgeschichte: Jane Shore, die Geliebte Eduards IV., stirbt in den Straßen Londons den Hungertod; Der wahnsinnige Karl VI. dem Exorcismus unterworfen (Museum in Leipzig). B. starb 24. Juni 1882 in Les Plâtreries bei Fontainebleau. — Seine seit 1845 von ihm geschiedene Gattin (gest. 21. März 1879 in Paris) veröffentlichte unter ihrem Familiennamen Léonie d'Aunet die Romane «Un mariage en province» (3. Aufl. 1859), «Une vengeance» (3. Ausg. 1860), das Drama «Jane Osborn» (1855) und «Voyage d'une femme au Spitzberg» (7. Aufl. 1881).

Biarmia, in den skandinav. Sagas das Land der Permier im Flußgebiet der Kama, d. i. das heutige russ. Gouvernement Perm.

Biarritz (baskisch Miarritze), Fischerhafen und einer der berühmtesten und feinsten franz. Badeorte im Kanton und Arrondissement Bayonne des franz. Depart. Basses-Pyrénées, am Golf von Biscaya, an der Linie Bordeaux-Bayonne-Irun und der Zweiglinie Bayonne-B. (8 km) der Franz. Südbahn, zählt (1901) 11495, als Gemeinde 12812 E. Der Flecken, mit ganz versandetem Hafen, besteht aus zerstreut und malerisch auf Hügeln und Felsbänken am Meere gelegenen Häusern, Villen, Kaffeehäusern und vielen Hotels, hat einen 47 m hohen Leuchtturm (74 m ü. d. M.) mit herrlicher Aussicht; 1 km davon entfernt findet sich die berühmte Grotte Chambre d'amour. Das Klima von B. ist sehr gleichmäßig und günstig und macht den Ort besonders auch zum Winteraufenthalt geeignet. Die Temperatur der Monate Januar, Februar und März betrug in manchem Jahre durchschnittlich früh um 9 Uhr + 4,59, 4,95 und 7° und das Meerwasser hat im Mai und Oktober eine solche von 16°, steigt aber im Juni und Juli auf 20 und 21°. Man badet am Strande an verschiedenen Stellen, vorzugsweise aber in dem ehemaligen Hafen Portvieux, mit geringem Wellenschlage, ferner an der mehrere Kilometer langen Côte des Basques mit sehr starker, und an der Grande Plage mit mäßiger Brandung. Letztgenannter Ort ist der besuchteste und hat das wichtigste Badeetablissement mit einer langen Terrasse. Die Seebäder erhielten erst infolge der regelmäßigen Besuche Napoleons III. und seiner Familie europ. Ruf, und B. wurde seitdem der Vereinigungsort der Aristokratie Südfrankreichs und Spaniens. Die 1855 auf Befehl des Kaisers erbaute Villa Eugenie (jetzt Hotel) war oft Schauplatz wichtiger Verhandlungen. Im 12. Jahrh. trieben die Bewohner von B. im Golf von Biscaya sehr ergiebigen Walfischfang. — Vgl. Germond de Lavigne, B. et autour de B. (4 Bde., Par. 1888).

Biart (spr. biahr), Lucien, franz. Roman- und Reiseschriftsteller, geb. 21. Juni 1829 zu Versailles, kam früh nach Amerika, wurde Doktor der Medizin an der Akademie zu Puebla und veröffentlichte nach der Rückkehr Reisebeschreibungen und Romane, die besonders Sittenschilderungen aus Mexiko und Südamerika enthalten, auch Jugendschriften. B. starb 26. März 1897 zu Paris. Er schrieb: «La terre chaude» (1862; neue Ausg. 1879), «La terre tempérée» (1866), «Benito Vasquez» (1869), «Pile et Face» (1869), «Laborde et Cie» (1872), «Les clientes du docteur Bernagius» (1873), «L'eau dormante» (1875), «À travers l'Amérique» (1876; 2. Aufl. 1878), von der Akademie gekrönt; «Deux amis» (1877), «La Capitana» (1880), «Les voyages involontaires» (1893), «La conquête d'une patrie» (1894), «La vallée des colibris» (1896) u. a.

Bias, einer der sog. Sieben Weisen (s. d.) Griechenlands, aus Priene in Jonien, lebte um 625—540 v. Chr. Auf ihn wird der Ausspruch «Omnia mea mecum porto» (s. d.) zurückgeführt.

Biasca, deutsch Ablentsch, Flecken und Hauptort des Bezirks Riviera im schweiz. Kanton Tessin, 20 km nördlich von Bellinzona, in 296 m Höhe, am Eingang in das Bleniothal, an der Vereinigung des Brenno mit dem Ticino, an der Gotthardstraße und -Bahn, an die sich hier die Lukmanierstraße anschließt, hat (1900) 2752 E., darunter 130 Protestanten. Der Ort besteht aus dem auf der linken Thalflanke gelegenen eigentlichen B. und dem ½ km weiter westlich gelegenen Ponte bei der Steinbrücke über den Brenno und hat eine alte roman. Kirche auf einem Hügel (339 m) und eine zu der hochgelegenen St. Petronillakapelle führende Via Crucis,

neben der der Bach Froda einen prächtigen Wasserfall bildet. B. ist häufigen Überschwemmungen durch den Brenno und den Ticino ausgesetzt.

Biatia, röm. Name von Baeza.

Bibalien (lat.), Trinkgelage, Trinkgelder, Sporteln.

Bibāmus (lat.), laßt uns trinken!

Bibân (Plural von Bab, d. h. das Thor), eine Gebirgskette im W. der algier. Provinz Constantine, führt ihren Namen von zwei engen Pässen, durch die der Überlandverkehr zwischen den Provinzen Algier und Constantine vermittelt wird. Die von den Türken auch «Eisernes Thor» genannten Pässe sind tiefe Erosionsthäler, von denen das größere in 438 m Höhe zwischen 700 m hohen steilen Felswänden eingelassen ist. Durch das östliche kleinere Thor führt eine Straße, durch die westliche, ehemals sehr gefürchtete Enge jetzt auch die Eisenbahn von Algier nach Constantine. In ihrer Nähe liegt der 80 qkm umfassende Bibân-Wald, aus Aleppofichten, Oliven und Lentisken bestehend.

Bibân el-Meluk (d. h. Königsthore), Gebirgsthal bei dem ägypt. Theben, etwa 3,5 km im WNW. von Qurnah, mit Felsengräbern der Könige der 19. und 20. Dynastie (unter andern Ramses' II.).

Bibbiēna, Stadt im Kreis und in der ital. Provinz Arezzo, auf einem Hügel in 418 m Höhe, an der Linie Arezzo-Pratovecchio-Stia der Venetianischen Baugesellschaft am Arno herrlich gelegen, hat (1901) als Gemeinde 7430 E., Post, Telegraph und regen Handel. Die Kirche San Lorenzo besitzt zwei große Basreliefs von der Hand der Künstler della Robbia. In der Umgebung Wein-, Oliven- und Maulbeerpflanzungen sowie das Kloster La Verna.

Bib(b)iēna, eigentlich Bernardo Dovizio (oder Divizio), ital. Dichter, geb. 4. Aug. 1470 in Bibbiena, ward Privatsekretär des Kardinals Giovanni de' Medici, zu dessen Wahl zum Papste (Leo X., 1513) B. besonders beigetragen haben soll. Jener ernannte ihn zum Schatzmeister und bald zum Kardinal. 1518 ging er als päpstl. Gesandter nach Frankreich und starb bald nach der Rückkehr, 9. Nov. 1520, wie man glaubte, an Gift. Künste und Wissenschaften hat er eifrig gefördert. Seine Komödie «Calandria» (Siena 1521 u. ö.; deutsch Lpz. 1903), mit die älteste, gefiel bei der ersten Aufführung am Hofe von Urbino (1513) und dann in Rom sehr. Sie modelt geschickt das Grundmotiv von Plautus' «Menaechmi»; die starke Schlüpfrigkeit liegt im Wesen der Zeit. Neuester Abdruck im «Teatro italiano antico», hg. von Zarro, I (Flor. 1888). — Vgl. Bandini, Il B. ossia il Ministro di Stato (Livorno 1758).

Bibbiēna, Künstlerfamilie, s. Bibiena.

Bibe (lat.), trinke!

Bibel (vom griech. ta bíblia, d. h. die Bücher, gleichsam das Buch der Bücher, das vornehmste Buch) oder Heilige Schrift, die Sammlung derjenigen heiligen Schriften, die von den Christen als Urkunden ihrer göttlich geoffenbarten Religion angesehen werden. Nach Sprache und Inhalt sind diese Bücher in zwei sehr ungleiche Teile geschieden, in das Alte und das Neue Testament, jenes, soweit es vom Judentum anerkannt wird, in hebr. und aramäischer, dieses in griech. Sprache; doch gehören zum Alten Testament nach der Auffassung des hellenistischen Judentums wie der alten Kirche auch Bücher in griech. Sprache (s. Apokryphen).

I. Entstehung des Kanons. A. Das Alte Testament ist die Sammlung der von den Juden und danach auch von der christl. Kirche als die Urkunden der göttlichen Offenbarung an das alte Bundesvolk Israel heilig gehaltenen Bücher. Nach der jüd. Tradition soll der Kanon des Alten Testaments kurz nach dem Exil durch Esra, mit Hilfe von 120 jüd. Gelehrten, die sich unter ihm in Jerusalem versammelt hatten (die große Synagoge), zusammengestellt worden sein. Aber damals war eine Reihe von Schriften des Kanons noch gar nicht geschrieben, und eine mit solcher Aufgabe betraute Körperschaft hat es in der jüd. Gemeinde nach Ausweis der Geschichte nie gegeben. Vielmehr ist das Alte Testament nur zu begreifen als Kanon des Judentums, d. h. als die Sammlung der vom Judentum als Urkunden der Gottesoffenbarung anerkannten Schriften. Es hat sich also mit dem Judentum gebildet, ist wie dieses ein Erzeugnis der innern Entwicklung des Volks Israel und der jüd. Gemeinde, wie ihrer äußern Geschichte. Von der Litteratur des alten Israel sind nur Trümmer in ihm zu finden, nämlich solche, die für den religiösen Aufbau des Judentums notwendig oder verwendbar waren.

Eigentlich zerfällt der alttestamentliche Kanon in drei Kanones: die Thora oder der Pentateuch, die Propheten (hebr. nebiim) und die Hagiographen (hebr. kethubim). Von diesen hat jeder seine besondere Entstehungsgeschichte. Sie sind nacheinander entstanden; die Grundlage der ganzen Kanonbildung hat die Thora abgegeben. Nur ihre Geltung ruht auf einer öffentlichen, rechtsverbindlichen Beschlußfassung, die beiden andern haben sie durch Anlehnung an die Thora erreicht. Auch noch jetzt cirkulieren sie in der handschriftlichen Überlieferung vielfach einzeln, und erst spät hat der gleichmäßige Gebrauch aller drei als heiliger Schriften dazu geführt, sie zu einem Buche zusammenzufassen. Der jetzige Pentateuch (s. d.) ist aus zwei Gesetzbüchern, dem unter König Josia 621 v. Chr. entstandenen 5. Buch Mose und dem unter Esra (s. d.) um 444 v. Chr. verfaßten Priestercodex unter Einfügung anderer zum Teil weit älterer geschichtlicher und gesetzlicher Stücke entstanden. — Der Prophetenkanon ist niemals durch einen öffentlichen Beschluß als heilige Schrift anerkannt worden, hat diesen Charakter vielmehr durch die Gewöhnung der jüd. Gemeinde erlangt. Er zerfällt in zwei ganz verschiedene Teile, die sog. Vordern Propheten, d. h. die geschichtlichen Bücher Josua, Richter, Samuelis, Könige, und die Hintern Propheten. Diese enthalten die Reste der prophetischen Litteratur. Sie zerfallen wieder in die drei Großen Propheten (Jesaias, Jeremias, Ezechiel) und die zwölf Kleinen Propheten. Daß diese verschiedenartigen Bestandteile in dem zweiten Kanon vereinigt wurden, setzt voraus, daß der Begriff der «Heiligen Schrift» sich schon gebildet hatte. Die Aufnahme der histor. Schriften wird dadurch verständlich, daß sie die Erzählung von Israels Erziehung durch Jahwe da fortsetzen, wo der Pentateuch abbricht. Wie aber die Prophetie älter ist als das Gesetz, so wurden sicher einzelne Werke der eigentlichen (hintern) Propheten schon vor der Kanonisierung des Pentateuchs als heilig aufgefaßt. Hieraus erklärt es sich mit, daß sich die Reste der prophetischen Litteratur auch nach Einführung des Pentateuchs behaupteten und so den Kern zu einem zweiten Kanon bilden konnten. Daß die vorliegende Gestalt des Prophetenkanons verhältnismäßig jung ist, ergiebt sich daraus, daß die alexandrinische Über-

lieferung sie nicht kennt oder ignoriert. Daß sie erst nach Eintritt der griech. Zeit entstanden sein kann, lehrt die kritische Untersuchung der einzelnen Teile. Beweisend dafür aber, daß der Prophetenkanon jünger als die Zeit Esras und Nehemias ist, ist der Umstand, daß ihn die Samaritaner (s. d.) nicht haben. Innerhalb des Prophetenkanons sind zahlreiche Trümmer der vorexilischen prophetischen und histor. Litteratur erhalten. Für das Verständnis der Geschichte Israels und der Entstehung des Judentums, damit aber auch des Pentateuchs, sind diese grundlegend. Mit der Sammlung und Weiterüberlieferung der Reste der alten prophetischen Litteratur war eine Überarbeitung im Zusammenhang mit der Entwicklung der messianischen Hoffnung verbunden. Von der alten histor. Litteratur sind im Prophetenkanon nur solche Trümmer erhalten, die als Quellenbelege in die von den Ideen des Deuteronomiums (s. d.) und der Reform des Josia abhängigen, in und nach dem Exil entstandenen Geschichtsbücher aufgenommen werden konnten. Sowohl Richter als Samuelis und Könige sind in ihrer jetzigen Gestalt ein Erzeugnis dieses deuteronomistischen Schrifttums, in dessen Manier von 621 an, aber noch nach Esra geschrieben worden ist. Das Charakteristische dieser Geschichtschreibung ist, daß sie die alte Entwicklung Israels als sündig verurteilt, weil sie den Voraussetzungen der Reform des Josia widerspricht. Daß sie trotzdem so umfangreiche ältere Stücke weiter überliefert hat, erklärt sich aus der Wichtigkeit, welche die Erinnerungen an die staatliche Vergangenheit Israels angesichts der messianischen Hoffnung hatten. Diese deuteronomistischen Bücher sind übrigens zu erbaulichen, religiösen Zwecken geschrieben, sie sind nicht Geschichtsbücher im modernen Sinn. Daraus ergiebt sich, daß nur die alten Quellenbelege, die sie gerettet haben, den Wert geschichtlicher Überlieferung besitzen. — Der Kethubimkanon (Hiob, Psalmen u. s. w.), dessen palästinische Gestalt Flavius Josephus vorführt, ist das Ergebnis einer Reduktion der nach Bildung der beiden frühern Kanones noch übrigen oder später entstandenen vaterländischen Bücher. Auch hier ist weder über die Geltung noch über die Normalzahl ein öffentlicher Beschluß erfolgt. Nur die auf der Synode zu Jamnia (Jabne), etwa 90 n. Chr., erfolgte Abwehr eines letzten Reduktionsversuches, welcher sich gegen Hohes Lied und Prediger wandte, ist nachzuweisen.

Die in Palästina durch Reduktion entstandene Gestalt des alttestamentlichen Kanons ist im hellenistischen Judentum ignoriert worden. Die alten freiern Auffassungen blieben dort herrschend. Infolgedessen war in den griech. Bibelhandschriften (der Septuaginta, s. d.) nicht nur die Reihenfolge eine andere, sondern vor allem der dritte Kanon ein viel umfangreicherer. Über die dem palästinischen Kanon fehlenden Bücher der hellenistischen B. s. Apokryphen. Die christliche Kirche hat nun das Alte Testament nicht in seiner palästinisch-hebr., sondern in der altertümlichern Form übernommen, welche die griechische B. bot. Sobald man sich der Abweichung von der palästinischen, die man in allen Stücken für das Original anzusehen geneigt war, bewußt wurde, mußte Schwanken und Beunruhigung eintreten. Es erklärt sich so die Unsicherheit der alten Kirche über den Umfang des alttestamentlichen Kanons und hieraus der schon früh entstandene Streit über die Geltung der der hebräischen B. fehlenden Stücke. Melito von Sardes schließt sie aus, ebenso wie das Buch Esther. Origenes, der 22 kanonische Bücher zählt, nahm nur die griech. Zusätze zu den im hebr. Kanon enthaltenen Schriften (Buch Baruch, Brief des Jeremias, Stücke in Esther und Stücke in Daniel) an, benutzte aber auch die übrigen Apokryphen. Dieselben Grundsätze blieben in der griech. Kirche herrschend und erhielten auf dem Konzil zu Laodicea (zwischen 360 und 364) öffentliche Sanktion. Man nahm also nur die im hebr. Kanon enthaltenen Bücher an, aber in der Textgestalt, die sie bei der Septuaginta haben, also mit den griech. Zusätzen, doch mit Ausschluß der übrigen Apokryphen. Dagegen war die lat. Kirche zu der Anerkennung auch dieser frühzeitig geneigt. Nachdem man sie auf dem Konzil zu Hippo (393) zum Lesen empfohlen hatte, suchte man auf dem Konzil zu Karthago (397) den Unterschied zwischen beiden Teilen ganz aufzuheben und stellte selbst die Bücher der Weisheit, Sirach, Tobiä, Judith und der Makkabäer in den Kanon. Darauf führte ein abermaliges Konzil zu Karthago (419) alle Apokryphen als kanonische Bücher auf. Nur Hieronymus hielt den Unterschied zwischen beiden Teilen fest und bestimmte die Zahl der kanonischen Bücher, als bibliotheca divina, auf 22. Auch in der folgenden Zeit und das ganze Mittelalter hindurch regten sich gelegentliche Bedenken gegen die Gleichstellung der Apokryphen mit den übrigen kanonischen Büchern. Während aber dann die evang. Theologie, den specifisch kath. Charakter der Vorstellung vom Kanon übersehend und ohne sich über Tragweite und Berechtigung dieses Schrittes klar zu sein, nur die hebräisch geschriebenen Schriften als kanonische anerkannte, bezeichnete das Tridentinische Konzil in der vierten Sitzung auch die Apokryphen als kanonische Bücher. Spätere kath. Gelehrte suchten diese Bestimmung dadurch zu mildern, daß sie einen doppelten Kanon des Alten Testaments annahmen. Den einen bezeichneten sie als protokanonische Bücher, d. h. die allgemein als echt anerkannten Bücher, den andern als deuterokanonische Bücher, die man nicht allgemein als echt anerkannte und jenen an Wert nachstellte. Zu diesem Teile zählten sie die Apokryphen.

B. Das Neue Testament ist die Sammlung der Urkunden der christl. Religion oder der von der christl. Kirche für inspiriert, heilig und apostolisch geachteten Schriften der urchristl. Zeit, in denen die Geschichte Jesu Christi und der Gründung seiner Kirche erzählt und zugleich der ursprüngliche Ausdruck des christl. Heilsbewußtseins niedergelegt ist. Die Sammlung zerfällt nach Entstehung und Inhalt in drei Teile: I. historische Bücher: die Evangelien (s. d.) und die Apostelgeschichte (s. d.); II. brieflich-didaktische Schriften: die Paulinischen Briefe (s. Paulus), die Katholischen Briefe (s. d.); III. eine prophetische Schrift, die Offenbarung des Johannes (s. Apokalypse). Diese Sammlung ist indessen weder ursprünglich mit dem Christentum selbst in allen Teilen hervorgetreten, noch in ihren einzelnen Teilen den Zweifeln alter und neuer Kritik entzogen geblieben. Die ersten Christen kannten nur das Alte Testament als Offenbarungsurkunde, zu welcher frühzeitig «die Sprüche des Herrn» in verschiedenen Fassungen und Sammlungen hinzutreten. Daneben finden sich bis in die Mitte des 2. Jahrh. nur sehr selten sichere Beziehungen auf apostolische (namentlich Paulinische) Briefe. Noch unsicherer aber sind, trotz zahlreicher Citate von «Sprüchen

des Herrn», die Beziehungen auf unsere vier Evangelien, neben denen noch lange Zeit Evangelienschriften (wie das Hebräerevangelium, das Ägypterevangelium) in Gebrauch waren, die später als apokryphisch ausgeschieden wurden. Erst in der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. treten allmählich bestimmtere Anführungen der Evangelien (namentlich auch des Johannesevangeliums) und der meisten neutestamentlichen Briefe hervor. Die früheste Spur einer Sammlung neutestamentlicher Schriften findet sich um die Mitte des 2. Jahrh. bei Marcion (s. d.), der das Evangelium des Lukas und zehn Paulinische Briefe (das sog. Apostolikon, s. d.) in der Absicht, die urchristl. Lehre wiederherzustellen, bearbeitet und verstümmelt hat. Doch haben zu Marcions Zeiten vielleicht noch nicht einmal alle Schriften des heutigen Kanons existiert oder kamen, wie das Evangelium Johannis, ziemlich spät, und nur in einzelnen Kreisen in Ansehen. Die Notwendigkeit, einen neutestamentlichen Kanon zusammenzustellen, ergab sich aber auch der werdenden kath. Kirche aus dem Bedürfnis, eine Sammlung echt apostolischer Lehrschriften (als Urkunden des echt apostolischen, in allen Kirchen der Welt übereinstimmend festgehaltenen Glaubens) der Berufung der Gnostiker auf eine angebliche apostolische Geheimlehre gegenüber zu stellen. So begann man zu Ende des 2. Jahrh. aus der Menge in kirchlichem Gebrauche befindlicher Schriften einen festen Kern kanonischer und für inspiriert geachteter Bücher auszuscheiden. Abgesehen von den Evangelien, die als Sammlung «der Worte des Herrn» besonderes Ansehen genossen, galt als Kriterium für die Aufnahme in den Kanon lediglich die apostolische Verfasserschaft. In dieser Sammlung unterschied man zwei Bestandteile: das instrumentum evangelicum (grch. euangelion), die vier Evangelien umfassend; das instrumentum apostolicum (grch. apostolos) mit den Paulinischen und übrigen Briefen. Um 180 stand dem Irenäus die Vierzahl der Evangelien bereits fest. Von den Briefen waren zu Ende des 2. Jahrh. 13 Paulinische, der erste Brief Petri und der erste des Johannes allgemein anerkannt. Hierzu kam noch die mit dem Lukasevangelium als ein Werk zusammengefaßte Apostelgeschichte. Dagegen blieb hinsichtlich einer Reihe anderer Schriften das Urteil der Kirche über ihre apostolische Echtheit schwankend. So bezweifelt noch Origenes den Brief an die Hebräer, den Brief Jakobi, Judä, den zweiten Brief Petri, den zweiten und dritten Brief des Johannes. Der Brief an die Hebräer wurde im Abendlande bis ins 4. Jahrh. als nichtpaulinisch vom Kanon ausgeschlossen; umgekehrt wurde im Morgenlande die Apokalypse aus dogmatischen Gründen bis in das 7. Jahrh. hinein in Zweifel gestellt. Außer den eigentlich kanonischen Schriften bildeten bis ins 4. Jahrh. hinein eine Anzahl anderer Schriftdenkmäler der Urzeit, die von Propheten oder Apostelschülern verfaßt sein sollten, eine Art Nebenkanon, von dem man einen wenn auch beschränkten kirchlichen Gebrauch machte. Dahin gehören außer der prophetischen Schrift des Hermas die Briefe des Barnabas und Clemens Romanus. (S. diese Artikel und Apostolische Väter.) Der Kirchenhistoriker Eusebius unterscheidet im 4. Jahrh. drei Klassen neutestamentlicher Bücher: 1) allgemein anerkannte Schriften (homologumena), die vier Evangelien, die Apostelgeschichte, 14 Paulinische Briefe (einschließlich des Hebräerbriefs), den ersten Brief des Johannes und Petrus; 2) nicht allgemein anerkannte Schriften (antilegomena oder notha), darunter die Briefe Jakobi, Judä, den zweiten Brief Petri, den zweiten und dritten Brief des Johannes, sowie die Apokalypse, aber auch in zweiter Linie die später völlig verworfenen «Thaten des Paulus», das Buch des Hirten (Hermas), die Offenbarung Petri, den Brief des Barnabas, die Lehren der Apostel und das Evangelium der Hebräer; 3) ungereimte und gottlose (ketzerische) Schriften. Gegen Ende des 4. Jahrh. verstummten allmählich im Orient die kritischen Zweifel an der apostolischen Echtheit der bisher angezweifelten Katholischen Briefe (s. d.), während die Apokalypse noch auf dem Konzil zu Laodicea (zwischen 360—364) ausgeschlossen wurde.

Schneller als der Orient entschloß sich der konservativere Occident zu einem kirchlichen Abschlusse. Die Synoden zu Hippo-regius (393), zu Karthago (397), der röm. Bischof Innocenz I. im Anfange des 5. Jahrh. und das Concilium Romanum unter Gelasius I. (494) erkannten den gesamten gegenwärtigen Kanon des Neuen Testaments an. Nur vereinzelt regten sich später noch bescheidene Zweifel. Erst die Reformation brachte die alten Zweifel bezüglich einiger erst später in den Kanon aufgenommenen Bücher von neuem zum Vorschein. Luther verwies die Antilegomena der alten Kirche in seiner Bibelübersetzung in den Anhang und bezeichnete den Hebräerbrief und die Apokalypse als Apokryphen. Die ältere luth. Dogmatik ließ die sieben Antilegomena der alten Kirche (2 Petri, 2 und 3 Johannis, Jakobi, Judä, Hebräer und Apokalypse) nur als «deuterokanonische» Schriften gelten. Indes ließ die orthodoxe Richtung der prot. Kirche seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. bis zu der Mitte des 18. Jahrh. eine freie wissenschaftliche Bibelforschung nicht aufkommen. Ein freisinniger Katholik, Richard Simon (s. d.), machte zuerst die Idee einer das Alte und Neue Testament auseinander haltenden «historisch-kritischen Einleitung» in die B. geltend. Erst der Rationalismus, der den Inspirationsglauben durchbrach, eröffnete der prot. Theologie die Möglichkeit einer unbefangenen Schriftkritik. Nachdem schon Herder die B. von ihrer menschlich-ästhetischen Seite aufzufassen gelehrt hatte, begannen mit Semler, Griesbach, Michaelis und Eichhorn, darauf durch De Wette, Credner (s. die einzelnen Artikel) u. a. die umfassendsten und eindringendsten kritischen Untersuchungen über Echtheit, Integrität und Glaubwürdigkeit der biblischen Schriften. Nachdem man zuerst die Zweifel an den Antilegomena der alten Kirche wieder aufgenommen und namentlich die apostolische Abfassung des zweiten Briefs Petri, des Hebräerbriefs und der Apokalypse bestritten hatte, begann man auch die Homologumena in den Kreis der kritischen Forschung zu ziehen und gegen die apostolische Verfasserschaft des Matthäusevangeliums, des Epheserbriefs, der Briefe an Timotheus und Titus und des ersten Petrusbriefs Bedenken zu äußern. Als anerkanntes Ergebnis dieser Forschungen darf der nichtapostolische Ursprung des Hebräerbriefs und des zweiten Briefs Petri und die Verschiedenheit der Verfasser der nach Johannes benannten Schriften betrachtet werden. Die Arbeiten F. Chr. Baurs (s. d.) und der Tübinger Schule begründeten eine neue Epoche. Von der sog. äußern Kritik schritt Baur zu der innern fort, welche die einzelnen Schriftdenkmäler aus dem lebendigen Prozesse der Zeitgeschichte und deren einander teils befehdenden, teils neutralisierenden Gegensätzen zu be-

greifen suchte. Die Folge dieser Betrachtungsweise war, daß auch die Echtheit einer Reihe von bisher unbeanstandeten Schriften in Zweifel gezogen und, was namentlich die histor. Bücher betraf, Auswahl, Auffassung und Gestaltung des Stoffs als durch den bestimmten Standpunkt und Ideenkreis ihrer Verfasser beeinflußt erwiesen wurden. Die spätere Kritik hat diese Resultate teils ermäßigt und durch anderweite Erwägungen, besonders philologische, ergänzt, teils sehr erheblich überboten, was namentlich seitens der holl., auf Bruno Bauers und Lomans Ansichten fortbauenden Schule geschehen ist, die die christl. Litteratur überhaupt erst im 2. Jahrh. entstanden sein lassen will. Demgegenüber hat sich neuerdings in Deutschland sowohl in der Theologie orthodoxer Richtung (Th. Zahn, Geschichte des neutestamentlichen Kanons, 5 Bde., Erlangen 1881—93 und Einleitung in das Neue Testament, 2 Bde., 2. Aufl., ebd. 1900) wie in der von Ritschl beeinflußten Vermittelungstheologie (Harnack, Geschichte der altchristl. Litteratur, 2. Band: Chronologie, Lpz. 1897) eine starke Rückströmung eingestellt behufs Verteidigung der altkirchlichen Traditionen über das Alter und die Herkunft der neutestamentlichen Schriften. Dessenungeachtet kann gegenwärtig als feststehend betrachtet werden, daß auf die Gestaltung der synoptischen Evangelien neben der Abhängigkeit des Schriftstellers von seiner Zeit und seinen Quellen auch der theol. Unterschied des judenchristl. und des heidenchristl. Standpunktes, auf die Komposition der Apostelgeschichte das Streben nach möglichster Ausgleichung des Paulinischen und des Petrinischen Evangeliums, auf Stoff und Form des Johannesevangeliums der Geist einer den Ereignissen schon ferner stehenden Zeit und das theol. Bedürfnis, die äußere Geschichte Jesu im Lichte der Idee zu schauen, bestimmenden Einfluß geübt habe. Die nicht unmittelbar apostolische Abfassung des Matthäusevangeliums wenigstens in seiner heutigen Gestalt ist jetzt von den Kritikern allgemein, die des Johannesevangeliums auch außerhalb der eigentlich kritischen Schule von vielen Autoritäten zugestanden. Hinsichtlich der Briefe ist wenigstens die «Unechtheit» der sog. Pastoralbriefe und des Epheserbriefs, sowie sämtlicher kath. Briefe (auch des Briefs des Jakobus, des ersten Briefs Petri und des ersten Briefs des Johannes) auch von den namhaftesten Vertretern der vermittelnden Richtung zugegeben. — Litteratur s. unter Kanon.

II. Bibelhandschriften und biblische Textgeschichte. Wie bei allen aus dem Altertum auf uns gekommenen Schriften kann auch bei der B. der von den Handschriften dargebotene und danach gedruckte Text nicht für identisch mit dem ursprünglichen gehalten werden. Auch er stellt vielmehr etwas im Laufe der Zeit allmählich Gewordenes dar: der Text hat seine Geschichte gehabt. Der Text war nicht nur zufälligen Änderungen und Beschädigungen ausgesetzt, sondern ebenso trugen auch bewußte Versuche, etwa eingerissene Schäden zu beseitigen, dazu bei, seine Gestalt von der ursprünglichen zu entfernen. Religiöse Schriften aber sind noch dazu der Gefahr ausgesetzt, bewußte Abänderungen im dogmatischen Interesse zu erfahren. Eine Kanonisierung heiliger Schriften ist kaum denkbar, ohne daß auch eine gewisse Überarbeitung des Textes gleichzeitig eintritt oder doch nachfolgt. Wir können also bei der B. noch weniger als bei profanen Schriften erwarten, den ursprünglichen Text zu besitzen. Es ist daher, wie bei dem Studium der profanen Litteraturen, auch für eine theol. Behandlung der Heiligen Schrift, welche die Gedanken der biblischen Schriftsteller zu erfahren wünscht, unerläßlich, den überlieferten Text von Verderbnissen zu säubern und soweit möglich den ursprünglichen herzustellen. Die Thätigkeit, die den überlieferten Bibeltext auf seine Richtigkeit zu prüfen und etwaige Schäden zu heilen sucht, pflegt man «niedere Kritik» zu nennen und von dieser die Arbeit der «höhern Kritik» zu unterscheiden, die sich mit Ermittelung der Herkunft und Abfassungszeit der biblischen Schriften und der Prüfung der hierüber vorhandenen Überlieferung beschäftigt. Doch läßt sich beides nicht trennen.

A. Das Alte Testament. Da die im Alten Testament erhaltenen Schriften sich nach ihrer Entstehung über etwa ein Jahrtausend verteilen und die vorexilische Litteratur überhaupt nur in Trümmern und eingearbeitet in jüngere Werke auf uns gekommen ist, so muß man auf einen Text gefaßt sein, der sich mit der innern Entwicklung des Judentums gebildet hat und daher von dem ursprünglichen wahrscheinlich nicht unwesentlich abweicht. (Vgl. Abr. Geiger, Urschrift und Übersetzungen der B. in ihrer Abhängigkeit von der innern Entwicklung des Judentums, Bresl. 1857.) In der That stellt der Text, den unsere Drucke auf Grund der handschriftlichen Überlieferung darbieten, nur eine mittelalterliche Textrecension vor, wiewohl deren Wurzeln mindestens bis ins 2. Jahrh. v. Chr. zurückreichen. Man pflegt ihn den masoretischen Text zu nennen, weil seine richtige Überlieferung durch die Regeln der Masora (s. d.) gesichert wird. Der mittelalterliche Charakter der Textrecension geht schon aus der Schrift hervor, in der uns der Text überliefert ist. Die Synagogenhandschriften bieten bloß den Konsonantentext, in Privathandschriften und in Schulhandschriften ist diesem eine von einer zweiten Hand hinzugesetzte Vokalschrift beigegeben. (S. Hebräische Sprache.) Es ist nun nicht möglich, mit Hilfe der handschriftlichen Überlieferung über den von unsern Drucken gebotenen Text zurückzugelangen, nur in Kleinigkeiten der Vokalbezeichnung und Orthographie läßt er sich nach ihr korrigieren. Denn alle unsere hebr. Bibelhandschriften sind verhältnismäßig jung. Die älteste datierte ist der Petersburger Prophetencodex, der 916—917 n. Chr. geschrieben ist. Es erklärt sich dieser auffallende Umstand daraus, daß schadhaft gewordene Bibelhandschriften aus religiösen Gründen beseitigt zu werden pflegen. Dazu bieten alle unsere Handschriften mit sklavischer Genauigkeit denselben Text. Zwar unterscheidet man eine morgenländ. (babylonische) und abendländ. (palästinische) Textrecension und die Unterschiede beider sind überliefert, auch giebt es für die abendländ. zwei Punktationsweisen, die des Ben Ascher und die des Ben Naphthali. Aber hierbei handelt es sich lediglich um für den Sinn völlig belanglose Kleinigkeiten der Orthographie und Punktation. Daher muß geschlossen werden, daß alle unsere Handschriften letztlich auf eine und dieselbe Handschrift zurückgehen. Darüber nun, wann und aus welchen Gründen einst eine Handschrift der gesamten weitern Überlieferung zu Grunde gelegt worden ist, fehlt jede Überlieferung. Aber der Zustand der Handschriften zwingt zu dieser Annahme. Schon im vorigen Jahrhundert ist die Aufmerksamkeit der Bibelkenner auf diesen Umstand gelenkt worden in-

folge der von dem Engländer B. Kennicott in Gemeinschaft mit dem Deutschen M. Bruns u. a. vorgenommenen Vergleichung der hebr. Bibelhandschriften. Die Vergleichung von über 1100 Handschriften ergab keinerlei nennenswerte Varianten. E. F. K. Rosenmüller scheint zuerst ausgesprochen zu haben, hieraus müsse geschlossen werden, daß allen eine und dieselbe Handschrift zu Grunde liege. Die hohe Bedeutung dieses Umstandes wurde jedoch im allgemeinen nicht begriffen, und die Sache geriet in Vergessenheit. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. ist dieser Gedanke von J. G. Sommer, und J. Olshausen, besonders aber von P. de Lagarde wieder ausgesprochen worden. Der Umstand nun, daß wir im hebr. Alten Testament nur die Wiedergabe einer Handschrift mit allen ihren Zufälligkeiten besitzen, ist um deswillen ein sehr mißlicher, weil aus den Parallelstellen innerhalb des Alten Testaments z. B. durch eine Vergleichung von Samuelis mit Chronik oder 2 Sam. 22 mit Psalm 18 u. s. w. bewiesen werden kann, daß die alttestamentlichen Schriften in alter Zeit sehr frei überliefert sind. Auch besitzen wir im samaritanischen Pentateuch eine in manchen Stücken abweichende Recension des ersten und für das Judentum wichtigsten Teiles des Alten Testaments. Hier hat man zugleich ein Mittel, am masoretischen Texte Kritik zu üben. Doch ist man hierauf nicht beschränkt, denn es giebt alte Übersetzungen des Alten Testaments, die man zur Vergleichung heranziehen kann. (S. unten IV.) Leider reicht nur eine derselben, die alexandrinische oder Septuaginta, in die Periode der freien Textüberlieferung zurück. Sie vertritt daher die Stelle einer abweichenden handschriftlichen Überlieferung und ist bei wissenschaftlicher Behandlung des Alten Testaments neben dem hebr. Texte zu benutzen. Nicht wenige Fehler des hebr. Textes lassen sich nach ihr verbessern. Alle übrigen alten Übersetzungen geben im wesentlichen unsern jetzigen hebr. Text wieder und sind nur für seine Geschichte von Belang. Auch die jüd. Überlieferung betrifft nur ihn. Bei dieser Sachlage kann es nicht als eine lösbare Aufgabe bezeichnet werden, eine kritische Ausgabe des Alten Testaments zu veranstalten.

Die Einteilung des Textes ist sehr bunt. Jüd. Ursprungs ist die Einteilung des Pentateuchs in 669 sog. Paraschen (s. Sidra). Sie rührt wahrscheinlich aus der frühesten Zeit des öffentlichen Vorlesens der Heiligen Schrift her und findet sich bereits im Talmud, während die sog. großen Paraschen oder (54) heutigen Sabbatsperikopen jünger sind und in den Synagogenrollen nicht beobachtet werden. Ebenfalls schon im Talmud finden sich prophetische Lesestücke, Haphtaren (s. Haphtara) genannt, welche am Ende der gottesdienstlichen Versammlung gelesen zu werden pflegten. Die Kapiteleinteilung ist christl. Ursprungs und geht in die Mitte des 13. Jahrh. zurück. Dagegen ist die Einteilung der poet. Bücher in einzelne rhythmische Glieder (Verse, Stichoi) uralt. Sie war durch die Gesetze des hebr. Versbaues von selbst an die Hand gegeben. Die Bezeichnung der Verse durch Zahlen stammt erst aus dem 16. Jahrh.

B. Das Neue Testament. Der neutestamentliche Text wurde schon früh schwankend. Bei der großen Anzahl von Abschriften waren zahlreiche Schreibfehler unvermeidlich; außerdem wurde der Text gerade in den ersten Jahrhunderten mit der größten Willkür behandelt, bald ergänzt, bald berichtigt, wobei neben mehr gelehrten Interessen vielfach auch dogmatische sich geltend machten. Kritische Arbeiten und die Anfertigung von Kirchenexemplaren, die man dann spätern Abschriften zu Grunde legte, stellten zwar eine gewisse Stetigkeit her, vermehrten aber auch die lokalen Verschiedenheiten der Textüberlieferung, ohne den Abschreibefehlern und willkürlichen Änderungen völlig zu steuern, so daß die Varianten auf wenigstens 80000 anzuschlagen sind. Unter den Handschriften sind die ältern (vom 4. bis 10. Jahrh.) mit Majuskeln (s. d.), die jüngern (vom 10. Jahrh. an) mit Minuskeln geschrieben. Die wichtigsten sind der Codex Vaticanus aus dem 4. Jahrh., der von Tischendorf (s. d.) entdeckte, wohl ebenfalls aus dem 4. Jahrh. stammende Codex Sinaiticus, der in London aufbewahrte Codex Alexandrinus (5. Jahrh.) und der Codex Ephraemi (ein Palimpsest mit darüber geschriebenem Texte des Kirchenvaters Ephräm, s. d.), sämtlich (mit größern oder kleinern Lücken) die ganze griechische B. Alten und Neuen Testaments enthaltend. Hierzu kommen zahlreiche Handschriften, die nur einzelne Schriften umfassen, so der Codex Cantabrigiensis oder Bezae (Evangelien und Apostelgeschichte), der Codex Claromontanus (Paulinische Briefe) u. a. m. In den kritischen Ausgaben werden die Uncialhandschriften mit großen lat., griech. und hebr. Buchstaben bezeichnet: Sinaiticus ℵ, Alexandrinus A, Vaticanus B, Ephraemi rescriptus C u. s. w. Die Einteilung des Textes in Zeilen, d. h. Absätze, wie sie beim Vorlesen unterschieden werden sollen (stichoi, daher stichometrische genannt), rührt bei den Paulinischen Briefen, der Apostelgeschichte und den kath. Briefen von Euthalius, Diakon in Alexandria (um 462), her. Sie wurde später auf die Evangelien und die Apokalypse, auch auf nichtkanonische Schriften übertragen. Die Einteilung in Kapitel ist erst im 13. Jahrh. durch Kardinal Hugo entstanden, die in Verse durch Stephanus in seiner Ausgabe von 1551.

III. Bibelausgaben und Textkritik. A. Das Alte Testament. Die Geschichte der hebr. Bibeldrucke ist eine sehr mannigfaltige. 1477 erschien (wahrscheinlich zu Bologna) zuerst der Psalter mit dem Kommentare Kimchis (s. d.) gedruckt; 1488 zu Soncino zuerst das ganze Alte Testament in klein Folio, welcher Ausgabe die von Brescia (1494) gefolgt zu sein scheint, deren sich Luther bei seiner Übersetzung bediente. Berühmte, für spätere grundlegende Ausgaben sind außerdem die die ganze B. umfassende Biblia Polyglotta Complutensis (1514—17), die zweite Biblia Rabbinica Bombergs, besorgt von Rabbi Jakob ben Chajim (Vened. 1525—26), welcher Ausgabe die meisten andern Ausgaben gefolgt sind; ferner die (auch das Neue Testament enthaltende) Antwerpener Polyglotte (8 Bde., 1569—72), die von Elias Hutter (Hamb. 1587 u. ö.), Buxtorf (Basel 1611) und namentlich die von Jos. Athias (Amsterd. 1661 u. 1667) gedruckte Ausgabe. Unter den in Deutschland gedruckten ist mit Recht die von J. Heinr. Michaelis (Halle 1720) die geschätzteste. Durch Schönheit und Deutlichkeit des Druckes empfehlen sich die von Jablonski (Berl. 1699) und die von Everard van der Hooght (Amsterd. 1705); sie sind den neuern Abdrücken von Hahn, Theile u. s. w. bei weitem vorzuziehen. 1861 hat S. Bär begonnen, die einzelnen Bücher des Alten Testaments nach den masoretischen Regeln herauszugeben. Eine kritische Ausgabe mit Anmerkungen giebt Paul Haupt (Professor in Baltimore) heraus.

B. Das Neue Testament. Der erste Druck ist von 1514 in der Complutensischen Polyglotte, dann folgen seit 1516 die wiederholten (bis 1535 fünf), aber kritisch nicht eben sehr sorgfältigen Ausgaben des Erasmus. Die weitern zahlreichen Ausgaben des Neuen Testaments folgten meist dem Erasmus oder der complutensischen Ausgabe, oder vermischten beide. Erst Theodor Beza brachte durch Benutzung der Sammlungen des Heinr. Stephanus die Kritik des Neuen Testaments um einen Schritt weiter (erste griech.-lat. Ausg., Par. 1565). Aber seine Nachfolger wiederholten nur das bisherige unkritische Verfahren. Die berühmtesten der auf seine Recension zurückgehenden Mischausgaben sind die unter dem Namen des Textus receptus verbreiteten Ausgaben der Elzeviers (s. d., zuerst Leid. 1624). Doch finden sich selbst in diesem angeblich mit großer Übereinstimmung fortgepflanzten Texte zahlreiche Schwankungen. Viele Varianten wurden in Waltons Londoner Polyglotte (1657 fg.), den Ausgaben von Fell (Orf. 1675) und besonders von Mill (ebd. 1707) und Joh. Jak. Wetstein (Amsterd. 1751) angehäuft. Eine Verwertung dieses Apparats für die Textkritik versuchte zuerst Edw. Harwood (Lond. 1776), mit größerer Zurückhaltung und besserm Erfolge Joh. Albr. Bengel (Tüb. 1734). Aber erst die histor.-kritische Schule Deutschlands drang zu einer Sichtung der verschiedenen Textgestalten und zur Abwägung ihres Werts für die Feststellung des ursprünglichen Textes vor. Der Begründer der neuern Textkritik war Joh. Jak. Griesbach (s. d.), welcher seit 1774 eine Reihe neuer Ausgaben veröffentlichte (Hauptausg., 2 Bde., Halle 1796—1806). Er unterschied drei Arten von Handschriften: die occidentalische, die alexandrinische, die konstantinopolitanische, und wog den Wert derselben sorgfältig gegeneinander ab, blieb aber bei der Elzevierschen Lesart überall stehen, wo nicht zwingende Gründe zu Abweichungen nötigten. Die Ausgaben von Matthäi (2 Bde., Riga 1783—88), auf Grund von mehr als 100 ziemlich jungen Moskauer Handschriften, und von Scholz (2 Bde., Lpz. 1830, 1836) legten in der Hauptsache den konstantinopolitanischen Text zu Grunde, der unter allen der jüngste und dem Elzevierschen verwandteste war. Erst Lachmann wandte die strengen Grundsätze der neuern philol. Kritik auf das Neue Testament an. Indem er nicht den ursprünglichen, sondern nur den ältestbezeugten Text herzustellen suchte, ging er lediglich auf die alexandrinische Recension zurück und stellte den Text nach einigen wenigen, aber durch ihr Alter ausgezeichneten Handschriften her (Stereotypausgabe, Berl. 1831; große Ausgabe von Lachmann und Buttmann, 2 Bde., ebd. 1842—50). Hatte Lachmann noch auf Grund eines sehr lückenhaften Materials gearbeitet, so brachte Tischendorf einen weit reichhaltigern handschriftlichen Apparat zusammen. In den kritischen Grundsätzen schloß sich Tischendorf besonders in der ersten Ausgabe (Lpz. 1841) in der Hauptsache an Lachmann an, hat sich aber in den folgenden Ausgaben, namentlich der zweiten Leipziger (1849), der sog. Editio septima (2 Bde., Lpz. 1859) und der (8.) Ausgabe letzter Hand (ebd. 1864—72; 3. Bd., die Prolegomena enthaltend, bearbeitet von Gregory, ebd. 1884—94), dem Griesbachschen Texte genähert und die Lachmannschen Grundsätze durch anderweite Auffassungen durchkreuzt. Dadurch ist der neutestamentliche Text in größeres Schwanken gekommen als je zuvor. Die neueste hervorragende kritische Ausgabe ist die von Westcott und Hort (2 Bde., Cambridge und Lond. 1881). Ihren und den letzten Tischendorfschen Text legt O. von Gebhardts «Novum Testamentum graece» (6. Aufl., Lpz. 1894) vergleichend vor. (S. auch Polyglotte.)

IV. **Bibelübersetzungen.** A. Jüdische Übersetzungen des Alten Testaments. Sie wurden den Juden Bedürfnis, nachdem diese sich in der Diaspora außerhalb Palästinas gewöhnt hatten, griechisch zu reden, und in Palästina selbst das Hebräische aufgehört hatte Volkssprache zu sein. 1) Griechische Übersetzungen. Die wichtigste ist die noch jetzt erhaltene Septuaginta (s. d.), zur Zeit Jesu im allgemeinen Gebrauch der griechisch redenden Juden, wegen ihrer freiern Haltung jedoch bei den orthodoxen Palästinensern wenig beliebt. Und da auch die Christen sie für ihre Lehre fruchtbar zu machen verstanden, traten gegen Ende des 2. Jahrh. n. Chr. neue jüd. Übersetzer auf, vor allem Aquila (s. d.), ferner Theodotion (s. d.) und Symmachus (s. d.). Der Kirchenvater Origenes (s. d.) im 3. Jahrh. hat alle diese Bibelübersetzungen nebst Fragmenten einiger anderer noch benutzt für seine Herstellung des Bibeltextes in sechsfacher Gestalt (Hexapla). 2) Die aramäischen Wiedergaben der meisten Bücher des Alten Testaments in umschreibend-erklärender Form, die sog. Targumim (s. d.). 3) Das samaritanische Targum zum Pentateuch. (S. Samaritaner.)

B. Die Übersetzungen der B. für Christen wurden Bedürfnis, sobald das Christentum zu Völkern drang, bei denen das Griechische nicht Volkssprache war.

1) Im Altertum. a. Die syrische Übersetzung, Peschita genannt, d. h. die einfache, umfaßte zunächst nur die kanonischen Bücher des Alten Testaments. Sie ist immer im Besitze der Christen gewesen, schließt sich aber eng, wenn auch nicht überall gleichmäßig, an die jüd. Auslegung an. Der Sage nach reicht ihr Ursprung ins 2. Jahrh. n. Chr. zurück; ihre Überlieferung ist durch die Septuagintaüberlieferung getrübt, teilweise auch bewußt nach ihr bearbeitet worden. Früh schon kam dann der neutestamentliche Teil hinzu. Älter noch als die Peschita scheint die syr. Übersetzung des Neuen Testaments zu sein, von der 1893 im Sinaikloster auf einem syr. Palimpsest die 4 Evangelien gefunden wurden (vgl. Merx, Die vier kanonischen Evangelien nach ihrem ältesten bekannten Text, Berl. 1897). b. Die altlateinische Übersetzung beruht in ihrem alttestamentlichen Teil ganz auf der Septuaginta, die in der Christenheit des ganzen Westens geradezu als der biblische Urtext betrachtet und angenommen worden war, so daß sich die Sammlung der griechisch geschriebenen neutestamentlichen Schriften diesem Grundstocke konform angeschlossen hatte. Von der altlat. Übersetzung der Septuaginta sind nur noch Fragmente erhalten (einzelne Bücher ganz, wie Psalmen, Esther, mehrere Apokryphen), während sich das aus dem griech. Originaltext übersetzte Neue Testament teils aus lat., teils aus griech.-lat. Handschriften noch ziemlich vollständig herstellen läßt. Der Wert dieser altlat. Bibelfragmente für die Wiedererkennung des ältesten griech. Textes, namentlich des Neuen Testaments, ist ein erheblicher, ihre philol. Erforschung daher in regem Betriebe. Doch lief diese Übersetzung seit Ende des 2. bis Ende des 4. Jahrh. in vielfältig voneinander abweichenden Textformen um (unter diesen die «Itala» [s. d.] eine der wichtigsten), bis der Kirchenvater Hieronymus (s. d.) im Auftrage des

röm. Bischofs Damasus c. die **Vulgata** (s. d.) an ihre Stelle setzte. d. Die **übrigen christl.** Bibelübersetzungen: die äthiopische (4. Jahrh.), koptische oder niederägyptische, sahidische oder oberägyptische (beide Ende des 3., Anfang des 4. Jahrh.), armenische (5. Jahrh.), georgische (6. Jahrh.), beruhen für das Alte Testament auf der Septuaginta. Das Gleiche gilt von der got. Bibelübersetzung des Ulfilas (s. d.) und von der altslaw. Übersetzung, deren Anfang in die zweite Hälfte des 9. Jahrh. fällt. Der slaw. Text wurde im 14. Jahrh. unter dem Patriarchen Euthymius revidiert und unter dem Erzbischof Gennadius von Nowgorod 1499 zum erstenmal zu einer vollständigen B. zusammengestellt; der erste vollständige Druck wurde im J. 1581 in Ostrog (s. d.) ausgeführt.

2) **Im Mittelalter** (bis zur Reformation) trat zunächst das Bedürfnis nach einer Übersetzung der ganzen B. in die Volkssprachen zurück. Um so häufiger finden sich jedoch dichterische Wiedergaben einzelner besonders wichtiger Teile der B. mit Zugrundelegung der Vulgata; so auf dem german. Sprachgebiet die allitterierenden biblischen Gedichte der Angelsachsen, der niedersächs. «Heliand» (s. d.), Otfrieds (s. d.) gereimte Evangelienharmonie, die österr. «Genesis» und «Exodus» u. a. Doch fehlen schon in althochdeutscher Zeit auch Prosaübersetzungen nicht; zu nennen sind namentlich die ostfränk. Übertragung einer fälschlich dem Tatianus beigelegten Evangelienharmonie (s. d.), Notker Labeos (s. Notker) Psalmenübersetzung. Mit dem Anwachsen der Opposition gegen die entartende Kirche seit Ende des 12. Jahrh. mehrte sich im Volke das Verlangen nach der unmittelbaren Kenntnis der B. Bei den Albigensern verbreiteten sich provençal. Übersetzungen, und die erste vollständige B. in nordfranz. Sprache war schon um die Mitte des 13. Jahrh. vorhanden (bisher nur bruchstückweise herausgegeben; vgl. Berger, La Bible française au moyen-âge, Par. 1884). Engl. und böhmische B. entstanden dann während der durch Wiclif und Huß hervorgerufenen reformatorischen Bewegungen. Die teilweise schon im 13. Jahrh. ins Czechische übersetzten biblischen Bücher wurden unter Kaiser Karl IV. in ein Buch zusammengetragen, die Übersetzung zur Zeit der hussitischen Reformation umgearbeitet; die erste B. wurde in Prag 1488 gedruckt. Die älteste polnische B. (Biblia Królowéj Zofii), aus der Mitte des 15. Jahrh. stammend, ist eine Übertragung der czechischen B. ins Polnische. In Deutschland erlangte vornehmlich eine im 14. Jahrh. entstandene deutsche Übersetzung besondere Bedeutung (der neutestamentliche Teil neuerdings herausgegeben nach einer wahrscheinlich in waldensischen Kreisen benutzten, keineswegs der ältesten Handschrift, von Klimeš, «Der codex Teplensis, enthaltend die Schrift des newen Gezeuges», 3 Tle., Augsb. 1881—84). Nach Erfindung der Buchdruckerkunst war es eben diese, die durch den Druck vervielfältigt wurde, wenngleich nicht ohne Änderungen. Wie in allen Landen gegen Ende des 15. Jahrh. bereits Bibeldrucke in den Volkssprachen sich verbreiteten, so war diese Erscheinung namentlich in Deutschland ein Vorbote der herannahenden Reformation. Jene deutsche Bibelübersetzung war vor Luther, abgesehen von den zahlreichen Handschriften, bis 1477 schon in 7, von 1480 bis 1518 in weitern 7 hochdeutschen, ferner in 3 niederdeutschen gedruckten Gesamtausgaben verbreitet. Sie beruhte aber nur noch auf der Vulgata. (Vgl. Walther, Die deutsche Bibelübersetzung des Mittelalters, 3 Tle., Braunschw. 1889—92.)

3) **In der neuern Zeit** (von der Reformation an). 1522 erschien das Neue Testament in der Übersetzung **Luthers**. Obwohl seine Benutzung der bereits vorhandenen Übersetzung neuerdings wahrscheinlich geworden ist (vgl. Krafft, Über die deutsche B. vor Luther und dessen Verdienste um die Bibelübersetzung, Bonn 1883; dagegen jedoch Walther, Luthers Bibelübersetzung kein Plagiat, Lpz. 1891), so überragte Luther doch auch in diesem Werke bei weitem seine reformatorischen Vorläufer. Aufs tiefste durchdrungen von dem Geiste der Schrift und von dem unerschütterlichen Glauben an ihre göttliche Wahrheit erfüllt, hat er dieselbe gleichsam zum zweitenmal geschrieben, indem er sie übersetzte. Seine Übersetzung ist ebenso sehr aus dem Geiste des deutschen Volks wie aus dem Bibelgeiste selbst herausgeschrieben, und die wunderbare Kraft und Volkstümlichkeit ihres deutschen Ausdrucks hat für die Geschichte der deutschen Sprache selbst eine neue Epoche heraufgeführt. Er ging zuerst seit dem kirchlichen Altertume wieder auf den Grundtext zurück, unterstützt von einer tüchtigen sprachlichen Bildung und den ersten Männern der Wissenschaft, wie Melanchthon, Bugenhagen, Jonas, Cruciger u. a. So ist Luthers Bibelübersetzung ein bis heute unübertroffenes Meisterwerk, ein Volksbuch im großartigsten Sinne des Wortes geworden. Schon auf der Wartburg hatte Luther das Neue Testament vollendet; es erschien im Sept. 1522. Im J. 1523 folgten die fünf Bücher Mosis, und bis 1534 wurde allmählich mit den Apokryphen das Ganze vollendet. Mit reißender Schnelligkeit verbreitete sich die Übersetzung über ganz Deutschland. Aus der Offizin des Druckers Hans Lufft (s. d.) in Wittenberg gingen allein in 40 Jahren 100000 Exemplare hervor, und in ganz Deutschland wurde die Übersetzung nachgedruckt (bis 1558 38mal, und außerdem das Neue Testament 72mal). In Norddeutschland wurde die Luthersche Übersetzung plattdeutsch gedruckt (seit 1534 zu Lübeck, Hamburg, Wittenberg, Magdeburg und sonst), übersetzt für Dänemark (Neues Testament 1524, die ganze B. 1550), Schweden (Neues Testament 1526, B. 1541), Holland (1526), Island (Neues Testament 1540, B. 1584).

Geringere Verbreitung fanden die Bibelübersetzungen **reformierter** Theologen, wie die von Zwingli angeregte schweizerdeutsche (1529, das Neue Testament auf Luther beruhend), die von Pareus (1579), Piscator (1602) und die französische unter Calvins Mitwirkung entstandene «Genfer B.» (1551). Die erste offizielle prot. Bibelübersetzung in England war die unter Leitung des Erzbischofs Parker von Canterbury hergestellte Bishops-Bibel (1568); die endgültig autorisierte die «Royal Version» (1611). Die offizielle Bibelübersetzung Hollands wurde die von der Dordrechter Synode angeordnete «Staatenbibel» (1637). Von 1577 bis 1593 wurde die ganze B. unter der Leitung von Blahoslaw für die Böhmischen Brüder ins Czechische übersetzt (gedruckt 1579—93 in Kralitz; daher die Bezeichnung «Kralitzer B.»). Für die poln. Protestanten erschienen mehrere Übersetzungen: das Neue Testament 1550 (von Seklucyan), 1563, 1570 und 1632. Die prot. Slowenen erhielten nach den Übersetzungen des Neuen Testaments und der Psalmen von Primus Truber (zwischen 1555 und 1582) die erste vollständige B. durch Georg Dalmatin (Wittenb. 1584). Die erste oberwendische vollständige B. erschien in der

Übersetzung Michael Frenzels u. a. 1728; in niederwend. Sprache das Neue Testament 1709, das Alte Testament 1797, die ganze B. erst 1824.

Angesichts dieser Bewegung waren auch von katholischer Seite Bibelverbote (s. d.) für die Laien thatsächlich nicht mehr durchzuführen. Schon der Übersetzung Luthers traten die kath. Gelehrten Emser (1527), Dietenberger (1534), Eck (1537) mit der Beschuldigung der Textfälschung und eigenen, aber in der Hauptsache auf Luther selbst und der Vulgata beruhenden Übersetzungen entgegen. Bald aber kamen auch in Italien, Spanien, Portugal, Polen, Ungarn, Böhmen neue Bibelübersetzungen auf. Besonders in Frankreich, wo im 16. Jahrh. unter den Katholiken die Löwener B. (1557, eine Revision der Übersetzung des Faber Stapulensis durch die Theologen von Löwen) beliebt gewesen war, erhoben sich während des 17. Jahrh. über die Bibelübersetzung der Jansenisten (s. d.), aber auch über die des freisinnigen Theologen Richard Simon, große Streitigkeiten. Erstere wurde vom Papste verdammt. Die neueste franz. Übersetzung aus dem Urtext ist die von Ledrain (seit 1886, bis jetzt 7 Bde.). In Deutschland tauchten im 17., 18., 19. Jahrh. immer neue kath. Bibelübersetzungen auf, die aber für die Kirche stets Privatunternehmungen blieben, obwohl sie sich auf die Vulgata als die authentische Kirchenbibel gründeten (von Ulenberg, Köln 1630; den Mainzer Jesuiten 1661; den Benediktinern von Ettenheim-Münster 1751; von Kistemaker 1825; Allioli [s. d.]; Reinhard 1878 u. a.).

Auch auf deutsch-protestantischer Seite hat es bis in die neueste Zeit an Übersetzungsunternehmungen nicht gefehlt, ohne daß das Ansehen der Lutherbibel je erschüttert worden wäre (vgl. Wilibald Grimm, Kurzgefaßte Geschichte der luth. Bibelübersetzung bis zur Gegenwart, Jena 1884); am wenigsten gelang dies einseitigen religiösen Richtungen, wie der pietistischen mit der Berleburger Bibel (s. d.), der Zinzendorfschen B. (Büdingen 1739), oder der aufklärerischen mit der Wertheimer (1734) und der Bahrdtschen (1773) Übersetzung. Unter den neuesten vom Standpunkte der fortgeschrittenen philol.-theol. Wissenschaft unternommenen Bibelübersetzungen ragen besonders hervor die von De Wette (Heidelb. 1832; 4. Aufl., Freib. i. Br. 1886), das Neue Testament von Weizsäcker (9. Aufl., Tüb. 1900) und Zittel (Karlsr. 1894), die mit andern Gelehrten von E. Kautzsch (s. d.) herausgegebene Textbibel des Alten und Neuen Testaments (Freib. i. Br. 1899) und das Alte Testament, übersetzt, eingeleitet und erläutert von Ed. Reuß, hg. von Erichson und Horst (7 Bde., Braunschw. 1892—94). Bunsens «Bibelwerk» (beendet von Holtzmann, 9 Bde., Lpz. 1858—70) legt gleichfalls den Urtext zu Grunde, doch mit vielfältiger Berücksichtigung des luth. Textes. Die «Deutsche Protestantenbibel» (Lpz. 1873; 3. Aufl. 1879) giebt das Neue Testament im Luthertexte mit erklärenden Anmerkungen, unter die auch die erwünschten Übersetzungsverbesserungen aufgenommen sind. Eine Revision der Lutherschen Übersetzung, früher öfter versucht (Cansteinsche B.; Rud. Stiers B., 5. Aufl., Bielef. 1896), ist seitens der Eisenacher Kirchenkonferenz (s. d.) veranlaßt und durch eine von ihr zu Halle niedergesetzte theol. Kommission ausgeführt worden. Die aus den Verhandlungen der letztern hervorgegangene sog. Probebibel erschien 1883, die revidierte B. («im Auftrage der deutschen evang. Kirchenkonferenz durchgesehene Ausgabe») Halle 1892. In England und Amerika unterzog man die engl. Übersetzung einer noch durchgreifendern Revision, deren Abschluß 1881 erfolgte.

Die Übersetzung der B. in alle Sprachen der Welt ist systematisch seitens der Bibelgesellschaften, besonders der Londoner, in Angriff genommen worden. Gegenwärtig liegt die B. in mehr als 300 Sprachen gedruckt vor. (S. auch Bibelgesellschaften, Biblische Altertumskunde, Biblische Einleitung, Biblische Theologie, Bilderbibel.)

Bibelerklärung, s. Exegese.

Bibelgesellschaften, Vereine zur Beschaffung und Verbreitung billiger Bibeln. Von ältern Versuchen abgesehen, nimmt die Britische und Ausländische Bibelgesellschaft, begründet 1804, den ersten Platz ein, sowohl durch die Großartigkeit ihrer Erfolge als auch durch ihre Weitherzigkeit. Sie gewährt Dissidenten aller Art den Zutritt und nimmt jeden als Mitglied auf, der ihren Zweck durch Jahresbeiträge oder sonstwie fördert. Sie wuchs rasch zu großer Bedeutung, zahlreiche Hilfsvereine, Zweiggesellschaften, auch Frauenvereine dienen ihr. Es steigerten sich die Einnahmen (Beiträge und Fonds) von 15000 M. im ersten Jahre auf über 5 Mill. M. im J. 1902. Sie läßt auf ihre Kosten Übersetzungen in die verschiedensten Sprachen anfertigen und druckt gegenwärtig die Bibel in 151 verschiedenen Sprachen und Dialekten. Sie unterhält Agenturen und Kolporteure in allen Weltteilen. Seit ihrem Bestehen hat sie über 175 Mill. Bibeln, Testamente und Teile verbreitet, bei einer Ausgabe von 5 Mill. M. Auch hat sie die neu entstehenden B. anderer Länder mit Geld, Pressen, Lettern oder Lieferung billiger Bibelausgaben unterstützt.

Ähnliche Vereine traten in allen prot. Ländern hervor, in den Niederlanden, Schweden, Dänemark, Norwegen, Frankreich, Nordamerika. Auch in Rußland wurde 1812 eine Bibelgesellschaft begründet, welche in kurzer Zeit die Bibel in 17 Sprachen neu übersetzen und in 30 drucken ließ, aber 1826 dem Heiligen Synod unterstellt wurde. Infolgedessen löste sich der evang. Teil der Gesellschaft ab, um als «Evangelische Bibelgesellschaft in Rußland» mit dem Sitz in Petersburg ihr Werk ungehemmt fortzusetzen. Finland hat seit 1812 in Abo seine eigene Bibelgesellschaft. Die zu Neuyork gestiftete Amerikanische Bibelgesellschaft sorgt auch für den Druck von Bibeln in acht Indianerdialekten und in den Sprachen aller Länder, in denen amerik. Missionare wirken, außerdem für Blinde. Ihre Jahreseinnahme betrug 1903 bis zu 1 Mill. Doll., die Zahl der 1902 verbreiteten heiligen Schriften über 1½ Mill. In Frankreich entstanden 1815 die Straßburger, 1818 die Pariser Bibelgesellschaft, 1860 die Société biblique protestante de France. In der Schweiz hatte Basel schon seit 1804 eine Bibelgesellschaft; im Waadtland entstand eine solche 1828, in St. Gallen 1836. In Deutschland, wo bereits 1711 eine Anstalt zur Verbreitung der Bibel von dem Freiherrn von Canstein zu Halle gestiftet worden war (s. Cansteinsche Bibelanstalt), erfolgten auf Anregung und mit Unterstützung von England her in Nürnberg, in Sachsen, in Bayern, in Württemberg neue Stiftungen. An der Spitze steht jetzt die 1814 gestiftete Preußische Hauptbibelgesellschaft in Berlin. Sie hatte 1902 eine Jahreseinnahme von 305335 M. und einen Umsatz von 164749 Bibeln, 50750 Neuen Testamenten, 2236 Psaltern; seit ihrem Bestehen hat sie weit über 4 Mill. Schriften

verbreitet. Neben ihr arbeiten die Württembergische Bibelgesellschaft, die 1902: 270675 heilige Schriften, darunter Blindenschriften verbreitete, die Sächsische Hauptbibelgesellschaft mit 31304 Bibeln, 10674 Neue Testamente und 195 Psalter, die Bayrische, die 15812, die Bergische (Elberfeld), die etwa 100000, die Schleswig-Holsteinsche, die 2431 heilige Schriften verbreitete. Für die Versorgung des preuß. Heers mit Neuen Testamenten war seit 1831 ein Privatkomitee mit Unterstützung der Preußischen Bibelgesellschaft thätig, neuerdings ein königl. Kommissar, der von der Preußischen Bibelgesellschaft die deutschen (luth.) Ausgaben und von der Britischen die kath. und fremdsprachlichen besonders billig erhält. Die deutschen B. vereinigten sich 1887 zu einem Verbande, grenzten ihre Arbeitsgebiete ab, verabredeten gemeinsame Bibelausgaben und verständigten sich über die Verbreitung der Bibel im deutschen Heere und in der Marine sowie unter den Deutschen im Auslande. Die nach langjähriger Arbeit fertig gestellte Revision der luth. Übersetzung ist von den meisten B. angenommen worden. Eine katholische Bibelanstalt war 1805 mit Unterstützung von Wessenberg, Sailer und van Eß durch den Priester Wittmann zu Regensburg begründet worden, deren Auflösung Papst Pius VII. 1817 befahl. Auch die 1815 in Heiligenstadt für das Eichsfeld gestiftete Bibelgesellschaft war nur von kurzem Bestand.

In den J. 1825—27 entbrannte im Schoße der engl. Bibelgesellschaft der Apokryphenstreit. Die Frage, ob die Apokryphen (s. d. und Bibel) würdig seien, mit den kanonischen Schriften gedruckt zu werden, wie dies nach dem Vorgange Luthers in Deutschland geschieht, wurde in England verneint. Infolgedessen läßt die engl. Bibelgesellschaft die Apokryphen weg und entzieht den Gesellschaften, welche die Apokryphen verbreiten, ihre Unterstützung. — Vgl. Brown, History of the British and foreign Bible Society (Lond. 1859); Thilo, Geschichte der Preußischen Hauptbibelgesellschaft 1814—64 (Berl. 1864); Breest, Die Entwicklung der Preußischen Hauptbibelgesellschaft 1864—91 (ebd. 1891).

Bibelkommunisten, s. Perfektionisten.

Bibelot (frz., spr. biblóh), Bezeichnung aller der verschiedenartigsten kleinern Kunstgegenstände zumal der Kunstindustrie, welche zum Schmuck der Wohnung, zur Ausstattung der Etagèren und Vitrinen, oder nur als Kuriositäten dienen.

Bibelregal, eine kleine, früher gebrauchte Orgel, deren Teile in Form einer Bibel zusammengelegt werden und so unter dem Arm getragen werden konnten. Das B. war ein Schnarrwerk mit aufschlagenden Zungen, die der Wind zweier Handblasebälge zum Schwingen brachte. (S. Regal.)

Bibelverbote. Die alte Kirche hat die Heilige Schrift niemals dem Volke vorenthalten; Kirchenlehrer, wie Chrysostomus, Hieronymus und Augustinus, namentlich auch Papst Gregor d. Gr., ermahnten die Laien eifrig zum Bibellesen. Erst der hierarchische Geist des Mittelalters führte dazu, den Gebrauch der Heiligen Schrift im Volke zu beschränken. Aus Anlaß der Verfolgungen gegen die Waldenser und Katharer wurde zuerst von Innocenz III. 1199, dann auf den Synoden zu Toulouse 1229 und zu Béziers 1233 den Laien das Besitzen und Lesen der Schrift in der Volkssprache untersagt, und auf der Synode zu Tarragona (1234) jeder für einen Ketzer erklärt, der eine Bibelübersetzung nicht innerhalb acht Tagen seinem Bischof zum Verbrennen abliefere. Ähnliche B. wurden in England gegen die Wiclifiten z. B. auf der Synode zu Oxford 1408 erlassen. Trotzdem kamen seit Mitte des 15. Jahrh. zahlreiche Bibelübersetzungen in die Hände des Volks. Um die Verbreitung der Lutherbibel zu hindern, veranstaltete Hieronymus Emser eine kath. Bearbeitung derselben. Das Tridentinische Konzil erlaubte das Lesen «häretischer» Übersetzungen des Neuen Testaments gar nicht, des Alten nur mit bischöfl. Genehmigung; kirchlich approbierte Übersetzungen in der Volkssprache sollten nur mit ausdrücklicher bischöfl. Erlaubnis auf Grund einer vom Beichtvater ausgestellten Empfehlung gelesen werden. Nachdem gegen Ende des 18. Jahrh. vielfach eine mildere Praxis Eingang gefunden hatte, rief zu Anfang des 19. Jahrh. die Thätigkeit der prot. Bibelgesellschaften (s. d.) wieder härtere Gegenmaßregeln der Päpste hervor. Dergleichen namentlich gegen die Verbreitung prot. Bibelübersetzungen gerichtete Verordnungen gingen aus von Pius VII. 1816, Leo XII. 1824, Pius VIII. 1829, Gregor XVI. 1844 und Pius IX. 1846, 1849 und in seiner Encyklika 1864. Ohne das Bibellesen den Laien geradezu zu verbieten, erneuern diese päpstl. Erlasse die Grundsätze von Trient, deren strenge Durchführung einem thatsächlichen Bibelverbot ziemlich nahe kam. Ähnliche Verbote der Bibelgesellschaften und nichtautorisierten Bibelübersetzungen kamen auch in der griech. Kirche vor, wie 1826 in Rußland durch Kaiser Nikolaus und 1839 durch den Patriarchen Gregor von Konstantinopel.

Bibelwerk, Bezeichnung für Bibelausgaben mit ausführlichem Kommentar; besonders bekannt ist Bunsens B. (s. Bibel).

Biber, in einzelnen feinen Sorten nach dem Französischen Castorin und nach dem Englischen Beaver genannt, ein beidrecht geköpertes Woll-, jetzt meist Baumwollgewebe mit feiner, starkgedrehter Kette und grobem, schwachgedrehtem Einschlag, das auf beiden Seiten sehr stark gerauht ist; hiernach bilden die in der Längenrichtung des Stücks nach dem Strich liegenden Härchen des Einschlags eine dichte Decke, wodurch der Stoff das Aussehen eines dicken, langhaarigen Tuchs gewinnt.

Biber (Castor *L.*), eine Gattung der Säugetiere aus der Ordnung der Nager, welche sich durch den horizontal abgeplatteten, breiten, schuppigen Schwanz und die mit Schwimmhaut versehenen Hinterfüße auszeichnet. Die Nagezähne sind sehr stark, die obern mit keilförmiger Schneide, Backenzähne überall vier, mit Schmelzleisten, und die Füße kurz, fünfzehig. An der zweiten Hinterzehe befindet sich ein Doppelnagel. Man kennt nur eine Art, den gemeinen B. (Castor fiber *L.*, s. Tafel: Nagetiere IV, Fig. 1), welcher gesellig die Ufer großer Flüsse Nordeuropas, Nordasiens und Nordamerikas bewohnt, in den größern Flüssen des westl. Europas nur noch vereinzelt und meist unter gesetzlichem Schutze stehend angetroffen wird; die nordamerik. Form hielt man lange für eine eigene Art (Castor canadensis *Kuhl*). In Deutschland ist der B. gegenwärtig noch in der Elbe, von Wittenberg bis gegen Magdeburg, in der Mulde von ihrer Mündung in die Elbe bis oberhalb Dessau, und in der Saale, von ihrer Mündung in die Elbe bis nach Trabitz unterhalb Calbe, zu finden. (S. Karte: Tiergeographie II.) Einzelne kommen in der Salzach an der österr.-bayr. Grenze und in der Rhône in Südfrankreich vor. Von den übrigen

europ. Ländern beherbergen ihn noch am häufigsten Bosnien, Rußland und Norwegen. Früher hielt er sich auch südlicher, z. B. in Asien am Euphrat und sogar in Indien, auf; jetzt wird er auch im Norden, besonders in Nordamerika, durch die vielen Nachstellungen seltener; doch werden immerhin große Mengen von dorther in den Handel gebracht (s. Biberfelle). Der B. hat ungefähr die Größe und plumpe Gestalt eines Dachses, mißt 75—80 cm ohne Schwanz, ist oben rotbraun bis ins Schwärzliche und unten heller gefärbt; auch kommen weiße, gelbe oder gefleckte Spielarten vor. Der Schwanz ist braunschwarz. Der Körper ist dick, gedrungen, der Rücken, vorzüglich in der Ruhe, gewölbt, der Hals kurz und dick, der Kopf rundlich-dreieckig, rattenähnlich, die Nase breit und kahl mit großen, verschließbaren Nasenlöchern; die Augen stehen seitlich; die Ohren sind sehr klein und fast unter dem Pelze versteckt. Bekannt ist der Kunsttrieb und die gesellschaftliche Thätigkeit der B., über welche aber mancherlei Übertreibungen und Fabeln verbreitet worden sind. Um sich nämlich gegen die Winterkälte und Strömungen zu schützen, errichten die B. Bauwerke, welche sie, da zu deren Herstellung die Kräfte des einzelnen nicht ausreichen, gemeinschaftlich aufführen. Sie bauen kunstlose, stumpf kegelförmige Wohnungen, welche aus zusammengeschichteten Ästen, Reisern, Schlamm und Steinen bestehen, 1,50 bis 1,60 m über das Wasser emporragen, ihren Eingang unter dem Wasser haben und in dem untern Teile die Wintervorräte enthalten. Damit nun der Stand des Wassers um ihre Wohnungen herum gleichhoch bleibt, errichten die B. noch Dämme um die letztern, welche auf gleiche Weise aus Holzstücken, Schlamm und Steinen kunstlos zusammengesetzt sind. Niemals aber bedienen sich die B. ihres Schwanzes beim Bauen als Kelle oder gar als Schlägel. Das nötige Holz verschaffen sie sich, indem sie die Stämme der am Ufer stehenden Sträucher und auch ziemlich starke Bäume durch Nagen fällen; sie können mit einem Mal einen zolldicken Ast durchbeißen. Weil nun auch die Nahrung meist aus Baumrinde besteht, so fügen sie den Wäldern viel Schaden zu.

Die B. werden gejagt teils wegen ihres wertvollen, dichtwolligen, mit langen, glänzenden Grannenhaaren durchspickten Pelzes (s. Biberfelle), teils wegen des **Bibergeils** (Castoreum), einer käseartigen, eigentümlich und durchdringend riechenden, in der Heilkunde gebräuchlichen Substanz, welche in zwei dem After nahe liegenden Beuteln enthalten ist. Man unterscheidet im Handel nur zwei Sorten des Bibergeils, russ., moskowit. oder sibir. und amerik., canad. oder engl. **Bibergeilbeutel**, von denen die erstern geschätzter und teurer sind; beide Sorten waren früher offizinell. Es wird in der Medizin insbesondere bei der Hysterie als krampfstillendes, beruhigendes und belebendes Mittel, sowohl in Pulver- und Pillenform, wie als Tinktur (Tinctura Castorei Sibirici und Tinctura Castorei Canadensis aus 1 Teil Bibergeil und 10 Teilen Spiritus bereitet) vielfach angewandt. Ehedem war auch das **Bibergeilfett** (Pinguedo oder Axungia Castorei), welches sich in zwei neben und unter den Bibergeilbeuteln befindlichen Ölsäcken vorfindet, in der Heilkunde gebräuchlich. Als billiges Ersatzmittel des Bibergeils diente wohl auch eine ähnliche Substanz, das vom Kap der Guten Hoffnung eingeführte **Hyraceum** oder **Dasjespiß**, welches aus eingedicktem Harn des sog. Klippdachses (s. d.) besteht. Das Zurückdrängen des B. bringt es mit sich, daß auch in den zoolog. Gärten nur höchst selten europ. Exemplare zu finden sind, daß diese Gattung vielmehr meist durch den amerikanischen B. vertreten ist. Derselbe wird mit 200 M. bezahlt und hält in der Regel gut aus. Sichtbar ist er nur in der Dämmerungsstunde, denn den Tag verbringt er schlafend in seiner Schutzhütte. Als Futter giebt man ihm Brot, Wurzeln und Weidenäste, deren Rinde er verzehrt und an deren Holz er seine Schneidezähne abnutzen kann. Von den echten B. sind wohl zu unterscheiden der **Zibethbiber** oder die **Bisamratte** (s. d.) und der **Sumpfbiber** (s. d.). — Vgl. Friedrich, Die B. an der mittlern Elbe (Dessau 1894).

Biber, Dachziegelart, soviel wie Biberschwanz [(s. d.).

Biberach. 1) **Oberamt** im württemb. Donaukreis, hat 501,84 qkm, (1905) 36704 E., 1 Stadt und 43 Landgemeinden. — 2) **Oberamtsstadt** im Oberamt B., in 540 m Höhe, an der Mündung der einst an Bibern reichen Biberach (jetzt Wolfenbach) in den Donauzufluß Riß, an der Linie Ulm-Friedrichshafen der Württemb. Staatsbahnen, ist teils in freundlicher Thalebene, teils an einem Vorhügel ziemlich unregelmäßig gebaut und trägt mit seinen Türmen, Thoren und teilweise erhaltenen Ringmauern noch das Gepräge einer mittelalterlichen Stadt.



Die Stadt ist Sitz des Oberamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Ravensburg), Zollamtes und Bezirkskommandos und hat (1905) 9096 E., darunter 3680 Evangelische und 14 Israeliten, Post, Telegraph, Hauptkirche für beide Konfessionen (1100 erbaut, 1881 erneuert), königl. Realanstalt, Lateinschule, höhere Mädchenschule, reiches Hospital, neues Stadttheater, Wielandmuseum (1907), Denkmäler des Dichters Wieland (1881) und Kaiser Wilhelms I. (von Stockmann, 1896); Fabrikation von Blechspielwaren, Metalltuch, Tragantwaren, künstlichen Blumen, landwirtschaftlichen und andern Maschinen. Der Fruchtmarkt ist der zweitgrößte in Württemberg, auch der Viehhandel ist von Bedeutung. Der im nahen Oberholzheim geborene Dichter Wieland wurde 1760 hier Senator und Kanzleiverwalter, die Maler Dieterich, Neher, Braith und der Bildhauer Rau sind in B. geboren. 3 km südöstlich liegt das Mineralbad **Jordan** bei Bergerhausen im Rißthale, jetzt eine große Heilanstalt nach Kneippschem System. — B., seit den Zeiten Kaiser Friedrichs II. eine Reichsstadt, kam durch die Reformation, der nur ein Teil der Bevölkerung beitrat, 1523 in lange Zwiste, bis endlich der Westfälische Friede die Parität feststellte. Infolge des Friedens von Lunéville kam die Stadt 1802 an Baden und durch die Rheinische Bundesakte 1806 an Württemberg. Bei B. erfochten 2. Okt. 1796 die nach dem Oberrhein sich zurückziehenden Franzosen unter Moreau einen Sieg über die sie verfolgenden Österreicher unter Latour, und 9. Mai 1800 wurden hier die Österreicher unter dem Feldmarschall Kray von den Franzosen unter Saint-Cyr geschlagen. — Vgl. B. einst und jetzt (Biberach 1895).

Biberbaum, s. Magnolia.

Bibĕre (lat.), trinken.

Biberfelle. B. kamen früher fast nur geschoren in den Handel, und das Haar wurde zu den feinsten Männerhüten (Kastorhüten) verwendet; jetzt benutzt man sie nur noch als Pelzwerk und zwar besonders

in Rußland. Die Farbe der bis zu 1 m langen B. ist kastanienbraun, auf dem Rücken am dunkelsten, nach dem Bauche zu heller, oder gleichmäßig rotbraun, seltener hellgelb, ganz weiß oder schwarz. Je dunkler das Fell, desto geschätzter ist es; vielfach werden die Felle auch dunkelbraun gefärbt. Unter dem sehr langen Oberhaar befindet sich ein feines, seidenartiges, dichtes Unterhaar von aschgrauer bis silberweißer Farbe; durch Scheren, Ausrupfen oder Ausreißen der Oberhaare mittels besonderer Maschinen wird dasselbe freigelegt, und das so veränderte Fell bildet ein beliebtes leichtes Pelzwerk für Frauentracht. Die meisten B. (130 000 jährlich) kommen von Nordamerika, besonders Canada und den Hudsonbailändern; gegen 30 000 Stück liefert Sibirien und Alaska. Am geschätztesten sind die Felle der im Winter gefangenen Tiere (Winterbiber). Ein Fell kostet 40—90 M.

Biberfluß, s. Churchill.

Bibergeil, Bibergeilbeutel, Bibergeilfett, s. Biber.

Biberindianer, s. Tinneh.

Bibernell, Pflanzengattung, s. Pimpinella.

Bibernellrose, s. Rose.

Bibernelltinktur, Bibernellwurzel, s. Pimpinella.

Biberon (frz., spr. -óng), Becher; Saugflasche.

Biberratte, s. Sumpfbiber.

Biberschwanz, in der Technik eine Art Säge (s. d.); dann auch ein gewöhnlicher, flacher Dachziegel (s. Dachdeckung nebst Textfig. 1—5).

Biberseehunde, s. Robbenfelle.

Bibesco, Barbo Demetrius, Hospodar der Walachei, durch Adoption seitens eines Großoheims Fürst Stirbei, geb. 1801, studierte 1818—21 zu Paris, beteiligte sich am Aufstand Alexander Ypsilantis, war Justizminister unter A. Ghika und Minister des Innern unter seinem Bruder Georg Demetrius und wurde 1849 von der Pforte zum Hospodar der Walachei ernannt. Als solcher half er den Finanzen des Landes auf, verbesserte das Unterrichtswesen und wirkte für die Vereinigung der Moldau mit der Walachei durch diplomat. Noten und Denkschriften. Nachdem er 7. Juli 1856 seine Stelle niedergelegt hatte, wurde er in den verfassungsberatenden Diwan (s. Moldau) gewählt und stimmte für die Vereinigung beider Fürstentümer. Später hielt er sich meist zu Paris und Nizza auf. Er starb 13. April 1869 zu Nizza. — Vgl. G. Bibesco, Règne de B., Bd. 2 (Par. 1894).

Bibesco, Georg Demetrius, Hospodar der Walachei, Bruder des vorigen, geb. 1804 im Kreis Crajova, wurde 1824 Untersekretär im walach. Justizministerium, dann Sekretär im Ministerium des Äußern, nahm 1834 seine Entlassung und lebte bis 1841 in Paris und Wien. Nach seiner Rückkehr in den Landtag gewählt, wurde er ein Führer der Opposition gegen die Regierung Alexander Ghikas und nach dessen Sturze 1. Jan. 1842 zum Hospodar der Walachei gewählt. B. stand ganz unter dem Einfluß Rußlands. Es bildete sich daher gegen ihn eine nationale Opposition, und 22. Juni 1848 brach der Aufstand in Bukarest aus, infolgedessen B. 25. Juni der Regierung entsagte. Er war 1857 Mitglied des verfassungsberatenden Diwan, in welchem er für die Vereinigung der Walachei und der Moldau wirkte, und starb 1. Juni 1873 zu Paris. — Vgl. G. Bibesco, Règne de B., Bd. 1 (Par. 1893).

Bibi (frz.), ein Damen- oder Herrenhütchen mit besonders schmaler Krempe.

Bibi-Eibat, s. Baku.

Bibiēna (Bibbiena), eigentlich Galli aus Bibbiena, eine Künstlerfamilie. Der Stammvater Giovanni Maria Galli-Bibiena, geb. 1625 zu Bibbiena, gest. 1665, war ein Maler aus Albanos Schule. — Sein Sohn Fernando Galli-Bibiena, geb. 1657 zu Bologna, gest. 1743, Schüler Cignanis, war erst am herzogl. Hofe in Parma thätig, wo er eine Reihe Entwürfe für das Theater lieferte, die, zumeist im üppigsten Barockstil gehalten, sich durch treffliche Perspektive und malerische Wirkung auszeichnen. Dann trat Fernando in die Dienste des spätern Kaisers Karl VI., für den er in Barcelona anläßlich seiner Vermählung und in Wien zahlreiche Theaterdekorationen malte. Er baute ferner in Parma die Kirche des Abts Antonius, den Arco del Meloncello in Bologna (einen die Straße überbrückenden Bogen mit Rundtempel darüber) und das königl. Theater zu Mantua. Er hat auch Fresken gemalt, z. B. im Chor der Peterskirche in Wien.

Sein Sohn Alessandro Galli-Bibiena, gest. 1760, war Baumeister im Dienst des Kurfürsten von der Pfalz, baute unter anderm die Jesuitenkirche (1733—56) und die Bibliothek in Mannheim. — Fernandos zweiter Sohn Giuseppe, geb. 1696, gest. 1757 in Berlin, schuf 1723 die Prachtdekorationen zu dem kaiserl. Hoffest in Prag, arbeitete für zahlreiche Fürsten Katafalke, Theaterprospekte u. a., die in dem Werke «Architettura e prospettive» (Augsb. 1740) erhalten sind. Die großartigsten Werke dekorativer und perspektivischer Barockkunst schuf er für das Opernhaus zu Dresden unter August dem Starken und für eine Hochzeit am Münchener Hofe 1722. In Bayreuth erbaute er 1747 das schöne Theater, in Dresden gestaltete er 1750 das Opernhaus um. Er ist der berühmteste seines Namens. — Fernandos letzter Sohn Antonio, geb. 1700 zu Parma, gest. 1774 zu Mailand, ebenfalls Theaterbaumeister und -Maler, baute unter anderm das mächtige Stadttheater zu Bologna und das in der Virgilsakademie zu Mantua, für die er prachtvolle Dekorationen malte. Er war auch am Hofe Karls VI. thätig.

Bibionidae, s. Haarmücken.

Bibirurinde, s. Bebeerurinde.

Bibite (lat.), trinkt!

Biblia pauperum (lat.), «Armenbibel», eine Sammlung von Darstellungen aus der heiligen Geschichte zur Unterweisung des niedern Volks in den sogenannten christl. Heilswahrheiten, fälschlich so genannt nach dem in späterer Zeit hinzugefügten Titel der Wolfenbütteler Handschrift. Sie besteht aus 34—50 typischen Bildern, deren jedes eine Darstellung aus dem Leben Jesu enthält, umgeben von zweien aus dem Alten Testament, die nach Art der mystischen Bibelauslegung in vorbildliche Beziehung zu jener gesetzt sind, dazu lat. oder deutsche oder lat.-deutsche Erklärungen und Sprüche. Als Laienbibel, was ihr Name besagt, kann sie kaum gedient haben. Seit dem 13. Jahrh. in Bilderhandschriften verbreitet, von denen noch 5 vorhanden sind, war sie im 15. Jahrh. eins der ersten sog. Blockbücher (s. d.), deren Text und Bilder in Holztafeln geschnitten und abgedruckt wurden, ist aber auf der Presse und mit beweglichen Lettern, wie es scheint, nur zweimal (1461) gedruckt worden und verschwindet mit Ende des 15. Jahrh. vor dem neuen Zeitgeist. Faksimileausgaben besorgten Berjeau (Lond. 1859), Camesina (erläutert von Heider, Wien 1863), Laib und Schwarz (2. Aufl., Würzb. 1892), Einsle (mit Beschreibung von Schönbrunner, Wien 1890) und

Heitz (mit Einleitung über Entstehung und Entwicklung der B. p. von Schreiber, Straßb. 1903). — B. p. hieß auch eine Schrift des Bonaventura (s. d.).

Biblicität, Bibel-, Schriftmäßigkeit.

Bibliognōsie (grch., «Bücherkunde»), s. Bibliographie; Bibliognóst, Bücherkenner.

Bibliográphie (grch., d. h. Bücherbeschreibung) oder Bücherkunde, auch Bibliognosie und Bibliologie genannt, diejenige Wissenschaft, die sich mit der Aufzählung der schriftstellerischen Erzeugnisse aller Völker und Zeiten beschäftigt. Die Art der Zusammenstellung in den B. kann eine alphabetische oder eine systematische oder eine chronologische sein und zwar bald mit, bald ohne Berücksichtigung des Wertes der Bücher. F. A. Ebert unterscheidet reine und angewandte B. Die reine B. hat die Aufgabe, zu zeigen, was überhaupt gedruckt oder geschrieben ist. Die angewandte B. betrachtet die Bücher in Beziehung auf äußere Umstände, meist mit Rücksicht auf die Neigungen und Bedürfnisse des Sammlers. Hauptsächlich in Betracht kommen hierbei die Schicksale von Büchern (seltene, verbotene, kastrierte Bücher), das Alter der Druckwerke (Inkunabeln und Erzeugnisse der Presse einzelner Drucker), die äußere Beschaffenheit der Bücher (Druck und Art, das Material, die artistische Ausstattung, wie mit Miniaturen, Holzschnitten, Kupferstichen, und die besondere Beschaffenheit der Exemplare). Die angewandte B. hängt mit der Bibliophilie und Bibliomanie (s. d.) zusammen und bleibt im Folgenden unberücksichtigt.

Die bibliogr. Werke beschäftigen sich (s. auch Artikel Bibliographie, Bd. 17):

1) Mit der gesamten Litteratur aller Zeiten, Länder und Wissenschaften. Den ersten Versuch in dieser Richtung machte Konrad Gesners «Bibliotheca universalis» (4 Bde., Zür. 1545—55), wenigstens für lat., griech. und hebr. Werke. Die ungeheure Zunahme des Bücherschatzes mußte bald zur Teilung der bibliogr. Arbeit führen.

2) Mit einer Auswahl des Hervorragendern aller Zeiten, Länder und Wissenschaften. Als Beispiel derartiger Arbeiten sind zu nennen: De Bure, «Bibliographie instructive» (10 Bde., Par. 1763—82); Clarke, «Bibliographical Dictionary» (6 Bde., Lond. 1802—4); Desessarts und Barbier, «Nouvelle bibliothèque d'un homme de goût» (2. Ausg., 5 Bde, Par. 1808—10); Ebert, «Allgemeines bibliogr. Lexikon» (2 Bde., Lpz. 1821—30); Peignot, «Manuel du bibliophile» (2 Bde., Dijon 1823); Brunet, «Manuel du libraire» (5. Aufl., 6 Bde. und 3 Bde. Supplemente, Par. 1860—80); Grässe, «Trésor de livres rares et précieux» (6 Bde. und 1 Supplement, Dresd. 1859—69).

3) Mit den litterar. Erzeugnissen eines bestimmten Zeitabschnittes, wie: Georgi, «Allgemeines europ. Bücherlexikon» (5 Bde., Lpz. 1742—53 und 3 Supplemente, 1750—58), für die alte Zeit immer noch unentbehrlich; Ersch, «Allgemeines Repertorium der Litteratur» (8 Bde., Jena und Weim. 1793—1807), 1785—1800 umfassend.

4) Mit den litterar. Erzeugnissen eines bestimmten Landes. So für Deutschland: (Heyse) «Bücherschatz der deutschen Nationallitteratur des 16. und 17. Jahrh.» (Berl. 1854); von Maltzahn, «Deutscher Bücherschatz des 16., 17. und 18. Jahrh. u. s. w.» (Jena 1875, Register 1882); Ersch, «Handbuch der deutschen Litteratur seit der Mitte des 18. Jahrh.» (2. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1822—40); Heinsius, «Allgemeines Bücher-Lexikon der in Deutschland von 1700 an erschienenen Bücher» (bis 1892; seit Bd. 14 «Allgemeines deutsches Bücherlexikon»; 1889—94 hg. von Bolhoevener, 19 Bde., ebd. 1812—94); Kayser, «Vollständiges Bücherlexikon aller von 1750 bis 1832 in Deutschland gedruckten Bücher» (6 Bde. und Register, ebd. 1833—38) und «Neues Bücherlexikon u. s. w.» (Bd. 7—32, 1841—1904); «Hinrichs' Fünfjahrs-Katalog» (gegenwärtig bearbeitet von Weise, Bd. 1—10, 1851—1900 enthaltend, Lpz. 1856—1901); Schwab und Klüpfel, «Wegweiser durch die Litteratur der Deutschen» (4. Aufl., ebd. 1870 und 3 Nachträge 1874—79); Russells «Gesamtverlagskatalog des deutschen Buchhandels, vollständig bis 1880» (Bd. 1—11 Deutschland, Bd. 12—13 Österreich, Bd. 14 Schweiz, Münst. 1881—83; Bd. 15 Ausland, 1886; Bd. 16 [Ergänzungsband] in 9 Tln., ebd. 1892—94); Weißbachs «Handkatalog des Sortimenters nach Schlagworten» (1863—88; 4. Aufl., Weim. 1889); Johs. Müller, «Die wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften Deutschlands im 19. Jahrh.» (Berl. 1883—87); Georg und Ost, «Schlagwort-Katalog 1883—87» (Hannov. 1889; Bd. 2—4 von Georg, 1888—92, 1893—97 und 1898—1902, ebd. 1898—1903); Klußmann, «Verzeichnis der Abhandlungen in den Schulschriften» (Bd. 1—3, für 1876—95, Lpz. 1889—99); «B. der deutschen Zeitschriften-Litteratur» (Bd. 1—11 nebst 3 Supplementbänden, ebd. 1897—1903). — Für die Niederlande und Belgien: Abkoude, «Naamregister van Nederduitsche boeken zedert 1600 tot 1761, tot 1787 vermeerderd door Arrenberg» (Rotterd. 1788); De Jongs, dann Brinkmans «Naamlijst van boeken sedert 1790 tot 1849» (Amsterd. 1835—58); Brinkmans «Catalogus van boeken 1850—91» (ebd. 1883—93) und 1891—1900 (ebd. 1901); «Bibliotheca belgica ou trente ans de littérature belge 1830—60» (bearb. von Schnée, Brüss. 1861); «Bibliographie nationale 1830—80» (Bd. 1—3, ebd. 1886—95); Vanderhaeghen, «Bibliotheca Belgica. Bibliographie des Pays-Bas» (1. Serie, 27 Bde., Gent und Haag 1880—90). — Für England: Brydges und Haslewood, «The British Bibliographer» (4 Bde., Lond. 1810—14); Watts «Bibliotheca britannica» (4 Bde., ebd. 1824); Lowndes, «The Bibliographer's manual of English literature» (hg. von Bohn, 10 Bde. und Appendix, ebd. 1857—64); Allibone, «A critical Dictionary of English literature» (3 Bde., Philad. und Lond. 1859—72; Supplement von Kirk, 2 Bde., ebd. 1891); Low, «English Catalogue of books» (1835—62, 1863—71, 1872—80, 1881—89, 1890—97, und Jahreskataloge 1890 fg.); «Reference Catalogue of current literature» (Lond. 1874 fg.). — Für Skandinavien: Linnström, «Svenskt Boklexikon åren 1830—65» (2 Bde., 1870—84); «Svensk Bokhandels-Katalog» (Stockh. 1845—52); «Svensk Bokkatalog for åren 1866—85» (ebd. 1878—90), die Fortsetzung bildet der jährlich erscheinende «Årskatalog for Svensk Bokhandeln»; Bruun, «Bibliotheca Danica» (3 Bde., Kopenh. 1872—96); Fabricius, «Dansk Bogfortegnelse for 1841—58»; Fortsetzung von Vahl für 1859—92 und von Ehrencron-Müller für 1893—1902 (ebd. 1861—1903); Nissen, «Norsk Bog-Fortegnelse 1814—47» und Fortsetzung von Botten-Hansen und Petersen für 1848—65 (Kristiania 1848—70), von Boeck für 1866—72 (ebd. 1877), von Feilberg für 1873—90 (ebd. 1885—92), von Haffner für 1891—1900 (ebd. 1902 fg.);

seit 1883 erscheint jährlich: «Norsk Bogfortegnelse, udgiven af Universitets-Bibliotheket». — Für Finland: Pipping, «Förteckning öfver i tryck utgifna skrifter på finska» (Helsingf. 1856—57); Vasenius, «La littérature finnoise 1544—1877» (ebd. 1878; mit zwei Supplementen, ebd. 1880—87); seit 1878 erscheint jährlich «Finsk Bok-Katalog» (hg. von Edlund, ebd.). — Für Frankreich: Argensons und Orvilles «Mélanges tirés d'une grande bibliothèque» (70 Bde., Par. 1779—88); Quérard, «La France littéraire» (12 Bde., ebd. 1827—64); Quérard und Bourquelot, «La littérature française contemporaine» (6 Bde., ebd. 1840—57); Lorenz, «Catalogue général de la librairie française depuis 1840» (13 Bde. bis zum J. 1890, ebd. 1867—96); der Verlagskatalog bearbeitet von Le Soudier, «Bibliographie française» (6 Bde. ebd. 1896). — Für Italien: Haym, «Biblioteca italiana» (4 Bde., Mail. 1803); Gamba, «Serie dei testi di lingua e di altre opere» (4. Aufl., Vened. 1839); in Ermangelung eines ital. Bücherlexikons sind zur Zeit noch einige Kataloge von ital. Bibliotheken dienlich, wie z. B. Ilaris «Catalogo della biblioteca publica a Siena» (7 Bde., Siena 1844—47), «Catalogo dei libri rari nella biblioteca di Camillo Minieri Riccio» (Neap. 1864—65) und der buchhändlerische «Catalogo collettivo della libreria italiana» (neue Aufl., Mail. 1891). — Für Spanien: Rezabal-Ugarte, «Biblioteca de los escritores que han sido individuos de los seis colegios mayores» (Madr. 1805); Sempere und Guarinos, «Ensayo de una biblioteca española de los mejores escritores del reynado de Carlos III» (6 Bde., ebd. 1785—89); Hidalgo, «Diccionario general de bibliografia española» (7 Bde., ebd. 1862—81); Gallardo, «Ensayo de una bibioteca española de libros raros y curiosos» (4 Bde., ebd. 1863—89). — Für Portugal: Machado (D. Barbosa), «Biblioteca Lusitana» (4 Bde., Lissab. 1741—59); Da Silva, «Diccionario bibliografico portuguez» (Bd. 1—16, ebd. 1858—93). — Für Ungarn: Petrik und Szilaghyi, «Bibliographia Hungariae 1712—1860» (3 Bde., Budap. 1888—91). — Für die slawischen Länder: Sopikow, «Versuch einer russischen B. bis 1813» (5 Bde., Petersb. 1813—21, russisch); Smirdin, «Verzeichnis russ. Bücher» (ebd. 1828, mit 4 Supplementen 1829—56, russisch); Meshow, «Systematischer Katalog russ. Bücher 1825—69» (ebd. 1869 und 5 Supplemente 1870—89, russisch); «Catalogue de la section des Russica» (2 Bde., ebd. 1873); Martynow und Meshow, «Vklad pravitelstva, učenych i drugich obščestv na polzu russkago prosvěščenija» («B. der Publikationen der russ. Regierung, der russ. Gelehrten u. a. Gesellschaften», ebd. 1886); Wengerow, «Russkija knigi» («Russische B. von der Zeit Peters d. Gr. bis zur Gegenwart», Bd. 1—3, ebd. 1897—99); Lewizkij, «Galizisch-russische B. des 19. Jahrh.» (Lemb. 1887—90, kleinrussisch); Jocher, «Obraz bibliograficzno-historyczny Literatury y Nauk w Polsce» (3 Bde., Wilna 1840—57); Estreicher, «Bibliografia polska» (Krakau 1870 fg.); «Polnische B. des 19. Jahrh.» (ebd. 1873 fg.); Jireček, «Bibliographie de la littérature bulgare moderne 1806—70» (Wien 1872); Teodorow, «Bulgarische B.» (1. Bd. 1641—1877, Sofia 1893); Novaković, «Serbische B. 1741—1867» (Belgr. 1869); Kukuljević, «Kroatische B.» (Agram 1860); Valentinelli, «Bibliografia della Dalmatia e del Montenegro» (ebd. 1855; Supplement 1862); ders., «Saggio di bibliografia Istriana» (Capodistria); Doucha, «Bibliogr. Wörterbuch der czech.-slowak. Litteratur 1774—1865» (Prag 1865). — Für Rumänien: Jarcu, «Bibliografia chronologica romana 1550—1873» (Bukarest 1873). — Für die jüdische Litteratur: Wolfius, «Bibliotheca hebraea» (4 Bde., Hamb. 1715—33); Rossi, «Histor. Wörterbuch der jüd. Schriftsteller» (deutsch von Hamberger, Lpz. 1839); Fürst, «Bibliotheca judaica» (3 Bde., ebd. 1849—63); Lippe, «Bibliogr. Lexikon der gesamten jüd. Litteratur der Gegenwart» (Wien 1881). — Für den Orient: Zenker, «Bibliotheca orientalis» (2 Bde., Lpz. 1861); Friederici, «Bibliotheca orientalis 1876—83» (ebd. 1877—84); «Orientalische B.», hg. von Müller (Berl. 1887 fg.); Schnurrer, «Bibliotheca arabica» (Halle 1811); Hadschi Khalfa, «Lexicon bibliographicum arabicum», hg. von Flügel (7 Bde., Lpz. 1835—58); Jolowicz, «Bibliotheca aegyptiaca» (ebd. 1858; Supplement 1861); Gildemeister, «Bibliothecae sanscritae specimen» (Bonn 1847); Andreä und Geiger, «Bibliotheca sinologica» (Frankf. 1864); Cordier, «Bibliotheca Sinica» (2 Bde., Par. 1878—81). — Für Amerika: Trübner, «Bibliographical guide to American literature, 1817—57» (Lond. 1859); Roorbach, «Bibliotheca americana, 1820—61» (4 Bde., Neuyork 1852—61); Kelly, «The American Catalogue of books» (ebd. 1866—91); Leclerc, «Bibliotheca americana» (Par. 1878); «The American Catalogue founded by F. Leypoldt» (Juli 1876—95, Neuyork 1885—97); Steiger, «The periodical literature of the U. S. of America» (ebd. 1873). Hierher gehören auch die zahlreichen Gelehrten-, Schriftsteller-, Künstler- und sonstigen biogr. Wörterbücher (s. Biographie) sowie die Verzeichnisse der anonymen und pseudonymen Litteratur einzelner Länder und Völker (s. Anonym und Pseudonym).

5) Mit den einzelnen Wissenschaften, von denen es kaum eine giebt, die nicht bibliographisch bearbeitet wäre. Hier haben sich die Buchhändler Enslin und Engelmann sehr verdient gemacht, indem sie für eine große Anzahl von Fächern im Verein mit Fachgelehrten bibliogr. Verzeichnisse erscheinen ließen, unter denen namentlich die «Bibliotheca scriptorum classicorum 1700—78» (8. Aufl., von Preuß, 2 Bde., Lpz. 1880—82) und die «Bibliotheca historico-naturalis. 1700—1846» (Bd. 1, ebd. 1849; fortgesetzt als «Bibliotheca zoologica» von Carus, 2 Bde., ebd. 1861, und von Taschenberg, 4 Bde., 1887 fg.) wertvoll sind. Weiter sind zu nennen: Winer, «Handbuch der theol. Litteratur» (3 Bde., Lpz. 1838—40); Danz, «Universal-Wörterbuch der theol., kirchen- und religionsgeschichtlichen Litteratur» (ebd. 1843); Zuchold's «Bibliotheca theologica 1830—62» (Gött. 1863); «Thesaurus librorum rei catholicae» (2 Bde., Würzb. 1848—50); Hurters «Nomenclator literarius recentioris theologiae catholicae» (5 Bde., Innsbr. 1871—86); Roggs «Bibliotheca mathematica» (Tüb. 1830) und als deren Fortsetzung Sohnckes «Bibliotheca mathematica» (Lpz. 1854); Holtrops «Bibliotheca medico-chirurgica» (Haag 1842); Paulys «Bibliographie des sciences médicales» (Par. 1874); Choulants «Bibliotheca medico-historica» (Lpz. 1842), mit den «Additamenta I. und II.» von Rosenbaum (Halle 1842—47); Dryanders «Catalogus bibliothecae historico-naturalis Josephi Banks» (5 Bde., Lond. 1796—1800); Pritzels «Thesaurus literaturae bo-

tanicae» (2. Aufl., Lpz. 1872); Hagens «Bibliotheca entomologica» (2 Bde., ebd. 1862—63); Houzeau und Lancaster, «Bibliographie de l'astronomie» (2 Bde., Brüss. 1882—87); Friedländers «Naturae novitates» (Berlin, seit 1879); Richters «Bibliotheca geographica Germaniae» (Lpz. 1896); Vinets «Bibliographie des beaux-arts» (Lief. 1 u. 2, Par. 1874—78); Lipenius, «Bibliotheca juridica» (2 Bde., Lpz. 1757; mit 4 Supplementen, Lpz. und Bresl. 1775—1823); Struves «Bibliotheca juris» (Jena 1743); Walther, «Handlexikon der jurist. Litteratur des 19. Jahrh.» (Weim. 1854); Mühlbrechts «Übersicht der gesamten staats- und rechtswissenschaftlichen Litteratur» (seit 1868, Berl. 1869 fg.); Pohlers «Bibliotheca historico-militaris» (3 Bde., Cass. 1887—95); Fabricius, «Bibliotheca graeca» (4. Aufl., 11 Bde., Hamb. 1790—1809; Index, Lpz. 1838); ders., «Bibliotheca latina mediae et infimae aetatis» (neue Aufl., 6 Bde., Padua 1754); Hübners «B. der klassischen Altertumswissenschaft» (2. Aufl., Berl. 1889); von Bahders «Deutsche Philologie» (Paderb. 1883); Möbius, «Catalogus librorum islandicorum et norvegicorum» (Lpz. 1856, fortgesetzt unter deutschem Titel 1880); Schubarths «Repertorium der technischen Litteratur 1823—53» (Berl. 1856); Weigels «Kunstkataloge» (27 Hefte, Lpz. 1833—56); Hofmeisters «Handbuch der musikalischen Litteratur» (3. Aufl., 3 Bde., ebd. 1844; mit Ergänzungsband 1—8, 1852—1900); Struves «Bibliotheca historica» (hg. von Meusel, Bd. 1—11, ebd. 1782—1804); Potthasts «Bibliotheca historica medii aevi» (Berl. 1896); Koners «Repertorium über die von 1800 bis 1850 auf dem Gebiete der Geschichte erschienenen Aufsätze» (2 Bde., ebd. 1852—56); Dahlmann-Waitz, «Quellenkunde der deutschen Geschichte» (6. Aufl., Gött. 1894); Monods «Bibliographie de l'histoire de France» (Par. 1888); Pirennes «Bibliographie de l'histoire de Belgique» (Gent 1893); Lipsius, «Bibliotheca numaria» (2 Bde., Lpz. 1801; fortgesetzt von Leitzmann, Weißensee 1867); die halbjährlichen Fachkataloge von Vandenhoeck & Ruprecht; die Specialwerke von Baldamus und Büchting, endlich die «Jahresberichte» der einzelnen Wissenschaften.

6) Mit einzelnen Orden der röm.-kath. Kirche (s. Biographie).

7) Auch für seltene und kostbare Bücher giebt es B., wie die von Peignot, Dibdin, van Praet, Didot; desgleichen für verbotene Litteratur, wie die von Peignot, Brunet, Hoffmann, Merzdorf, Reusch («Index der verbotenen Bücher», 2 Bde., Bonn 1883—85), Sepp («Verboden Lectuur», Leid. 1889); für erotische Hayn («Bibliotheca Germanorum erotica», 2. Aufl., Lpz. 1885; «Bibliotheca Germanorum gynaecologica et cosmetica», ebd. 1886; «Bibliotheca erotica et curiosa Monacensis», Berl. 1889; «Bibliotheca Germanorum nuptialis», Köln 1890); für Inkunabeln (s. d.).

8) Eine besondere Gattung von B. bilden die periodischen Verzeichnisse der neuesten litterar. Erscheinungen, die fast in jedem Lande bestehen. Deutschland hat in den Frankfurter (1564—1749) und Leipziger (1594—1860) Meßkatalogen (s. d.) die ersten derartigen Werke; neuerdings die Hinrichssche wöchentliche «Allgemeine B.» (seit 1842; seit 1893 u. d. T. «Wöchentliches Verzeichnis der erschienenen und der vorbereiteten Neuigkeiten des deutschen Buchhandels»; mit Monatsübersichten) und dessen vierteljährliche (seit 1846) und halbjährliche (seit 1798) «Verzeichnisse von Büchern, Landkarten u. s. w.», das «Börsenblatt für den deutschen Buchhandel» (seit 1834), Brockhaus' monatliche «Allgemeine B.» (seit 1856), die einzige deutsche B., die auch die nichtdeutschen Neuerscheinungen berücksichtigt; das «Jahresverzeichnis der deutschen Universitätsschriften» (Berlin, seit 1885); «Jahresverzeichnis der an den deutschen Schulanstalten erschienenen Abhandlungen» (vom preuß. Kultusministerium unterstützt, ebd., seit 1889); Österreich-Ungarn die «Österreichische B.» (1889—1902); die Schweiz die «B. und litterar. Chronik der Schweiz» (seit 1871); England «Publishers' Circular» (seit 1837), «Bookseller» (hervorgegangen aus dem 1802 gegründeten «Bent's Library Advertiser»), Longmans' «Monthly list of new books»; Amerika «The American bookseller», «The Publishers' Weekly» (seit 1852), «The literary news»; Holland die «Nederlandsche B.», «Nieuwsblad voor den boekhandel»; die skandinav. Länder die «Nordisk Boghandlertidende» (Kopenh., seit 1867); Frankreich die «Bibliographie de la France» (seit 1811), Lorenz' «Catalogue mensuel» und «Catalogue annuel de la librairie française» (seit 1876); Belgien die «Bibliographie de Belgique»; Italien die «Bibliografia italiana» (seit 1868), «Catalogo mensile» (seit 1885), «Giornale della libreria» (seit 1888); Spanien das «Boletin de la libreria»; Rußland der «Knižnyj Věstnik» des russ. Buchhändlervereins, der «Bibliograf» (russisch, seit 1884); Polen, «Przewodnik bibliograficzny» (seit 1878); Rumänien, «Bibliografia romana» (seit 1859); das Judentum Steinschneiders «Hebräische B.» (Berl. 1858—82) und die «Zeitschrift für hebräische B.» (ebd. 1896 fg.). Für das Ausland ist namentlich Trübners «American and Oriental literary record» (Nr. 1—251, 1865—91) von Wert. (S. auch Buchhandel.) — Eine Anleitung zur Bücherkunde und zum Katalogisieren enthält Kleemeier, Handbuch der B. (Wien 1903). Treffliche Übersichten der gesamten bibliogr. Litteratur bieten Petzholdts «Bibliotheca bibliographica» (Lpz. 1866) und Vallées «Bibliographie des bibliographies» (Par. 1883; Supplement 1887) sowie Petzholdts «Neuer Anzeiger für B. und Bibliothekwissenschaft» (Dresd. und Stuttg. 1840—86) und Hartwigs «Centralblatt für Bibliothekswesen» (Lpz. 1884 fg.), wo sich die neuere bibliogr. Litteratur mit möglichster Vollständigkeit verzeichnet findet.

Bibliographisches Institut Meyer, Verlagsbuchhandlung mit technischen Zweigen, gegründet 1826 in Gotha von Joseph Meyer (s. d.) und 1828 von demselben nach Hildburghausen verlegt. Die Verlagsthätigkeit des Hauses war von Anfang an eine bedeutende unter energischer Anwendung des damals noch wenig gebräuchlichen Lieferungs- und Subskriptionswesens. In solcher Weise erschienen verschiedene Bibelausgaben, Bibliotheken deutscher Klassiker (wie die «Groschenbibliothek» u. s. w.), Volksbibliotheken für Natur- und Geschichtskunde, Kartenwerke, Kupferstiche klassischer Kunstwerke, «Meyers Universum» (46 Bde., 1833—63), «Meyers Konversations-Lexikon für die gebildeten Stände» (43 Bde., 1839—55, mit Abbildungen und Karten). Jos. Meyer starb 1856. Sein Sohn Hermann Julius Meyer (s. d.), 1849—58 Leiter einer Filiale in Neuyork, arbeitete nach gleichen Principien, verlegte das Geschäft 1874 nach Leipzig und gab ihm einen großen Aufschwung. Es erschienen: das «Neue Konversations-Lexikon für alle Stände» (15 Bde., 1857—60; 6. Aufl. u. d. T. «Meyers Großes Kon-

versations-Lexikon», Bd. 1—5, 1902—3), «Meyers Hand-Lexikon des allgemeinen Wissens» (1870—72; 6. Aufl. u. d. T. «Meyers Kleines Konversations-Lexikon», 3 Bde., 1898—99) und eine Reihe «Fach-Lexika» über einzelne Zweige des Wissens (1882—84); ferner «Meyers Reisebücher» (1861 fg.) für Deutschland (8), Schweiz und Skandinavien (je 1), Frankreich (2), Italien (5), den Orient (2) in zahlreichen Auflagen; «Sprachführer» für europ. und orient. Sprachen; die umfangreiche «Bibliothek deutscher und ausländischer Klassiker», «Meyers Volksbücher» (1903: 1374 Nummern zu je 10 Pf.). Andere geschätzte Verlagswerke sind «Brehms Tierleben» (3. Aufl., 10 Bde., 1890—93) mit seiner Erweiterung zu einer «Allgemeinen Naturkunde» durch Ranke, «Der Mensch» (2 Bde., 1886—87 u. ö.), Ratzel, «Völkerkunde» (3 Bde., 1885—88 u. ö.), Kerner von Marilaun, «Pflanzenleben» (2 Bde., 1887—90), Neumayr, «Erdgeschichte» (2 Bde., 1886—87 u. ö.), W. Meyer, «Das Weltgebäude» (1899); ferner illustrierte Litteraturgeschichten (bisher engl. Litteratur von Wülker, 1895, deutsche von Vogt und Koch, 1896—97, italienische von Wiese und Percopo, 1898, französische von Suchier und Birch-Hirschfeld, 1899—1900), H. Meyer, «Das deutsche Volkstum» (1898; 2. Aufl. 1903), Merian, «Geschichte der Musik» (1900), eine auf 8 Bände berechnete «Weltgeschichte» (seit 1899), hg. von Helmolt, und eine auf 3 Bände berechnete «Geschichte der Kunst», von Woermann (1900). 1900 ging auch die «Tägliche Rundschau» (s. d.) in den Besitz des B. J. M. über. Am 1. Okt. 1884 traten zwei Söhne von Hermann Julius, Professor Dr. **Hans Meyer** (s. d.) und **Arndt Meyer**, geb. 27. Nov. 1859 in Hildburghausen, als Teilhaber ein und sind alleinige Besitzer seit 1895. Ihnen trat 1903 als Teilhaber bei Dr. **Hermann Meyer** (s. d.). Das B. J. M. umfaßt, neben der Verlagsbuchhandlung mit Zweigniederlassung in Wien (seit 1890) und Berlin (1900), noch Buch-, Stein-, Kupferdruckerei, Stereotypie, Galvanoplastik und Buchbinderei mit 2 Dampfmaschinen (250 Pferdestärken), 1 Rotationsmaschine, 29 Buchdruck-, 17 Steindruckschnellpressen, 12 Kupfer- und Steindruckhandpressen, 3 Schriftgieß-, 119 Hilfsmaschinen. Gesamtpersonal 550, für das eine Unterstützungskasse besteht. — Vgl. Das Bibliographische Institut. Geschichtlicher Überblick zur 75jährigen Jubiläumsfeier (Lpz. 1901).

Bibliolátrie (grch., «Bibelanbetung»), abgöttische Verehrung der Bibel, die sich sklavisch an den Buchstaben klammert.

Bibliolíthen (grch., «Buchsteine»), zunächst Blatt- oder Pflanzenabdrücke auf Steinen, Versteinerungen von Blättern u. dgl.; dann insbesondere solche Handschriften, die, unter vulkanischem Auswurfe (z. B. in Herculanum und Pompeji) halbverkohlt und jahrhundertelang begraben, mineralisches Aussehen angenommen haben. Zur Aufwicklung solcher B. wird eine von dem Pater Antonio Piaggi erfundene Maschine benutzt.

Bibliológie (grch.), soviel wie Bibliographie.

Bibliománie und **Bibliophilíe.** Bibliomanie, ein in neuerer Zeit aus dem Griechischen gebildetes Wort, ist soviel wie Büchersucht. Der echte **Bibliomane** kauft nicht ohne Auswahl alles zusammen, sondern sammelt nach gewissen Rücksichten, legt aber nicht auf die Gediegenheit des Inhalts, sondern auf unwesentliche Beschaffenheiten der Bücher den Wert. Diese Rücksichten beziehen sich teils auf sog. Kollektionen, teils auf Schicksale und Alter der Bücher, teils auf deren Material. Die Kollektionen oder Sammlungen von Büchern, die als zusammengehörig betrachtet werden, weil sie einen gewissen, den Bibliomanen wichtigen Gegenstand betreffen, oder in einer gewissen Manier gearbeitet, oder in einer berühmten Druckerei erschienen sind, haben noch den meisten wissenschaftlichen Wert. Zu den durch ihr Schicksal merkwürdigen Büchern gehören solche, die den eingeschriebenen Namen (Ex-libris) ihrer frühern Besitzer enthalten oder einst berühmten Besitzern angehörten; auch solche, die nur in ganz geringer Anzahl gedruckt und mit Nummern versehen sind (numerierte); endlich verbotene oder kastrierte Bücher. Am gewöhnlichsten aber bezieht sich der Sammeleifer der Bibliomanen auf das Material der Bücher. Gesucht werden namentlich Prachtausgaben, Exemplare mit Miniaturen und schöngemalten Anfangsbuchstaben, Drucke auf Pergament oder Velin, auf farbiges Papier und solches aus ungewöhnlichen Stoffen (Asbest), Großpapiere (mit sehr breitem Rande) und unbeschnittene Exemplare älterer und seltener Werke, sodann Drucke mit Gold, Silber und andern Farben, Bücher, deren Text ganz in Kupfer gestochen ist, solche, in denen die Seiten mit einer Einfassung von einfachen oder doppelten, mit der Feder gezogenen Linien geziert sind (Exemplaires réglés), sog. illustrierte Exemplare. In Frankreich und England sind auch kostbare oder von gewissen Buchbindern (Derome, Grolier, Bozérian, Lewis, Payne, Majoli) gefertigte Einbände gesucht. Auch in Deutschland veranstaltet man eigene «Ausgaben für Bücherfreunde» und stellt von gewissen Prachtwerken (z. B. Graf Stillfried und B. Kugler, «Die Hohenzollern und das deutsche Vaterland») auch eine Fürstenausgabe her. Unter den Versteigerungen, in denen sich die Bibliomanie besonders zeigte, ist die der Bibliothek des Herzogs von Roxburghe zu London 1812 die merkwürdigste, wo z. B. die erste bei Valdarfer 1471 erschienene Ausgabe des Boccaccio mit 2260 Pfd. St. bezahlt wurde. Zu ihrem Andenken wurde 1813 der bibliomanische Roxburghe-Club gestiftet, der sich an jedem 13. Juli, dem Jahrestage des Verkaufs jenes Dekamerondrucks, in der St. Albans-Tavern versammelt. Neuerdings haben die Preise für Seltenheiten schwindelhafte Höhen erreicht, und die Engländer behaupten in der Bibliomanie, die zuerst gegen Ende des 17. Jahrh. in Holland auftrat, den höchsten Rang. Auch gehört ihnen das Verdienst, in Dibdins «Bibliomania or bookmadness» (Lond. 1811; bearbeitet von Lebr 1842; neue Ausg. 1875) die sonderbarsten Einfälle reicher Sammler in ein System gebracht zu haben.

Der **Bibliophile** oder Bücherfreund dagegen ist bestrebt, entweder für die Zwecke eines bestimmten Wissensgebietes eine Bibliothek der besten und brauchbarsten Bücher anzulegen, oder beginnt wenigstens speciellere Sammlungen nur in der Absicht, um von ihnen wissenschaftlichen Gebrauch zu machen. Der eine Bibliophile sammelt z. B. Ausgaben der Bibel (Wernigeroder Bibliothek) oder griech. und röm. Klassiker (Editiones principes, Ausgaben von Zweibrücken [Bipontinae], in usum Delphini) und anderer Schriftsteller, der andere sucht die Schriften über gewisse Begebenheiten, namentlich die gleichzeitig mit diesen erschienenen zu vereinigen, wie z. B. über das Reformationsjubelfest (Berliner Bibliothek), über den Dreißigjährigen Krieg (Dresden) u. s. w. Noch andere Sammlungen beziehen sich

wieder auf ganz besondere Gegenstände, wie auf das Schachspiel (so die Bledowsche Sammlung in der Königl. Bibliothek zu Berlin), auf bestimmte Persönlichkeiten, einzelne Länder und Orte, oder bestimmte Litteraturgattungen (z. B. die Meusebachsche über die ältere deutsche Litteratur seit der Reformation) oder die Geschichte der Typographie. Hierher gehören die Sammlungen von Inkunabeln, von ältern Büchern mit Holzschnitten, von Kupferwerken, von Drucken aus Amerika oder andern entlegenen Ländern. Um dieser litterar. Raritätensucht weitere Nahrung zuzuführen, teilweise auch mit wirklich wissenschaftlichen Absichten, sind in neuerer Zeit, namentlich in England, zahlreiche Vereine zusammengetreten, die Handschriften und selten gewordene, aber interessante Druckwerke in einer Anzahl von Exemplaren abdrucken und diese bloß an die beisteuernden Mitglieder verteilen. So bildete sich, nach Vorgang des Roxburghe-Club, 1823 in Schottland der Bannatyne-Club und 1828 in Glasgow der Maitland-Club, denen alsbald noch viele andere solcher «Printing-Clubs» folgten, die für Englands ältere Litteratur sehr thätig waren. Neuerdings sind diese Vereine meist eingegangen oder haben wenigstens in ihrer Wirksamkeit nachgelassen. Ähnliche Zwecke verfolgt in Deutschland der Litterarische Verein (s. d.) zu Stuttgart; in Frankreich die Société des bibliophiles français zu Paris seit 1820. — Vgl. Le Petit, L'art d'aimer les livres et de les connaître (Par. 1884); Merryweather, Bibliomania in the middle ages (Lond. 1849); Quentin-Bauchart, Les femmes bibliophiles de France (2 Bde., Par. 1886); Mühlbrecht, Die Bücherliebhaberei am Ende des 19. Jahrh. (Berl. 1896); Rouveyre, Connaissances nécessaires à un bibliophile (5. Aufl., 10 Bde., Par. 1900); Zeitschrift für Bücherfreunde, hg. von F. von Zobeltitz (Bielef. 1897 fg.). — Nicht in Gebrauch gekommen ist der von Dibdin angewendete Ausdruck Bibliophobie (das Gegenteil von Bibliophilie: Bücherhaß). — Über die Sache vgl. Les ennemis de livres (Par. 1879) und die vervollständigte Ausgabe davon: The ennemies of books (Lond. 1880).

Bibliomäntie (grch.), Wahrsagen aus aufgeschlagenen Bücher- (namentlich Bibel-) Stellen.

Bibliophile (grch.), s. Bibliomanie.

Bibliophile Jacob (spr. -fil), s. Lacroix, Paul.

Bibliophilie, Bibliophöbie (grch.), s. Bibliomanie.

Bibliopōla (grch.), Buchhändler.

Bibliothek (grch., «Buchniederlage»), Bezeichnung sowohl des Ortes (Saal, Gebäude), in dem Bücher aufbewahrt werden, als auch der Büchersammlung selbst. Die Nachrichten über die B. der Alten sind sehr spärlich. Für die älteste B. galt die des ägypt. Königs Osymandias (s. d.), deren Gebäude vielleicht in Theben war. Eine andere B. soll im Tempel des Ptha in Memphis gewesen sein. Bei den Hebräern bildeten die heiligen Bücher die ersten B. in den Tempeln; daneben gab es schon früh öffentliche Archive. In Persien wird eine B. der Könige in Susa erwähnt. Für Assyrien betrachtet man die in den Ruinen in Ninive gefundenen Thonplatten mit Keilschrift, von denen mehr als 30000 allein im Britischen Museum aufbewahrt werden, als eine Art B., deren Gründung dem König Sardanapal (650 v. Chr.) zugeschrieben wird. Über die ältesten B. bei den Griechen (z. B. die von Xerxes entführte, später zurückgebrachte der Pisistratiden) sind die Angaben unsicher und zum Teil bestritten. Unbedeutend waren jedenfalls auch die Privatbibliotheken (so die des Demosthenes, Aristoteles). Von größter Wichtigkeit war die B. zu Alexandria, vielleicht die größte Leistung auf dem Gebiete des Bibliothekswesens überhaupt, und die jüngere zu Pergamon, die Antonius später der Kleopatra an Stelle der verbrannten Alexandrinischen schenkte. (S. Alexandrinische Bibliothek.) Ihre baulichen Überreste sind teilweise wieder aufgefunden. In Rom scheint die erste B. diejenige des Ämilius Paulus (168 v. Chr.) gewesen zu sein, die als Kriegsbeute mitgebracht und später von Sulla bereichert wurde. Auch Lucullus führte als Siegesbeute eine B. nach Rom, die er dem Besuche offen gehalten haben soll. Augustus brachte Cäsars Plan einer öffentlichen B. durch Asinius Pollio zur Ausführung und stiftete zwei B., die Octavianische in dem Portikus der Octavia, seiner Schwester, und die Palatinische auf dem Palatinischen Hügel; diese bestand bis auf Papst Gregor d. Gr., der die Schriften der Alten zerstören ließ. Auch einzelne Nachfolger des Augustus bereicherten die B. Roms, so Tiberius, Vespasian, Domitian. Die größte römische B. war die des Kaisers Trajanus auf dem Forum des Trajan. Außer den kaiserlichen B. in Rom gab es B. in einigen Provinzialstädten. Seit Ende der Republik gehörte eine Privatbibliothek zu den Bedürfnissen eines vornehmen Römers (Atticus, Cicero).

Nach dem Untergange des Weströmischen Reichs gründete Constantius eine B. in Byzanz, die durch Julian und Theodosius den Jüngern vermehrt wurde. Viele Bücherschätze gingen während der Völkerwanderung zu Grunde. Später erwarben sich hauptsächlich mohammed. Fürsten um die Sammlung von B. Verdienste. Im Mittelalter schufen die Mönchsorden, insbesondere die Benediktiner, durch massenhaftes Abschreiben von Handschriften B. Durch sie entstand die B. von Monte-Cassino, von Flaury an der Loire, von Clugny, Corbie, in England die B. von Cambridge, Canterbury, York, Durham, Peterborough u. a. Auch weltliche Fürsten ließen Bücherschätze sammeln. Karl d. Gr. gründete Klosterschulen mit B. So entstanden reiche Stifte mit Büchersammlungen zu Hersfeld, Regensburg, Reichenau, Corvei, Fulda. Alkuin legte in Tours eine Sammlung an, in Paris entstand eine solche zu St. Germain-des-Prés, die bedeutendste jener Zeit in St. Gallen. Vom 14. Jahrh. an entstanden die Universitätsbibliotheken, wie in Prag, Heidelberg (s. Palatina), Leipzig, und die ersten öffentlichen B., eine Schöpfung des Humanismus. In Italien sammelten besonders die Mediceer und schufen die Laurentiana; in Rom entstand durch Nikolaus V. und Sixtus IV. die Vaticana (s. Vatikanische Bibliothek), in Ungarn durch Matthias Corvinus die berühmte Corvina (s. d.), in Mailand die Ambrosianische Bibliothek (s. d.). Die Aufhebung von Klöstern infolge der Reformation gab Veranlassung zur Gründung von fürstlichen und städtischen B. Noch im 18. wie im 19. Jahrh. entstanden bedeutende B., so zu Göttingen (1737), Bonn (1818), Straßburg (1872), letztere an Stelle der 24. Aug. 1870 während der Belagerung eingeäscherten. Jetzt giebt es in Deutschland, Frankreich, England, Holland, Belgien, in der Schweiz sowie in Amerika kaum eine Stadt von Bedeutung, die nicht eine oder mehrere B. hätte. (S. auch Volksbibliotheken.) Eine Übersicht der B. mit nähern Angaben über ihre Einrichtungen giebt Edwards, «Memoirs of

Libraries» (2 Bde., Lond. 1859), eine genauere der deutschen Petzholdts «Adreßbuch der B. Deutschlands» (Lpz. 1874—75), Schwenkes «Adreßbuch der deutschen B.» (ebd. 1893) und Dziatzko, «Entwicklung und gegenwärtiger Stand der wissenschaftlichen B. Deutschlands» (ebd. 1893), der österreichischen Grassauers «Handbuch für österr. Universitäts- und Studienbibliotheken» (Wien 1883), Bohatta und Holzmann, «Adreßbuch der B. der Österr.-Ungar. Monarchie» (ebd. 1900), der nordamerikanischen «Public Libraries in the United States of America» (2 Bde., Washington 1876). Ein Verzeichnis der B. vom Mittelalter bis zur Neuzeit bietet Vogels «Litteratur öffentlicher und Korporationsbibliotheken» (Lpz. 1840), für die Gegenwart P. E. Richter, «Verzeichnis der B. mit gegen 50000 und mehr Bänden», I. und II. (ebd. 1890 u. 1892); für das Mittelalter Gottlieb, «Über mittelalterliche B.» (ebd. 1890); für das Altertum: Dziatzko, Artikel «Bibliotheken» in Paulys «Realencyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft» (neue Bearbeitung, Stuttg. 1893 fg.). Bei den meisten B. beruht die Angabe der Bändezahl nur auf ungefährer Schätzung, ist daher häufig zu hoch gegriffen; auch entsteht eine Ungleichheit dadurch, daß die «kleinen Schriften» (d. h. solche mit weniger als 100 Seiten) nicht von allen mitgezählt werden.

Das Deutsche Reich besitzt zahlreiche größere oder kleinere B. Die größten sind die zu München (Hof- und Staatsbibliothek 1 Mill. Bände Druckwerke, 40000 Handschriften), Berlin (Königliche B. 1 Mill. Bände, 30000 Handschriften), Heidelberg (563600 Druckwerke, davon 175000 Dissertationen, 8000 Handschriften), Straßburg (760000 Bände), Dresden (500000 Bände, 6000 Handschriften), Göttingen (503000 Bände, 6000 Handschriften), Darmstadt (450000 Bände, 75000 Abhandlungen, 3200 Handschriften), Stuttgart (400000 Bände, 3800 Handschriften; 1891 gezählt), Hamburg (Stadtbibliothek 600000 Bände, 5000 Handschriften), Leipzig (Universitätsbibliothek 500000 Bände, 5000 Handschriften), Würzburg (350000 Bände), Tübingen (340000 Bände), Rostock (318000 Bände), Breslau (Universitätsbibliothek 300000 Bände, 7000 Handschriften; Stadtbibliothek 150000 Bände, 3000 Handschriften), Freiburg i. Br. (250000 Bände), Bonn (265000 Bände, 1376 Handschriften), Königsberg (230000 Bände, etwa 1100 Handschriften). Österreich-Ungarn hat seine größten B. in Wien (Hofbibliothek 515000 Bände, 24000 Handschriften; Universitätsbibliothek 559000 Bände), Budapest (Universitätsbibliothek 225000 Bände, 2050 Handschriften) und Prag (B. der deutschen und czech. Universität 260000 Bände, davon etwa 3800 Handschriften); die Schweiz in Basel (220000 Bände, 5000 Handschriften), Genf (Stadt- und Universitätsbibliothek 150000 Bände, 1500 Handschriften); Holland in Leiden (300000 Bände, 6400 Handschriften), Haag (200000 Bände, 2000 Handschriften); Belgien in Brüssel (400000 Bände, 27000 Handschriften), Gent (Stadt- und Universitätsbibliothek 360000 Bände); England in London (Britisches Museum [s. d.] 1600000 Bände, 200000 Karten, 100000 Musikalien, 50000 Handschriften), Oxford (Bodleiana [s. Bodley] 500000 Bände, 30000 Handschriften), Cambridge (467000 Bände, 6500 Handschriften); Skandinavien in Kopenhagen (600000 Bände, 20000 Handschriften), Stockholm (Reichsbibliothek 382000 Bände, 11000 Handschriften), Kristiania (Universitätsbibliothek 360000 Bände, 600 Handschriften); Frankreich in Paris (Bibliothèque nationale 2600000 Bände, 250000 Karten, 102000 Handschriften; Bibliothèque d'Arsenal 454000 Druckbände, 10000 Handschriften; Bibliothèque Mazarine 300000 Bände, 5800 Handschriften; Bibliothèque Ste. Geneviève 180000 Bände, 3500 Handschriften; u. a.), Lyon (160000 Bände, 1900 Handschriften), Bordeaux (200000 Bände, 1400 Handschriften); Italien in Rom (Vaticana 250000 Bände, 26000 Handschriften; Nationalbibliothek 383000 Bände, 6000 Handschriften; Angelica 100000 Bände, 3000 Handschriften; u. a.), Mailand (Nationalbibliothek 229000 Bände; Ambrosianische Bibliothek 175000 Bände, 8400 Handschriften), Neapel (Universitätsbibliothek 172000 Bände; Nationalbibliothek 364000 Bände; Brancacciana 110000 Bände), Bologna (Universitätsbibliothek 255000 Bände, 6000 Handschriften; Stadtbibliothek 168000 Bände; Biblioteca del Liceo Musicale, die bedeutendste und wertvollste aller Musikbibliotheken), Florenz (Bibliotheca Mediceo-Laurentiana ungefähr 10000 Handschriften; Nationalbibliothek 465000 Bände; Biblioteca Marucelliana 140000 Bände), Venedig (San Marco 403000 Bände, 12000 Handschriften); Spanien in Madrid (Nationalbibliothek 500000 Bände, 3000 Handschriften; Universitätsbibliothek 210000 Bände, 5470 Handschriften; Königliche B. 100000 Bände, 3000 Handschriften); Rußland in Petersburg (Kaiserliche B. 1223000 Bände, 38000 Handschriften; Universitätsbibliothek 287000 Bände), Warschau (454000 Bände); Nordamerika in Washington (National Library 832000 Bände), Boston (747000 Bände), Cambridge (Harvard-Universitätsbibliothek 525000 Bände), Neuyork (Astor [s. d.]-Bibliothek etwa 460000 Bände; Mercantile Library 263000 Bände); Chicago (Universitätsbibliothek 300000 Bände); Japan in Tokio (414000 Bände). S. auch die Artikel der einzelnen Städte. — Über die Anlage der Bibliotheksräume s. Bibliothekswissenschaft.

Bibliothekar, s. Bibliothekswissenschaft.

Bibliothekográphie (grch.), Bibliothekenkunde.

Bibliothekonómie (grch.), Lehre von der Verwaltung und Ordnung der Bibliotheken.

Bibliothekswissenschaft, Bibliothekstechnik, seit dem Anfang des 19. Jahrh. Bezeichnung des Inbegriffs aller auf die Verwaltung einer Bibliothek bezüglichen wissenschaftlichen und technischen Erfahrungsgrundsätze. Sie zerfällt in zwei gleichstehende Teile, einen geschichtlichen, die Bibliothekskunde, die sich mit der Beschreibung der ältern und neuern Bibliotheken beschäftigt (s. Bibliothek), und einen systematischen, die Bibliothekslehre oder Bibliotheksverwaltungslehre.

Man unterscheidet in der Bibliotheksverwaltungslehre am zweckmäßigsten zwei Teile, einen auf den äußern Apparat der Bibliothek, das Gebäude, das Personal und die Geldmittel, bezüglichen und einen zweiten, welcher sich mit den eigentlichen Bibliotheksbeständen, ihrer Beschaffung, Ordnung und Benutzung, beschäftigt. Im Folgenden sind besonders die Verhältnisse der größern deutschen Bibliotheken mit vorzugsweise wissenschaftlichen Zielen berücksichtigt.

Das Bibliotheksgebäude soll auf trocknem Untergrund in einer nach allen Seiten freien Lage errichtet werden, damit Licht und Luft ungehindert Zutritt haben und die Feuersgefahr vermindert wird. Auf die Möglichkeit einer spätern baulichen Erweiterung ist Rücksicht zu nehmen. Während man

früher keine besondere, zweckentsprechende Bauart anwandte und die Ausnutzung des Raums, die Beleuchtung und Übersichtlichkeit der Büchersammlung, die Leichtigkeit des Verwaltungsbetriebes alles zu wünschen übrigließen, hat man im Lauf des 19. Jahrh. für die Bücherräume eigene Bauweisen ausgebildet. Der erste Anfang hierzu wurde beim Bau der Münchener Hofbibliothek (1832—43) gemacht, bei dem die Anwendung von Galerien den Gebrauch der Leitern zur Erreichung der obern Bücherreihen überflüssig macht. Weiter ausgebildet wurde dieses Galeriesystem in der Ste. Geneviève in Paris (1843—50) und namentlich in vielen amerik. Bibliotheken angewandt. Größere Raumausnutzung und Erleichterung des Betriebs, allerdings unter Verzicht auf architektonischen Effekt, gewährt das Magazinsystem, das zuerst im Britischen Museum (s. d.) in London (1854—57) und in der Pariser Nationalbibliothek (1863) angewendet wurde und für die neuern deutschen Bibliotheksbauten durchweg angenommen worden ist, so in Rostock (1871), Karlsruhe (1873), Halle (1880), Greifswald (1882), Stuttgart (1883), Göttingen (teilweise Umbau 1883), Wien (Universitätsbibliothek) und Kiel (1884), Wolfenbüttel (1886), Leipzig (1891), Bonn (1892), Frankfurt (1893), Straßburg und Berlin (Reichstagsbibliothek, 1895), Bremen (1896). Das Wesen des Magazinsystems besteht darin, daß senkrecht zu beiden Längswänden Reihen von Büchergestellen (Achsenweite etwa 2 m) angeordnet werden, welche nur durch einen breiten Mittelgang getrennt sind, und daß der Höhe nach der Raum durch Zwischenböden aus durchbrochenem Gußeisen oder Hartglas in niedrige Geschosse (2,30 bis 2,50 m) geteilt wird, welche durch Treppen unter sich in Verbindung stehen. Behufs besserer Raumausnutzung sind die Legeböden der Büchergestelle beweglich, wofür besonders in letzter Zeit eine ganze Anzahl von Vorrichtungen erdacht worden sind. Die Beleuchtung wird entweder durch Seitenlicht allein oder in Verbindung mit Oberlicht bewirkt. Die Dächer sind massiv oder in Wellblech herzustellen, die Verwendung von hölzernen Konstruktionsteilen überhaupt möglichst auszuschließen. Zur Vermeidung der ungünstigen Einflüsse, denen die Bücher durch feuchte oder zu trockne und warme oder verunreinigte Luft unterliegen, ist auf beständige Lufterneuerung innerhalb des ganzen Gebäudes Bedacht zu nehmen, was am besten durch Einrichtung von Luftheizung geschieht. Die Luftwärme darf in den Bücherräumen nicht unter 8° R. herabsinken. Zur Aufbewahrung der Handschriften und anderer Kostbarkeiten sind abgetrennte, möglichst feuersichere Räume einzurichten. — Unter den Verwaltungsräumen sind zu nennen das Zimmer des Direktors, die Arbeitszimmer der Beamten, wo zumeist auch der bibliogr. Apparat und die Kataloge ihren Platz haben, sowie das Ausleihezimmer; notwendig sind weiterhin ein Zeitschriften- und womöglich ein Handschriftenzimmer und vor allem ein geräumiger, behaglicher Lese- und Arbeitssaal, in dem sich nötigenfalls unter Zuhilfenahme von Galerien eine für die Leser bestimmte Handbibliothek befindet.

Was das Personal betrifft, so unterscheidet man wissenschaftliche, Sekretariats- und Unterbeamte. Für die erstern ist seit etwa 1870 die Selbständigkeit des bibliothekarischen Berufs mehr und mehr anerkannt worden. Die Vorbildung des Bibliothekars soll einerseits die Fähigkeit zu selbständiger wissenschaftlicher Forschung auf irgend einem Specialgebiet, andererseits die für die Bibliothek nötigen encyklopädischen, Sprach- und Fachkenntnisse, darunter namentlich eingehende Kenntnis des Buch- und Schriftwesens, gewährleisten. Für diese Bibliothekshilfswissenschaften besteht ein eigener Lehrstuhl und eine Prüfungskommission an der Universität Göttingen. Außerdem muß eine technische Schulung durch praktische Arbeit an einer Bibliothek hinzutreten. Auf dieser Grundlage beruhen die Bestimmungen über die Befähigung zum wissenschaftlichen Bibliotheksdienst an den preuß. Staatsbibliotheken vom 15. Dez. 1893. Bei Bibliotheken von mehr populärem Charakter wird, wenn sie einigen Umfang haben, wenigstens von dem Leiter eine wissenschaftliche Vorbildung zu verlangen sein.

Bei der Beschaffung der Bibliotheksbestände handelt es sich nur selten um eine vollständige Neugründung. In diesem Falle ist die Erwerbung eines geeigneten, schon bestehenden Büchervorrats empfehlenswert, der die Grundlage der Bibliothek zu bilden hat. Die weitere Vermehrung geschieht im allgemeinen durch Einzelkauf zweckmäßiger als durch Massenkauf, bei dem der Erwerb von Dubletten und lückenhaften Serien unvermeidlich ist. Welche Litteraturgebiete bei den Erwerbungen zu berücksichtigen sind und in welchem Umfange, ob sie sich ferner auch auf bibliogr. Seltenheiten, alte Drucke, Handschriften u. s. w. erstrecken dürfen, ist nach dem Zweck der Bibliothek und den zur Verfügung stehenden Mitteln zu beurteilen. Außer durch Kauf geschieht die Vermehrung durch Austausch, entweder von Dubletten oder bei Institutsbibliotheken von Publikationen des Instituts, ferner durch Zuwendung von Geschenken, endlich durch pflichtmäßige Ablieferung von Werken seitens der Buchhändler, der sog. Pflichtexemplare (s. d.). Jede Erwerbung ist in abgekürzter Form unter Angabe der Provenienz und event. des Preises in das zugleich dem geschäftlichen Verkehr mit den Buchhändlern dienende Zugangsverzeichnis sogleich einzutragen, dann binden zu lassen, in die verschiedenen Kataloge einzutragen, zu stempeln und zu signieren.

Die Grundlage für die geordnete Aufstellung und Benutzung der Bücherbestände bilden die Kataloge. Der äußern Form nach sind sie entweder Zettelkataloge (jeder Titel auf einem besondern Zettel) oder Bandkataloge. Die letztern bieten den Vorteil größerer Übersichtlichkeit und Sicherheit, die erstern den größerer Beweglichkeit und unbegrenzter Ausdehnungsfähigkeit. Zur Sicherung der Zettelkataloge gegen Störung der Ordnung wendet man verschiedene mechanische Vorrichtungen an. Die erstmalige Aufnahme der Titel einer Bibliothek hat stets auf Zetteln zu geschehen, welche für alle weitern Katalogisierungsarbeiten als Grundlage zu dienen haben und schließlich selbst einen der Kataloge bilden können. Was die innere Ordnung der Kataloge betrifft, so braucht jede Bibliothek einen alphabetischen Katalog (nach dem Alphabet der Verfasser und bei anonymen Werken der Stichworte), sowie einen systematischen (Real-) Katalog, welcher es ermöglicht, sämtliche auf einen bestimmten Gegenstand bezüglichen Werke schnell und sicher an einer Stelle beieinander zu finden. Für die Ausarbeitung eines Systems hat die praktische Rücksicht auf den Zweck der Bibliothek, auf ihren Umfang und besondern Inhalt den Ausschlag zu geben. Nützlich ist auch der in Deutschland noch wenig übliche alpha-

betische Real-(Schlagwort-)Katalog. Von Specialkatalogen erscheinen notwendig ein Handschriften-, Inkunabeln- und Cimelienkatalog sowie ein Katalog der sog. kleinen Schriften, d. h. der Dissertationen und Programme, falls sie in die allgemeinen Kataloge aufgenommen diese allzusehr belasten würden. Der Druck der Kataloge empfiehlt sich im allgemeinen nur für Specialbibliotheken. Doch lassen neuerdings mehrere große Bibliotheken, um das mehrmalige Kopieren der Titel für die verschiedenen Kataloge zu vermeiden, ihren Zuwachs in einer für das Aufkleben geeigneten Form drucken. Die Titeldrucke der Königl. Bibliothek in Berlin sind auch durch den Buchhandel erhältlich. Die Centralisation solcher Titeldrucke zugleich zu bibliogr. Zwecken und zur Erleichterung der Bibliotheksarbeit strebt das neuerdings begründete Internationale Bibliographische Institut (s. d., Bd. 17) in Brüssel an.

Die Aufstellung der Bücher geschieht zweckmäßigerweise nicht in alphabetischer Anordnung oder in der Reihenfolge der Erwerbung, sondern genau nach der Folge des systematischen Katalogs, nur mit der durch Raumersparung gebotenen Einschränkung, daß die Bücher nach drei Formaten zu trennen sind, wobei man neuerdings angefangen hat nicht das sog. bibliogr. Format, sondern die absolute Höhe des Bandes (Oktav bis 25, Quart 25—35, Folio 35—45 cm) zu Grunde zu legen. Für den künftigen Zuwachs sind ausreichende Lücken freizulassen. Als Regel gilt, daß in jedem Gestell mit dem untersten Fache begonnen und dann aufwärts stets von links nach rechts fortgeschritten wird. Zur Bestimmung des Raumbedarfes für die Aufstellung rechnet man je nach dem Charakter der Bibliothek auf 80—100 Bände 1 qm Ansichtsfläche der Gestelle.

Bei der Signierung der Bücher, die gleichfalls genau dem Realkatalog zu entsprechen hat, wende man große lat. Buchstaben für das Wissenschaftsfach (z. B. Geschichte), kleine für die Hauptabteilung (z. B. preuß. Geschichte) an und zähle dann ohne Berücksichtigung der Formate von 1 an mit springenden Nummern, z. B. Lc 105, 120 u. s. w.

Für die Bewahrung des Bücherbestandes sorgen am besten jährliche Revisionen sowie öftere Reinigung der Bücherräume und der Gestelle, und Ausstäuben der Bücher selbst.

Über die Art der Benutzung besteht an allen größern Anstalten ein festes, meist durch Druck bekannt gegebenes «Reglement» oder «Regulativ», das die Zeit, während der die Bibliothek geöffnet ist, die Berechtigung zur Benutzung und die Bedingungen, unter denen sie stattfinden kann, näher bestimmt. Unbeaufsichtigter Zutritt zu den Bücherräumen ist stets nur einer geringen Anzahl von Gelehrten gestattet. In gewissen Grenzen muß sich auch die eigenhändige Benutzung der geschriebenen Kataloge seitens der Besucher der Bibliothek halten. Im übrigen ist die Benutzung der Bücherbestände so liberal zu gestalten, als es nur die Rücksicht auf ihre Erhaltung für die Zukunft (eine Rücksicht, welche Volks- und ähnliche Bibliotheken nicht im gleichen Maße zu nehmen brauchen) und auf die Interessen der konkurrierenden Benutzer irgend gestattet. Die Benutzung im Lesesaal, der wenn möglich auch abends offen zu halten ist, steht jedermann frei. Nur für die Entleihung, welche in Deutschland im Gegensatz zu England und den roman. Ländern noch die hauptsächliche Benutzungsart bildet, wird nötigenfalls die Beibringung eines Bürgscheins verlangt; ähnlich für die Versendung nach auswärts, welche indes durch die Rücksicht auf die einheimischen Benutzer beschränkt ist. Von der Verleihung ausgeschlossen sind in der Regel nur vielgebrauchte und Nachschlagewerke, namentlich die in der Handbibliothek des Lesesaals aufgestellten, ferner Kostbarkeiten und Handschriften. Doch werden auch diese in dringenden Fällen an auswärtige Bibliotheken versandt. Die Frist der Entleihung ist gewöhnlich eine vierwöchige, die, falls das Werk nicht anderweitig verlangt wird, verlängert werden kann. Kein Werk darf ohne Leihschein ausgegeben werden. Die Leihscheine, in sich geordnet nach den Namen der Entleiher, werden sogleich in ein Journal übertragen und zwar alphabetisch nach den Stichworten der Büchertitel. Zur Aufrechterhaltung der Ordnung findet in der Regel halbjährlich eine allgemeine Rückgabe sämtlicher entliehener Werke statt.

Litteratur. Schon im Mittelalter machten Gelehrte die Einrichtung von Bibliotheken zum Gegenstand von Schriften, so im 14. Jahrh. de Bury (Philobiblon, gedruckt Köln 1473; Neudruck 1888), später Naudé (Par. 1627; Neudruck 1876), Kayser (Bayreuth 1790); doch erst im 19. Jahrh. wurde die B. als solche zugleich mit ihrem Namen durch Schrettinger in dessen Versuch eines vollständigen Lehrbuchs der B. (2 Bde., Münch. 1808—29) geschaffen und in F. A. Eberts Schriften: Über öffentliche Bibliotheken (Freiberg 1811) und Die Bildung des Bibliothekars (2. Aufl., Lpz. 1820) weiter ausgebildet. Seitdem haben sich besonders Molbech (Über B., deutsch von Ratjen, Lpz. 1833), Zoller (Die B., Stuttg. 1846), Schleiermacher (Bibliogr. System der gesamten Wissenschaftskunde, 2 Bde., Braunschw. 1852), Petzholdt (Katechismus der Bibliothekenlehre, Lpz. 1856; 3. Aufl. 1877; neu bearbeitet von Gräsel u. d. T. Handbuch der Bibliothekslehre, ebd. 1902) verdient gemacht. Des weitern seien erwähnt: Grassauer, Handbuch für österr. Universitäts- und Studienbibliotheken (Wien 1883); Edwards, Memoirs of Libraries, including a handbook of library-economy (2 Bde., Lond. 1859); Green, Library aids (Neuyork 1883); Cousin, De l'organisation et de l'administration des bibliothèques publiques et privées (Par. 1882); Maire, Manuel pratique du bibliothécaire (ebd. 1896). — Über Bibliotheksbau schrieben Schmieden in «Baukunde der Architekten» (Berl. 1884) und Kortüm in Durms großem «Handbuch der Architektur» (Teil IV, 6, Heft 4, Darmst. 1893). — Von Einzelschriften sind sonst zu nennen: Steffenhagen, Über Normalhöhen für Büchergeschosse (Kiel 1885); Dewey, Decimal classification (Bost. 1885; 5. Aufl. 1894); Dziatzko, Instruktion für die Ordnung der Titel im alphabetischen Zettelkatalog (Berl. 1886); Hartwig, Schema des Realkatalogs der königl. Universitätsbibliothek zu Halle a. S. (Lpz. 1888); Wheatley, How to catalogue a library (Lond. 1889); Jürges, Die modernen Systeme von Büchergestellen mit verstellbaren Legeböden (Lpz. 1895). — Zeitschriften: 1840 begann Naumann sein Serapeum (bis 1870, Leipzig, 31 Bde.) und Petzholdt seinen Anzeiger für Litteratur der B., der in verschiedenen Fortsetzungen, zuletzt als Neuer Anzeiger für Bibliographie und B. bis 1886 bestand. Mit Unterstützung des preuß. Kultusministeriums erscheint das von O. Hartwig und K. Schulz begründete Centralblatt für Bibliothekswesen (Lpz.

1884 fg.). Größere Abhandlungen erscheinen in den Beiheften zu diesem Centralblatt (seit 1888) sowie in Dziatzkos Sammlung bibliothekswissenschaftlicher Arbeiten (Heft 1—4, Berl. 1887—90; Heft 5—16, Lpz. 1893—1902). Ein «Jahrbuch der deutschen Bibliotheken» (ebd. 1902 fg.) giebt der Verein deutscher Bibliothekare heraus. Die amerik. Bibliotheken haben ihren Vereinigungspunkt in The Library Journal (London und Neuyork, seit 1876), die englischen in The Library (London, seit 1889; vorher u. d. T. The Library Chronicle), die französischen in der Revue des bibliothèques (seit 1891), nachdem das offizielle Bulletin des bibliothèques et des archives (1884—89) eingegangen ist; die italienischen in der Rivista delle biblioteche (Florenz, seit 1888).

Bibliothekzeichen, s. Exlibris.

Biblis, Dorf in Hessen, s. Bd. 17.

Biblische Altertumskunde oder biblische Archäologie, die Wissenschaft von den Altertümern, d. h. den Sitten, Gebräuchen, bürgerlichen und gottesdienstlichen Einrichtungen der Völker, unter denen die biblischen Schriften entstanden sind, oder auf die sie sich beziehen. Die Altertümer des israel. und jüd. Volks bilden den Hauptteil. Quellen sind das Alte und Neue Testament, die Bücher des Josephus (s. d.) «Über jüd. Altertümer» und «Vom jüd. Kriege», sowie die des Philo (s. d.); die spätere theol. Litteratur der Juden, besonders der Talmud; die griech., röm. und arab. Schriftsteller; Inschriften, Münzen, Baudenkmäler, Bildwerke; die Berichte Reisender; manches haben auch Ausgrabungen zu Tage gefördert. Die früheste Bearbeitung der hebr. Altertumskunde versuchte Thomas Goodwin in «Moses et Aaron» (englisch, Oxf. 1616; lateinisch von Reiz, Brem. 1679; deutsch, Zür. 1686). Eine dem modernen Stande der Wissenschaft entsprechende «Hebr. Archäologie» schrieb Benzinger (Freib. i. Br. 1894). Vom kath. Standpunkt schrieb Schegg eine «Biblische Archäologie» (hg. von Wirthmüller in der «Theol. Bibliothek», Ser. I, Bd. 8, Freib. i. Br. 1886—88). In lexikalischer Form bieten den Stoff die biblischen Realwörterbücher. Zu nennen sind: De Wette, Lehrbuch der hebr.-jüd. Archäologie (Lpz. 1814; 4. Aufl. von Räbiger 1864); Winer, Biblisches Realwörterbuch (3. Aufl., 2 Bde., ebd. 1847—48); Ewald, Die Altertümer des Volks Israel (Gött. 1848; 3. Aufl. 1866); Saalschütz, Archäologie der Hebräer (2 Bde., Königsb. 1855—56); Keil, Handbuch der biblischen Archäologie (Frankf. 1859); Schenkel, Bibel-Lexikon (5 Bde., Lpz. 1869—75); Riehm, Handwörterbuch des biblischen Altertums (2. Aufl. von Baethgen, Bielef. 1893—94); Smith, Dictionary of the Bible (3 Bde., Lond. 1860—63). In bahnbrechender Weise behandelt J. Wellhausen, Prolegomena zur Geschichte Israels (5. Aufl., Berl. 1899), die religiösen Altertümer. In der Geschichtsdarstellung sind die israel. Altertümer mit behandelt von Stade, Geschichte des Volks Israel, Bd. 1 (Berl. 1887); die jüdischen von Schürer, Geschichte des jüd. Volks im Zeitalter Christi (2 Bde., Lpz. 1886—90 u. ö.).

Biblische Dogmatik, s. Biblische Theologie.

Biblische Einleitung, die Wissenschaft, welche die Geschichte der einzelnen biblischen Bücher sowie die Entstehung der ganzen Sammlung kritisch untersucht. Sie zerfällt in die allgemeine und die besondere Einleitung. Jene handelt über die Sammlung, Anordnung und das kirchliche Ansehen der biblischen Bücher als eines abgeschlossenen Ganzen, des Kanons (s. d. und Bibel), über die Handschriften, die alten Übersetzungen, die Schicksale des Textes und die Mittel, ihn in seiner ursprünglichen Gestalt wiederherzustellen. Die besondere Einleitung erörtert Verfasser, Leserkreis, Entstehungsverhältnisse, insbesondere Abfassungszeit und -Ort, Komposition, Zweck und Inhalt. Das erste einer B. E. ähnliche Werk ist das des Junilius in Afrika (um 550) «De partibus legis divinae». Begründer der neuern Einleitungswissenschaft ist der Katholik Richard Simon in der «Histoire critique du Vieux Testament» (Par. 1678; in Frankreich unterdrückt, daher dann Rotterd. 1685) und der «Histoire critique du texte du Nouveau Testament» (Rotterd. 1689; deutsch von Cramer u. d. T. «Kritische Historie des Textes des Neuen Testaments oder Kritische Schriften über das Neue Testament», mit Anmerkungen von Semler, 3 Bde., Halle 1776—80). Doch erst durch die freiern Untersuchungen prot. Theologen, namentlich Semlers (s. d.), um die Mitte des 18. Jahrh. und unter dem Einflusse Lessingscher Gedanken, erhielt die B. E. ihre jetzige Gestalt als eine histor.-kritische Wissenschaft. Bahnbrechend wirkten in dieser Beziehung Eichhorn («Einleitung ins Alte Testament», 4 Bde., Lpz. 1780—95; 4. Aufl., Gött. 1824; «Einleitung ins Neue Testament», 5 Bde., 2. Aufl., Lpz. 1820—27) und namentlich De Wette («Beiträge zur Einleitung ins Alte Testament», 2 Bde., Halle 1806—7; «Lehrbuch der histor.-kritischen Einleitung in die Bibel Alten und Neuen Testaments», Bd. 1, 8. Aufl., Berl. 1869; Bd. 2, 6. Aufl. 1860). Zu den gründlichsten Forschungen über das Neue Testament gehören die Werke K. A. Credners (s. d.). Die Auffassung der alten Orthodoxie suchten zu erneuern Hengstenberg, «Beiträge zur Einleitung ins Alte Testament» (3 Bde., Berl. 1831—39); Hävernick, «Handbuch der histor.-kritischen Einleitung in das Alte Testament» (3 Bde., Erlangen 1839—56; der erste und dritte Band hg. von Keil); Keil, «Lehrbuch der histor.-kritischen Einleitung in die kanon. und apokryphischen Schriften des Alten Testaments» (Erlangen 1853; 3. Aufl. 1873); Guerike, «Histor.-kritische Einleitung in das Neue Testament» (Lpz. 1843; 3. Aufl. 1868); Grau, «Entwicklungsgeschichte des neutestamentlichen Schrifttums» (2 Bde., Gütersloh 1871); von Hofmann, «Die Heilige Schrift Neuen Testaments», Bd. 9, hg. von Volck (Nördl. 1881). Den kath. Standpunkt vertreten Jahn, «Einleitung in die göttlichen Bücher des Alten Bundes» (2. Aufl., 2 Tle. in 5 Abteil., Wien 1802—4); Hug, «Einleitung in die Schriften des Neuen Testaments» (2 Bde., Tüb. 1808; 4. Aufl., Stuttg. 1847); Herbst, «Histor.-kritische Einleitung in die heilige Schrift des Alten Testaments» (hg. von Welte, 2 Bde., Freib. i. Br. 1840—42); Augustin Scholz, «Einleitung in die heilige Schrift des Alten und Neuen Testaments» (3 Tle., Lpz. 1845—48); Reusch, «Lehrbuch der Einleitung in das Alte Testament» (4. Aufl., Freib. i. Br. 1870); Haneberg, «Geschichte der biblischen Offenbarung als Einleitung ins Alte und Neue Testament» (4. Aufl., Regensb. 1876); Kaulen, «Einleitung in die heilige Schrift Alten und Neuen Testaments» (4. Aufl., Freib. i. Br. 1898—99). Innerhalb der evang. Kirche vertreten einen zwischen Orthodoxie und kritischer Theologie vermittelnden Standpunkt Reuß, «Geschichte der heiligen Schriften Neuen Testaments» (Halle 1842; 6. Aufl., Braunschw. 1887); Stähelin, «Specielle Einleitung in die kanonischen Bücher des Alten Testaments» (Elberf. 1862); die neue Bearbeitung von De Wettes «Einleitung ins Neue

Testament» von Meßner und Lünemann (1860); in gewissem Sinne auch B. Weiß, «Lehrbuch der Einleitung in das Neue Testament» (3. Aufl., Berl. 1897). Völlig neue Gesichtspunkte hat die Wissenschaft der Einleitung ins Alte Testament gewonnen durch die Ergebnisse der neuern Pentateuchkritik (Vatke, George, Reuß, Kuenen, Wellhausen). Die Fragen der allgemeinen Einleitung sind in der Weise moderner Wissenschaft behandelt worden von Wellhausen bei der Neubearbeitung von Bleeks «Einleitung ins Alte Testament» (6. Aufl. 1893). Ed. Reuß («Geschichte der heiligen Schriften des Alten Testaments», Braunschw. 1881; 2. Aufl. 1890) versucht die Einleitung im Zusammenhang mit der gesamten Geschichte des israel. Volks darzustellen. Eine die Resultate der modernen Untersuchungen darstellende Einleitung ins Alte Testament giebt der Holländer A. Kuenen (deutsch Lpz. 1885 fg.); vgl. ferner Cornill, Einleitung in das Alte Testament (im «Grundriß der theol. Wissenschaften» von Achelis, Cornill, Ficker u. a., Tl. 2, Bd. 1, 4. Aufl., Freib. i. Br. 1896); Jülicher, Einleitung in das Neue Testament (ebd. 1894; 4. Aufl. 1901). Besonders hervorzuheben ist noch Holtzmanns «Lehrbuch der histor.-kritischen Einleitung in das Neue Testament» (Freib. i. Br. 1885; 3. Aufl. 1892). In England hat Davidson (Lond. 1862) die Einleitung ins Alte Testament wie Neue Testament (1868) behandelt. Besonders hervorragend in neuester Zeit ist das Werk von Driver: Introduction to the literature of the Old Testament (5. Aufl., Edinb. 1894; deutsch von Rothstein, Berl. 1895).

Biblische Geschichte, Darstellung des geschichtlichen Inhalts der Bibel, kann rein wissenschaftlich kritisch oder für die Zwecke des Unterrichts berechnet sein. Auch ein Buch, das eine Auswahl einzelner Geschichten aus der Bibel enthält, heißt B. G. Als besonderer Unterrichtsgegenstand tritt die B. G. seit der Zeit des Pietismus auf. Zur Förderung dieses Unterrichts hat außerordentlich Johannes Hübners, Rektors des Johanneums zu Hamburg, 1714 zum erstenmal erschienenes Buch: «Zweimal zweiundfunfzig biblische Historien aus dem Alten und Neuen Testamente», beigetragen. Es enthielt hinter jeder Erzählung examinatorische Fragen, hierauf drei «nützlich Lehren» und endlich «Gottselige Gedanken» in Form eines zum Auswendiglernen bestimmten Reimes. Aus der großen Anzahl neuerer B. G. sind als besonders verbreitet die von Kohlrausch, Preuß, Kurtz, Schorn und Fiedler, Zahn, Berthelt, sowie die des Calwer Verlagsvereins hervorzuheben.

Biblischer Realismus, s. Bengel, Joh. Albr.

Biblische Textgeschichte, s. Bibel.

Biblische Theologie, weniger passend **biblische Dogmatik** genannt, eine im 18. Jahrh. unter den Protestanten entstandene Wissenschaft, die ursprünglich darauf ausgeht, die Lehre der Bibel aus ihr selbst, unabhängig von der Kirchenlehre darzustellen, jetzt aber die gesamten religiösen und ethischen Ideen der biblischen Schriften unter besonderer Betonung ihrer Zusammenhänge und geschichtlichen Entwicklung vorführt. Dem ältern Protestantismus galt seine Dogmatik als der auch exegetisch und geschichtlich vollkommen angemessene Ausdruck der Schriftlehre, daher sich für ihn die Beschäftigung mit der Heiligen Schrift auf die exegetische Behandlung der für die kirchlichen Dogmen angeführten biblischen Beweisstellen beschränkte. Bei den Fortschritten aber, welche die Kenntnis der alten Sprachen, die Auslegung und die Kritik im 18. Jahrh. machten, und bei der immer bestimmter hervortretenden Notwendigkeit, zwischen den Anschauungen des ursprünglichen Christentums und der kirchlichen Dogmatik zu scheiden, ergab sich von selbst das Bedürfnis einer besondern B. T. Diese sollte einen Probierstein für die kirchliche Dogmatik und deren beanspruchte Schriftgemäßheit gewinnen. Daher erregte Büsching, als er in seiner «Epitome theologiae e solis sacris literis concinnatae» (Lemgo 1757) die «biblisch-dogmatische» Theologie der «scholastischen» gegenüberstellte, bei den Orthodoxen großen Anstoß. Supranaturalisten, wie Zachariä («Biblische Theologie», 4 Tle., 1771—75) und Storr («Doctrinae christianae pars theoretica e sacris literis repetita», Stuttg. 1793; deutsch: «Lehrbuch der christl. Dogmatik», hg. von Flatt, 1803—13), wollten höchstens einen formellen Unterschied der biblischen und der kirchlichen Lehre zugeben. Dagegen suchte der Rationalismus die sachliche Verschiedenheit beider nachzuweisen und auch die biblischen Lehrvorstellungen selbst aus dem Volks- und Zeitcharakter zu erklären. Der Vater der neuern B. T. im streng wissenschaftlichen Sinne ist Joh. Phil. Gabler, der sie in seiner «Oratio de justo discrimine theologiae biblicae et dogmaticae» (Altdorf 1787) zuerst in klarer Weise als eine histor. Disciplin definiert hat; doch stehen auch die Schriften der folgenden Jahrzehnte noch unter dem Einflusse der altrationalistischen Tendenz, als den Kern des Christentums die sog. allgemeinen vernünftigen Wahrheiten der Moralreligion nachzuweisen, wobei ein wirklich geschichtliches Verständnis der biblischen Vorstellungen nicht möglich war.

Erst De Wette («Biblische Dogmatik Alten und Neuen Testaments», Tl. 1 der «Christl. Dogmatik», Berl. 1813; 3. Aufl. 1830) führte eine strengere histor. Methode ein, durch die einmal der Unterschied des Alten und Neuen Testaments, dann die verschiedenen Entwicklungsstufen innerhalb jedes von beiden (im Alten Testamente: Hebraismus und Judaismus; im Neuen Testamente: Lehre Jesu und Lehre der Apostel) zur Geltung gebracht und damit die B. T. unter den dogmengeschichtlichen Gesichtspunkt gestellt wurde. An De Wettes Arbeit reihen sich die Werke von Baumgarten-Crusius («Grundzüge der B. T.», Jena 1828) und Daniel von Cölln («Biblische Theologie», hg. von Dav. Schulz, 2 Bde., Lpz. 1836). In Bezug auf das Alte Testament finden sich bei Vatke («Die Religion des Alten Testaments», Berl. 1835) fruchtbare Gedanken, die jedoch wegen ihrer Verquickung mit Hegelschen Principien nicht recht beachtet worden sind. Den streng inspirationsgläubigen Standpunkt vertreten die Schriften von Kurtz, Hävernick, Hengstenberg und in gebrochener Weise die von Delitzsch, Hofmann, Oehler. Insonderheit Oehler hat die B. T. Alten Testaments auf Abwege gelenkt und den Blick für die engen Zusammenhänge mit der neutestamentlichen Entwicklung getrübt. Zu einer gesundern Betrachtung versucht zurückzulenken die «Alttestamentliche Theologie» von Herm. Schultz (2 Bde., Frankf. 1869; 5. Aufl. in 1 Bd., Gött. 1896). Völlig neue Gesichtspunkte sind der Behandlung der B. T. durch die moderne Pentateuchkritik zugewachsen, aus der sich das Problem ergeben hat, die Entstehung des Judentums zu begreifen und an dieses das Christentum anzuknüpfen. Auch die Untersuchungen über die Religionen der Semiten wie überhaupt die

religionsgeschichtlichen haben neue Gedanken zugeführt. Im modernen Sinne ist die B. T. Alten Testaments teils ganz, teils in einzelnen ihrer Teile behandelt worden von Kuenen, «De Godsdienst van Israel» (Haarlem 1869); «Volksreligion und Weltreligion» (deutsch Berl. 1883); Wellhausen, «Prolegomena zur Geschichte Israels» (5. Aufl., ebd. 1899); K. Piepenbring, «Théologie de l'Ancien Testament» (Par. 1886); Chantepie de la Saussaye, «Lehrbuch der Religionsgeschichte» (2. Aufl., Freib. i. Br. 1896 fg.); Stade, «Geschichte des Volks Israel» (Bd. 1 u. 2, Berl. 1887—88); Schürer, «Geschichte des jüd. Volks im Zeitalter Jesu Christi» (Lpz. 1886—90 u. ö.); Dillmann, Handbuch der alttestamentlichen Theologie (ebd. 1895). Für das Neue Testament bezeichnet die sorgfältige Scheidung der apostolischen Lehrbegriffe, angebahnt durch die Schriften von Usteri (1832) und Dähne (1835) über den paulinischen, Frommann (1839) über den johanneischen Lehrbegriff, einen wesentlichen Fortschritt. Noch entscheidender sind die neuern Untersuchungen über das apostolische Zeitalter, zu denen F. Chr. Baur (s. d.) und die Tübinger Schule die Anregung gaben. Wenn auch deren Ergebnisse modifiziert werden mußten, so eröffneten sie doch zuerst ein wirklich geschichtliches Verständnis vor allem des paulinischen Evangeliums und des spätern Paulinismus, aber auch der judenchristl. oder urapostolischen Lehrform und der johanneischen Theologie. Die Arbeiten von Holsten, Lüdemann, Pfleiderer über den paulinischen, Köstlin, Hilgenfeld, Scholten über den johanneischen Lehrbegriff, sowie die zahlreichen Untersuchungen über Leben und Lehre Jesu haben der neutestamentlichen Theologie ein völlig verändertes Ansehen gegeben. Selbst ziemlich konservative Theologen, wie Weiß («Lehrbuch der B. T. des Neuen Testaments», Berl. 1868; 7. Aufl., Stuttg. 1903), machten dem kritischen Standpunkte erhebliche Zugeständnisse. — Vgl. Immer, Neutestamentliche Theologie (Bern 1878); F. C. Baur, Vorlesungen über neutestamentliche Theologie (hg. von F. F. Baur, Lpz. 1864); Reuß, Histoire de la théologie chrétienne au siècle apostolique (Straßb. 1852; 3. Aufl. 1864); Weizsäcker, Das apostolische Zeitalter der christl. Kirche (3. Aufl., Tüb. 1902); Pfleiderer, Das Urchristentum (Berl. 1887; 2. Aufl. 1902); Beyschlag, Neutestamentliche Theologie oder geschichtliche Darstellung der Lehren Jesu und des Urchristentums (2. Aufl., 2 Bde., Halle 1896); Holtzmann, Lehrbuch der neutestamentlichen Theologie (2 Bde., Freib. i. Br. 1896—97).

Biblist, im Mittelalter, besonders bei den Scholastikern, Bibelerklärer; Biblistik, Bibelkunde.

Bibra, Stadt im Kreis Eckartsberga des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, 23 km nordwestlich von Naumburg a. d. Saale, in 123 m Höhe, an dem zur Unstrut gehenden Saubache, hat (1900) 1470, (1905) 1524 evang. E., Post, Telegraph; Papierfabrik, eine Eisenquelle (10—12° C.), eine alkalische Salzquelle (10—15° C.) und seit 1874 ein neues Badehaus (Aktiengesellschaft). — B. ist sehr alt; 952 schloß Graf Billung, der zu «Bivora» eine Burg hatte, mit Kaiser Otto einen Vertrag und stiftete ein Benediktinerkloster, das später in ein Augustinerchorherrenstift verwandelt wurde. 1571 fiel ein Teil des Stiftungsvermögens an die Stadt B.

Bibra, Ernst, Freiherr von, Naturforscher und Schriftsteller, geb. 9. Juni 1806 zu Schwebheim in Unterfranken, studierte zu Würzburg die Rechte, dann aber, seiner Neigung folgend, Naturwissenschaften, besonders Chemie. 1849 unternahm B. eine Reise nach Brasilien und Chile; später lebte er meist in Nürnberg, wo er auch seine reichen naturhistor. und ethnogr. Sammlungen aufstellte, und starb 5. Juni 1878. Von B.s wissenschaftlichen Schriften sind hervorzuheben: «Chem. Untersuchungen verschiedener Eiterarten» (Berl. 1842), «Chem. Untersuchungen über die Knochen und Zähne der Menschen und der Wirbeltiere» (Schweinf. 1844), «Hilfstabellen zur Erkenntnis zoochem. Substanzen» (Erlangen 1846), «Über die Krankheiten der Arbeiter in den Phosphorzündholzfabriken» (mit Lor. Geist, ebd. 1847), «Versuche über die Wirkung des Schwefeläthers» (mit Emil Harleß, ebd. 1847), «Chem. Fragmente über die Leber und die Galle» (Braunschw. 1849), «Reisen in Südamerika» (2 Bde., Mannh. 1854), «Vergleichende Untersuchungen über das Gehirn des Menschen und der Wirbeltiere» (ebd. 1854), «Die narkotischen Genußmittel und der Mensch» (Nürnb. 1855), «Die Getreidearten und das Brot» (ebd. 1860), «Die Bronzen und Kupferlegierungen der alten und ältesten Völker» (Erlangen 1869) und «Über alte Eisen- und Silberfunde» (Nürnb. 1873). Mit «Erinnerungen aus Südamerika» (3 Bde., Lpz. 1861) begann B. eine Reihe von Schriften, die sich durch landschaftliche Schilderungen auszeichnen. Dahin gehören die Romane «Ein Juwel» (3 Bde., Lpz. 1863) und «Hoffnungen in Peru» (3 Bde., ebd. 1864), «Reiseskizzen und Novellen» (4 Bde., Jena 1864), «Ein edles Frauenherz» (3 Bde., ebd. 1866; 2. Ausg. 1869), «Erlebtes und Geträumtes» (3 Bde., ebd. 1867), «Aus jungen und alten Tagen» (3 Bde., ebd. 1868), «Die Abenteuer eines jungen Peruaners in Deutschland» (3 Bde., ebd. 1870), «El paso de las animas» (2 Bde., Lpz. 1870), «Die Kinder der Gauner» (2 Bde., Nürnb. 1872), «Die neun Stationen des Herrn von Scherenberg» (2 Bde., Jena 1873; 2. Aufl. 1880), «In Südamerika und in Europa» (2 Bde., ebd. 1874), «Wackere Frauen» (3 Bde., ebd. 1876), «Eine alte Schuld» (Stuttg. 1879).

Bibracte, befestigte und volkreichste Stadt der Äduer im Lugdunensischen Gallien, bei welcher Cäsar 58 v. Chr. die Helvetier schlug; es hatte eine weitherbesuchte Druidenschule. B. lag auf dem Mont-Beuvray (s. Beuvray). — Vgl. Bulliot, Fouilles de B. (in der «Revue archéologique», 1869—70).

Bibundi, Pflanzungsgesellschaft und Ort in Kamerun (s. d. und Bibundi, Bd. 17).

Bicarbonāt (lat.), doppeltkohlensaures Salz; daher Natriumbicarbonat, oft auch nur als B. bezeichnet, doppeltkohlensaures Natrium.

Bicephālisch (lat.-grch.), s. Bikephalisch.

Biceps (lat.), zweiköpfig, mit zwei Gesichtern, wie Janus (s. d.); auch zweigipfelig, wie der Parnaß. In der Anatomie nennt man B. (musculus biceps) einen Muskel mit zwei Ansätzen (Köpfen), besonders einen Arm- (s. Arm) und einen Schenkelmuskel; in der Botanik ein Organ, das in zwei kopfartige Teile ausgeht, besonders Wurzeln; im öffentlichen Leben: in Parteiungen zerfallen.

Bicester (spr. beißeſt'r oder bißt'r), Stadt in der engl. Grafschaft Oxford, 20 km im NNO. von Oxford, hat (1901) 3023 E., eine schöne, 1126 gegründete, 1862 restaurierte Kirche; Spitzen- und Sackleinwandfabrikation. In der Nähe röm. Altertümer; 5 km im W. Middleton-Stony mit dem Middletonpark.

Bicêtre (spr. bißähtr), berühmtes Hospital in der Nähe und auf der südwestl. Seite von Paris, auf einer kahlen Höhe, war vormals ein altes Ritterschloß,

wurde von Ludwig XIII. zur Wohnung für invalide Offiziere und Soldaten eingerichtet, aber nachher, als Ludwig XIV. das große Invalidenhaus gestiftet hatte, in ein Civilhospital umgewandelt. Bis 1837 befand sich in B. auch ein Gefängnis für zum Tode oder zu den Galeeren verurteilte Verbrecher. Gegenwärtig ist B. ausschließlich ein Armen-, Kranken- und Irrenhaus mit ungefähr 3000 Betten, von denen annähernd 1000 für die Blöd- und Wahnsinnigen, die übrigen für die Armen bestimmt sind, die wenigstens 70 J. alt oder mit unheilbaren und zu jeder Arbeit untauglich machenden Gebrechen behaftet sein müssen.

Bichat (spr. bischah), Marie François Xavier, franz. Arzt, geb. 11. Nov. 1771 zu Thoirette im Depart. Jura, studierte in Lyon und Paris Medizin, hielt seit 1797 Vorlesungen über die Anatomie in Verbindung mit Experimentalphysiologie und Chirurgie und wurde 1800 Arzt am Hôtel-Dieu in Paris, starb aber schon 22. Juli 1802. B. schuf die sog. allgemeine Anatomie, die Lehre von den Geweben des menschlichen Körpers und ihrer Gleichartigkeit in den verschiedenen Organen, und ist somit als der eigentliche Begründer der physiol. Medizin zu betrachten. Seine Hauptwerke sind: «Traité des membranes» (Par. 1800 u. ö.; deutsch von Dörner, Tüb. 1802), «Recherches physiologiques sur la vie et la mort» (Par. 1800; deutsch von Veizhans, Dresd. 1802), «Anatomie générale» (2 Bde., Par. 1801 u. ö.; deutsch von Pfaff, 2 Bde., Lpz. 1802).

Biche (frz., spr. bisch), Hindin; auch soviel wie Lorette (s. d.); Bicherie, Lorettenwirtschaft.

Biche de mer (frz., spr. bisch dĕ mähr), s. Holothurien.

Bicho (span., spr. bitscho), Hautwurm (in Südamerika), wahrscheinlich die Larve einer Fliege; Bicho del culo, eine von ihm erzeugte gefährliche Krankheit am After. Auch der Sandfloh wird mit diesem Namen, der eigentlich Giftschlange bedeutet, bezeichnet.

Bichon (frz., spr. bischóng), Schoß-, Bologneser Hündchen.

Bicinium (lat.), Tonstück für zwei Stimmen, ungefähr dasselbe, was heute Duett genannt wird. Während aber heute unbegleitete Duette selten sind, verwendet die ältere a capella-Komposition die bicinia ziemlich häufig. Ein Meister in ihrer Behandlung ist Orlandus Lassus.

Bickaner, s. Bikanir.

Bickbeere, Heidelbeere, s. Vaccinium und Tafel: Bicornen, Fig. 6.

Bicke, Werkzeug, s. Picke.

Bickell, Gustav, Sprachforscher, geb. 7. Juli 1838 zu Cassel, Sohn des folgenden, studierte seit 1857 zu Marburg und Halle, habilitierte sich 1862 in Marburg für semit. und indogerman. Sprachen, trat 1865 zur kath. Kirche über, erhielt 1867 die Priesterweihe sowie die Professur für orient. Sprachen in Münster, wurde 1874 Professor der semit. Sprachen in Innsbruck, 1891 in Wien, wo er 15. Jan. 1906 starb. Außer vielen Abhandlungen schrieb B.: «De indole ac ratione versionis Alexandrinae in inte pretando libro Jobi» (Marb. 1862), «Grundriß der hebr. Grammatik» (2 Tle., Lpz. 1869—70), «Gründe für die Unfehlbarkeit des Kirchenoberhauptes» (2. Aufl., Münst. 1870), «Conspectus rei Syrorum litterariae» (ebd. 1871), «Messe und Pascha» (Mainz 1872), «Metrices biblicae regulae exemplis illustratae» (Innsbr. 1879), «Synodi Brixinenses saeculi XV» (ebd. 1880), «Carmina veteris testamenti metrice» (ebd. 1882), «Dichtungen der Hebräer» (3 Tle., ebd. 1882—83), «Der Prediger (Koheleth) über den Wert des Daseins» (ebd. 1884), «Ein Papyrusfragment eines nichtkanonischen Evangeliums» (ebd. 1885), «Das Buch Job» (Wien 1894); auch besorgte er Ausgaben der «Carmina Nisibena» Ephräms des Syrers (Lpz. 1866), der Werke Isaaks von Antiochien (2 Bde., Gieß. 1873—77), des syr. Werkes «Kalilag und Damnag» (Lpz. 1876) und Übersetzungen «Ausgewählter Schriften und Gedichte syr. Kirchenväter» (in der «Kemptner Sammlung der Kirchenväter», Bd. 71 u. 72).

Bickell, Joh. Wilh., Kirchenrechtslehrer, geb. in Marburg 2. Nov. 1799, studierte hier und in Göttingen Rechtswissenschaft, habilitierte sich 1820 in Marburg, wurde 1824 außerord., 1826 ord. Professor daselbst, 1832 Oberappellationsgerichtsrat in Cassel, 1841 Direktor des Obergerichts zu Marburg, 1845 Vicepräsident des Oberappellationsgerichts zu Cassel, 1846 Vorstand des kurhess. Justizministeriums. Er starb 23. Jan. 1848 in Cassel. Die bedeutenden Ergebnisse der neuern Forschung auf dem Gebiete der ältern Quellengeschichte des Kirchenrechts wurden vielfach durch B. angeregt und vorbereitet. Von seiner «Geschichte des Kirchenrechts» erschien nur Lieferung 1 (Gieß. 1844) und 2 (hg. von Röstell, Frankf. a. M. 1849). Von seinen Schriften ist noch zu erwähnen: «Über die Entstehung und den heutigen Gebrauch der beiden Extravagantensammlungen des «Corpus juris canonici» (Marb. 1825), «De paleis quae in Gratiani decreto inveniuntur» (ebd. 1827), «Über die Reform der prot. Kirchenverfassung» (ebd. 1831), «Über die Verpflichtung der evang. Geistlichen auf die symbolischen Schriften» (Cass. 1839; 2. Aufl. 1840).

Bickendorf, Vorort von Köln.

Bickfordsche Zündschnur, s. Leitfeuer.

Bickmore, Alb. Smith, amerik. Naturforscher, geb. 1. März 1839 zu George (Maine), bereiste 1865—69 den Ostindischen Archipel, wurde 1870 Professor der Naturgeschichte an der Madison-Universität zu Hamilton (Neuyork) und 1885 Kurator der ethnolog. Abteilung des American Museum of Natural History zu Neuyork. Er schrieb: «Travels in the East-India Archipelago» (1869; deutsch von Martin, Jena 1869).

Bicocca, Dorf zwischen Mailand (7 km) und Lodi, geschichtlich denkwürdig durch den Sieg, den 27. April 1522 die Kaiserlichen unter Prospero Colonna über die Franzosen unter Lautrec davontrugen. Zuerst wurden durch Frundsberg die 10000 schweiz. Söldner unter Albrecht von Stein und Arnold von Winkelried vernichtet und dann der im Rücken angreifende Lautrec geschlagen. Nach dem Abzug der noch übrigen Schweizer mußte nun Lautrec die Lombardei räumen, in der die Franzosen nur die Citadelle von Mailand, Cremona und Novara behaupteten. Von dieser Schlacht heißt Bicoque im Französischen eine leicht einzunehmende Festung.

Bicolor (lat.), zweifarbig.

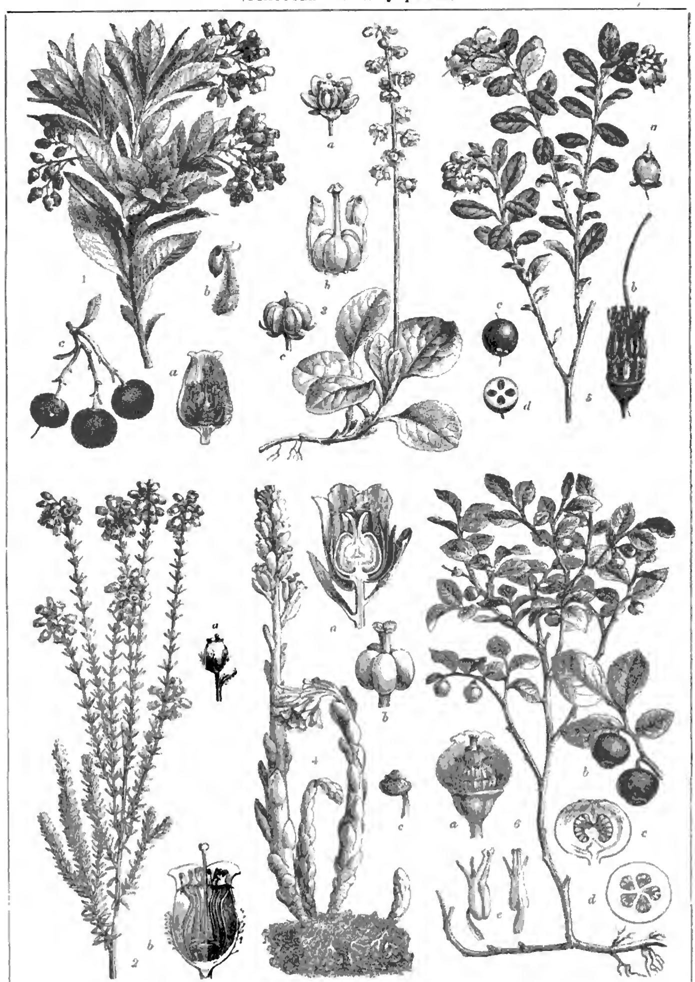
Bicoque (frz., spr. bikóck), s. Bicocca.

Bicornen, s. Bicornis.

Bicornis (lat.), zweihörnig; Bicorniger, der Zweigehörnte, Beiname des Bacchus. — Bicornen, zweihörnige Tiere. — In der Botanik heißt Bicornen eine Ordnung aus der Gruppe der Dikotyledonen, Abteilung der Sympetalen, charakterisiert durch meist regelmäßige, zwitterige Blüten mit fünfzähligem Kelch, fünfzähliger Blumenkrone, 10 Staub-

BICORNEN.

(DIKOTYLEDONEN: Sympetalen.)



1. Arbutus unedo (Erdbeerbaum); *a* Blüte im Durchschnitt, vergröfsert, *b* Staubgefäfs, *c* Beerenfrüchte. **2. Erica tetralix** (Sumpfheide); *a* Blüte in nat. Gr., *b* Blüte im Durchschnitt, vergröfsert. **3. Pirola minor** (Wintergrün); *a* Blüte, *b* Gynäceum und 2 Staubgefäfse, vergröfsert, *c* Frucht. **4. Monotropa hypopitys** (Fichtenspargel); *a* Blüte im Durchschnitt, *b* Gynäceum, *c* Staubgefäfs. **5. Vaccinium vitis idaea** (Preifselbeere); *a* Blüte, *b* desgl. nach Entfernung der Blumenkrone, vergröfsert, *c* Beerenfrucht, *d* desgl. querdurchschnitten. **6. Vaccinium myrtillus** (Heidelbeere); *a* Blüte im Durchschnitt, vergröfsert, *b* Zweigstück mit Beeren, *c* längs-, *d* querdurchschnittene Beere, *e* Staubgefäfse.

gefäßen, deren Antheren in der Regel mit 2 hörnerartigen Fortsätzen (s. beistehende Fig. 1a und Fig. 2a, stark vergrößert) versehen sind; der Fruchtknoten ist aus meist 5 Fruchtblättern verwachsen und enthält zahlreiche Samenknospen, die an axiler Placenta sitzen. Die Ordnung umfaßt die Familien der Ericaceen (s. d.), Epacridaceen (s. d.) und Vacciniaceen (s. d.). (Hierzu die Tafel: Bicornen; zur Erklärung s. die Artikel Arbutus, Erica, Monotropa, Pirola, Vaccinium.)

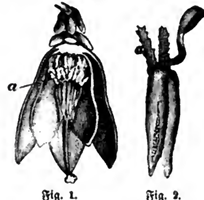


Fig. 1. Fig. 2.

Bicske (spr. bitschke), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Stuhlweißenburg (Fejér), an der Linie Budapest-Bruck a. L. der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 6405 meist kath. magyar. E. (2641 Reformierte); bedeutenden Weizen- und Weinbau. In der Nähe die Groß-Gemeinde Alcsút (1843 E.) mit Schloß nebst Park und Musterwirtschaft des Erzherzogs Joseph.

Bicuhybafett, soviel wie Bikuibafett (s. d.).

Bicuspidalklappe, die zwischen dem linken Vorhof und der linken Herzkammer befindliche Klappe; Bicuspidalklappeninsufficienz, die Schlußunfähigkeit derselben.

Bicycle (engl., spr. beißikl; nach dem Griechischen, «Zweikreis»), Bicykel, Zweirad, zweiräderiges Fahrrad; Bicyclette (spr. bißiklett), niederes Zweirad. (S. Velociped.)

Bida (arab.), Gegensatz der Sunna (s. d.).

Bida, Hauptstadt von Nupe (s. d.).

Bida, Alexandre, franz. Maler und Zeichner, geb. 1813 zu Toulouse, gest. 3. Jan. 1895 in Barr (Elsaß), bildete sich unter Delacroix in Paris aus, besuchte 1844—46 und später wiederholt den Orient, der ihm den Gegenstand zu vielen Bildern lieferte, wie: Das arab. Café, Der Sklavenmarkt, Die Rückkehr von Mekka, Die betenden Juden vor der Salomonischen Mauer (1851), Die maronitische Predigt (1859) u. s. w. Am bekanntesten wurden seine Zeichnungen zur Bibel. 1876 erschienen die zu Buch Ruth und den vier Evangelien, in welchen er die alttestamentlichen Gestalten im Typus der modernen Araber darstellte. Auch veröffentlichte B. eine illustrierte Ausgabe der Werke A. de Mussets (10 Bde., 1866). — Vgl. G. Paris, Penseurs et poètes (Par. 1896).

Bidassōa oder Bidassoa, kleiner Küstenfluß der span. Provinz Guipuzcoa, entspringt vom Otsondo der Westpyrenäen nördlich von Maya in Navarra, bildet einen Pamplona zugekehrten Bogen, dann, nach NW. gewendet, 18 km lang die Grenze zwischen Spanien und Frankreich und erreicht nach 72 km langem Lauf unterhalb der Grenzfeste Fuenterrabia mit einem Ästuarium den Golf von Biscaya. Südlich von Fuenterrabia liegt die span. Eisenbahnstation Irun. Der Oberlauf des Flusses, das Valle de Baztán (Bastanthal) in Navarra, mit dem Hauptorte Elizondo, umfaßt den östl. und südl. Schenkel des Flußlaufs und mit einer südl. Erweiterung des Thals ein Gebiet von 35 km Länge und etwa 20 km Breite, mit 14 Orten und (1897) 9082 Seelen, die eine Art Republik unter span. Oberhoheit bilden und unter dem Alkalden von Elizondo stehen. Die Bewohner haben Adelsrang und erfreuen sich dieser Vorrechte (los Fueros de Baztán) wegen ehemaliger Verdienste um die Krone Spaniens. Das Klima ist gesund, der Boden grasreich und fruchtbar, so daß Viehzucht und Ackerbau blühen. Oberhalb der Mündung liegt in der B. die Fasanen- oder Konferenzinsel, auf der 1659 zwischen Don Luis de Haro und Mazarin der Pyrenäische Friede (s. d.) geschlossen, 1660 zwischen Philipp IV. und Ludwig XIV. beschworen wurde. Schon früher hatte man diesen neutralen Boden zu Verhandlungen benutzt, z. B. zwischen Ludwig XI. von Frankreich und Heinrich IV. von Castilien zur Verheiratung des Herzogs von Guyenne (1463); 1526 fand mitten auf dem Flusse die Auswechselung Franz' I. gegen seine beiden Söhne statt, die als Geiseln in Karls V. Gefangenschaft kamen. Spanischerseits befindet sich auf dem Thalrande eine vorteilhafte Stellung bei St. Marcial, welche die Straße von Bayonne deckt. Hier schlugen 8000 Spanier 31. Aug. 1813 die doppelte Zahl Franzosen, welche diese Stellung angriffen, um San Sebastian zu entsetzen. Am 8. Okt. 1813 führte Wellington einen kühnen Übergang über die B. aus und schlug Soult, der am rechten Ufer des Flusses eine feste Stellung innehatte.

Biddĕford, Stadt im County York des nordamerik. Staates Maine, südwestlich von Portland am Saco, 10 km von dessen Mündung, ist mit dem gegenüberliegenden Saco durch eine Brücke verbunden, hat (1900) 16 145 E., Baumwollspinnereien, andere Industrie und Granitbrüche.

Biddle (spr. biddl), John, Stifter der engl. Unitarier, geb. 1615 zu Wotton under Edge in Gloucester, studierte seit 1632 zu Oxford, wurde 1641 Magister, darauf Lehrer an der Freischule zu Gloucester. Gegner der Trinität, schrieb er «Twelve arguments» gegen die Gottheit des Heiligen Geistes, 1646 ließ er sein Glaubensbekenntnis über die Dreieinigkeit erscheinen sowie «Zeugnisse verschiedener Kirchenväter» über diese Lehre. Wegen dieser Ketzereien ward er 5 Jahre lang im Gefängnis gehalten und erst 1651 bei Gelegenheit der allgemeinen Amnestie freigelassen. Jetzt sammelte B. in London Gesinnungsgenossen, die man Biddlianer (s. auch Socinianer) nannte. Um seine Ansichten zu verbreiten, schrieb B. zwei Katechismen. Deshalb wieder verhaftet, ward er nach 10 Monaten freigelassen, die Katechismen aber wurden durch den Scharfrichter verbrannt. Vor erneuter Haft rettete ihn Cromwell durch dreijährige Verbannung nach den Scilly-Inseln (Okt. 1655); als aber mit Karl II. die Hochkirche wieder zur Herrschaft kam, wurde auch B. 1. Juni 1662 verhaftet und starb 22. Sept. 1662 im Gefängnis.

Bideford (spr. biddefórrd), Hafenstadt und Municipalborough in der engl. Grafschaft Devon, am Torridge, etwa 5 km oberhalb seiner Mündung in das Ästuarium des Taw, zerfällt in zwei durch eine im 14. Jahrh. erbaute, 1864 erweiterte Brücke verbundene Teile, hat (1901) 8754 E., Töpferei, Leder-, Spitzen- und Segelfabrikation, Schiffbau und Ausfuhr von Getreide, Wollstoffen und Eichenrinde und wird wegen seines milden Klimas als Sommerfrische besucht. Im 17. Jahrh. war B. einer der ersten Seehandelsplätze Englands. Der Quai inmitten der Stadt kann Schiffe von 500 Registertons aufnehmen.

Bidens *L.*, Zweizahn, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.) mit gegen 50 Arten

in der gemäßigten und wärmern Zone. Es sind einjährige oder perennierende Kräuter mit gegenüberstehenden Blättern und gelben, meist an der Spitze der Zweige stehenden Blütenköpfchen. Die Achenen tragen 2—4 starre Grannen. In Deutschland ziemlich häufig sind B. cernua *L.* und B. tripartita *L.* Von beiden war das Kraut früher offizinell.

Bidéntal (lat.), bei den alten Römern ein Ort, wo der Blitz eingeschlagen hatte. Die Stelle wurde geweiht durch das Opfer eines zweijährigen Schafs (bidens), mit einer Umzäunung umgeben und durfte nicht wieder betreten werden.

Bidermann, Herm. Ignaz, Staatsrechtslehrer, geb. 3. Aug. 1831 zu Wien, studierte in Wien, Innsbruck, Göttingen und Leipzig, habilitierte sich 1855 in Pest, wurde 1858 ord. Professor an der Kaschauer, 1860 an der Preßburger Rechtsakademie, 1861 in Innsbruck, 1871 in Graz und starb daselbst 25. April 1892. Er schrieb: «Die technische Bildung im Kaisertum Österreich» (Wien 1854), «Das Eisenhüttengewerbe in Ungarn» (Pest 1857), «Die ungar. Ruthenen, ihr Wohngebiet, ihr Erwerb und ihre Geschichte» (2 Tle., Innsbr. 1862—68; unvollendet), «Geschichte der österr. Gesamtstaatsidee» (Abteil. 1—2, ebd. 1867—89), «Über den Merkantilismus» (ebd. 1870; Rektoratsrede), «Betrachtungen über die Grundsteuerreform in Österreich» (Graz 1862), «Russische Umtriebe in Ungarn» (Innsbr. 1868), «Der österr. Staatsrat» (Wien 1868—79; begonnen vom Freiherrn Karl von Hock), «Die Italiener im tirolischen Provinzialverbande» (Innsbr. 1874). Für Grünhuts «Zeitschrift für das Privat- und öffentliche Recht der Gegenwart» (Jahrg. 1875) schrieb er eine Abhandlung über «Entstehung und Bedeutung der Pragmatischen Sanktion», 1875 auch einen Beitrag zur Jubelfeier der Bukowina: «Die Bukowina unter österr. Verwaltung» (2. Aufl., Lemberg 1876), 1877 als Festschrift der Grazer Universität «Die Romanen und ihre Verbreitung in Österreich». In Bd. 1 der «Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde» von der Centralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland erschien: «Die Nationalitäten in Tirol und die wechselnden Schicksale ihrer Verbreitung», in Bd. 2: «Neuere slaw. Siedelungen auf süddeutschem Boden», in der «Österr.-Ungar. Revue» (1888) Beiträge «Zur Ethnographie von Dalmatien».

Bidĕry, eine Legierung von Kupfer, Zink, Zinn und Blei, aus der in Ostindien vielfach mit Zeichnungen versehene Metallgefäße gefertigt werden, die man auf folgende Weise herstellt. Auf den gegossenen und mit Kupfervitriol geschwärzten Gefäßen werden die Zeichnungen eingraviert und die Vertiefungen mit Gold oder Silber kalt ausgelegt. Die Oberfläche wird dann poliert und mit einer besondern Beize dauernd geschwärzt, wobei aber das eingelegte Gold oder Silber blank bleibt, so daß sich die Zeichnung hellglänzend von dem schwarzen Grund hervorhebt.

Bidet (frz., spr. -deh), Klepper; kleine Waschwanne, Sitzbad (besonders für Frauen); auch ein Stuhl mit beweglichen Seitenlehnen.

Bidgostia, lat. Name von Bromberg.

Bidouze (Bidousse, spr. -duhß'), Fluß im franz. Depart. Basses-Pyrénées, entspringt in den Pyrenäen, fließt zum großen Teil durch das baskische Navarra und mündet bei Guiche in den Adour. An ihm liegen die Orte St. Palais und Bidache.

Bidpaï, ind. Fabeldichter, s. Pañcatantra.

Bidschapur (Bedschapur, engl. Be[e]japoor oder Bijapur, im Sanskrit widschajapura, «Siegesstadt»). 1) Ein untergegangenes, einst mächtiges mohammed. **Königreich** im westl. Teile des vorderind. Hochlandes Dekan, zwischen dem Bhima, einem nördl., und der Tungabhadra, einem südl. Nebenflusse des Kistna. Nach Firischta wurde es 1488 von einem Sohne des osman. Sultans Murad II., Namens Jussuf, gegründet und gelangte unter ihm (gest. 1510) und seinen bedeutendsten Nachfolgern Ismail (gest. 1534), Ali Adil Schah (1557—79), der Regentin Tschand Bibi, Ibrahim Adil Schah II. (1579—1626) und Muhammad Adil Schah (1626—60) zu Macht und Blüte. Die Hauptstadt wurde durch Prachtgebäude verschönert. Unter Ali Adil Schah II. (gest. 1672) und dessen Sohne, Sikandar Ali Schah, verfiel das Reich, bis der Großmogul Aurangseb 1686 dasselbe einnahm. Bei dem Verfalle des Reichs von Dehli, zu Anfang des 18. Jahrh., kam B. an die Mahratten und von diesen 1818 an die Engländer. Die letztern behielten den größern, an der Küste gelegenen Teil desselben für sich, gaben einen zweiten dem Nisam von Haidarabad und den dritten, mit der Hauptstadt, dem Mahratten-Radscha von Sattra. Von letzterm ist es an die engl. Regierung zurückgefallen und bildet jetzt einen Teil der Präsidentschaft Bombay. — 2) **Stadt** im Distrikt Kaladgi der Präsidentschaft Bombay, unweit dessen östl. Grenze gegen Haidarabad, unter 16° 50′ nördl. Br. und 75° 46′ östl. L. gelegen, hatte zur Zeit ihrer Blüte fast 1 Mill. E. und schloß mit ihren hohen, noch jetzt erhaltenen Steinmauern gegen 1600 Moscheen und eine größere Anzahl in den verschiedensten orient. Baustilen errichteter Paläste und anderer Prachtgebäude in sich als kaum eine andere Hauptstadt des Ostens. Sie hatte 1881: 11424 E. (1514 weniger als 1872), 1891: 16759 E., darunter 12075 Hindu, 4509 Mohammedaner, 1901: 23811 E. Das von Muhammad Adil Schah für sich selbst errichtete «Bara Gumbas», genannte Mausoleum ist ein ernstes und schmuckloses, aber großartiges Gebäude, dessen Maße sich denen der Peterskirche in Rom nähern. Die Hauptmoschee zeichnet sich ebenfalls durch Größe, das Grabmal von Ibrahim Adil Schah dagegen durch die Schönheit seiner Architektur aus. Auch das innerhalb der Ringmauer gelegene Fort mit 109 Türmen, einem in den Fels gehauenen Graben und der Citadelle, in welcher sich ein dem zu Elura gleichender Tempel aus vormohammed. Zeit befindet, ist bemerkenswert. Die Regierung zu Bombay sorgt gegenwärtig nach Kräften für die Erhaltung dieser Bauwerke.

Biduum (lat.), Zeitraum von zwei Tagen.

Bie, berühmte Kaltwasserheilanstalt in dem schwed. Län Södermanland.

***Bieb.**, Bieberst., M. B., M. v. B.*, bei botan. Namen Abkürzung für Friedrich August, Freiherr Marschall von Bieberstein, geb. 10. Aug. 1768 zu Stuttgart, gest. 28. Juni 1826 zu Maref bei Charkow, bereiste mehrmals den Kaukasus und schrieb eine «Flora taurico-caucasica» (3 Bde., Charkow 1808—19).

Bieber. 1) **Flecken** im Kreis Gelnhausen des preuß. Reg.-Bez. Cassel, in einem engen Thale des nordwestl. Spessarts (Biebergrund), welches von der links zur Kinzig gehenden Bieber durchflossen wird, an der Kleinbahn Gelnhausen-Lochborn, Sitz eines

Amtsgerichts (Landgericht Hanau), hat (1900) 818 E., darunter 370 Evangelische, (1905) 840 E.; Post, Telegraph; Eisensteinbergbau und Grubenbahn nach Gelnhausen, Viehzucht, Ausfuhr von Brenn- und Nutzholz und wird als Sommerfrische besucht. — 2) **Dorf** in Hessen, s. Bd. 17.

Bieberst., s. *Bieb.*

Biebrich (Biebrich-Mosbach), Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Wiesbaden, 5 km südlich von Wiesbaden, in reizender Lage rechts vom Rhein und an den Linien Frankfurt a. M.-Niederlahnstein (Bahnhof Mosbach) und Frankfurt-Wiesbaden (Station Curve, von wo eine Zweigbahn [5,9 km] nach B. führt) der Preuß. Staatsbahnen, mit Wiesbaden durch Dampfstraßenbahn (8 km) verbunden, und Station der Rheindampfer, Sitz eines Zoll- und Hauptsteueramtes und einer großherzoglich luxemb. Finanzkammer, hat (1900) 15048 E., darunter 5409 Katholiken und 159 Israeliten, (1905) 18980 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, Denkmal für 1870/71, evang. und kath. Kirche, städtisches und königl. Realprogymnasium, Privatknabeninstitut, städtische höhere Mädchenschule, Mädcheninstitut, königl. Unteroffizierschule, und war bis 1840 Residenz des Herzogs von Nassau. Das Schloß, im franz. Geschmacke 1699—1706 begonnen und von Karl August von Nassau-Usingen (gest. 1753) vollendet, ist der schönste Fürstenpalast am Rhein und war bis 1866 Sommerresidenz des Herzogs von Nassau. In demselben die Moosburg, erbaut 1806 auf den Trümmern der alten Kaiserpfalz Biburk. B. hat Fabrikation von Cement und Cementwaren, Anilin, künstlichem Dünger, Schwefelsäure, Dachpappe, Seife und Essig; Eisengießereien, Gipsbrennereien und Holzschneidereien. Südöstlich, nach Kastel zu, wo sich noch die Spuren eines Römerkastells finden, mag Cäsar bei seinem zweiten Zuge gegen die Sueven, und Agrippa, als er gegen die Katten zog, über den Rhein gegangen sein. Nachdem B. die Rechte eines Freihafens (Rheinschiffahrtsakte von 1831) erhalten hatte, legte die nassauische Regierung für größere Schiffe und Dampfboote bei B. einen Landungsplatz an und baute von der gegenüberliegenden Insel (Biebricher Wörth) eine 300 m lange Fangbuhne in südl. Richtung nach der Ingelheimer Aue. Die hess.-darmst. Regierung ließ, veranlaßt durch den Mainzer Handelsstand, der den Wettbewerb von B. fürchtete, in der Nacht vom 1. März 1841 durch 103 mit Steinen beladene Neckarschiffe an der Spitze der nassauischen Fangbuhne das Fahrwasser nach der hess. Petersaue zuwerfen und verlegte es auf den linken Stromarm, mußte jedoch durch Vermittelung des Bundestags den Steindamm wieder herausschaffen.



Biebricher Scharlach, ein wichtiger, 1878 entdeckter Tetrazofarbstoff (s. Azofarbstoffe). Man stellt ihn dar, indem man Sulfosäuren des Amidoazobenzols mit Natriumnitrit in die Diazoverbindung umwandelt und auf dieselbe β-Naphthol in alkalischer Lösung einwirken läßt. Die chem. Konstitution des B. S. ist in folgender Formel wiedergegeben:

$$C_6H_4\begin{cases}SO_3Na\\N=N\cdot C_6H_4\begin{cases}SO_3Na\\N=N\cdot C_{10}H_6\cdot OH,\end{cases}\end{cases}$$

und es existiert eine große Zahl Wolle rot färbender Azofarbstoffe (Croceïnscharlach, Doppelscharlach, Ponceau, Azorubin, Bordeaux) von ganz ähnlicher Konstitution.

Biecz (spr. bjetsch), Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Gorlice in Galizien, auf einer Anhöhe an der Ropa, einem Nebenflusse der Wisloka, und an der Linie Grybow-Neu-Zagorz der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (28976 E.), hat (1900) 3461 poln. E., Überreste der alten Burg- und Stadtbefestigung, große got. Kirche mit merkwürdigen Grabmälern, ein Schloß (jetzt Reformatenkloster) und ein reich ausgestattetes städtisches Armenhaus. B., eine der ältesten Städte Polens, war ehemals königl. Freistadt, die als sog. «parva Cracovia» (Kleinkrakau) an Reichtum mit Krakau wetteiferte. B. ist Geburtsort des Chronisten Martin Cromer (s. d.).

Biedenkopf. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, hat 676,97 qkm, (1905) 45601 E., 1 Stadt, 89 Landgemeinden und gehörte bis 1866 zum Großherzogtum Hessen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an der Lahn und an der Nebenlinie Marburg-Creutzthal der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Marburg), Kreisbau-, Kataster-, Zoll-, Steueramtes, einer Eisenbahnbauinspektion, Oberförsterei, hat (1900) 2853, (1905) 2920 meist evang. E., Post, Telegraph, 2 evang., 1 kath. Kirche, königl. Realprogymnasium; Eisensteinbergbau, Eisengießereien, Wollweberei, Gerberei und Dampfsägewerk.

Biedermaier, eine komische Figur, die besonders nach Eichrodts Gedichten «Biedermaiers Liederlust» (zuerst in den «Fliegenden Blättern» erschienen) sprichwörtlich geworden ist zur Bezeichnung eines treuherzigen, philiströs beschränkten Menschen. Biedermaierzeit, die Zeit in Deutschland um die Mitte des 19. Jahrh., zu der die Menschen, von idyllischer Selbstzufriedenheit beseelt, auch an bescheidenen Freuden ihr volles Genüge fanden; Biedermaierstil, der dieser Zeit hinsichtlich Kostüm und Genre entlehnte Stil (in Zeichnungen u. dgl.).

Biedermann, Aloys Emanuel, prot. Theolog, geb. 2. März 1819 zu Oberrieden, studierte 1837—41 zu Basel und Berlin, wurde 1843 Pfarrer in Mönchenstein bei Basel, 1850 außerord. Professor der Theologie in Zürich und zugleich Lehrer der Religion und Philosophie am dortigen obern Gymnasium, bis er 1864 als ord. Professor der Dogmatik ganz an die Hochschule überging; er starb 25. Jan. 1885 in Zürich. In frei fortbildender Weise an Hegel anknüpfend, suchte B. nachzuweisen, daß der durch wissenschaftlich-kritische Verarbeitung der Schrift und Kirchenlehre gewonnene geistige Gehalt der christl. Religion mit den Resultaten einer geläuterten Philosophie durchaus übereinstimme. Sein Hauptwerk ist die «Christl. Dogmatik» (Zür. 1869; 2. Aufl., 2 Bde., Berl. 1884—85). Seine Stellung zur Kritik hat B. dargelegt in der Rektoratsrede: «Strauß und seine Bedeutung für die Theologie» (in den «Jahrbüchern der prot. Theologie», 1875). Außer wertvollen Artikeln in der 1845 von ihm mit D. Fries gegründeten Monatsschrift «Die Kirche der Gegenwart» (bis 1850) und den von H. Lang redigierten «Zeitstimmen» sind von seinen Schriften noch zu nennen: «Die freie Theologie oder Philosophie und Christentum in Streit und Frieden» (Tüb. 1844), «Leitfaden für den Religionsunterricht an höhern Gymnasien» (Zür. 1859), «Biographie Heinrich Langs» (ebd. 1876) und «Ausgewählte Vorträge und Aufsätze, mit biogr. Einleitung», hg. von Kra-

dolfer (Berl. 1885). — Vgl. Moosherr, A. Em. B. nach seiner allgemein-philos. Stellung (Berl. 1893).

Biedermann, Karl, Publizist, Politiker und Kulturhistoriker, geb. 25. Sept. 1812 zu Leipzig, studierte daselbst und in Heidelberg Theologie und Philologie, habilitierte sich 1835 für Philologie an der Universität zu Leipzig, wo er 1838 eine außerordentliche Professur erhielt. 1848 trat er in das Vorparlament zu Frankfurt ein und wurde von diesem in den Fünfziger-Ausschuß gewählt. In der Deutschen Nationalversammlung, wo er den sächs. Wahlbezirk Zwickau vertrat, gehörte B. zuerst dem linken Centrum (Württemberger Hof), nach dem Septemberaufstande in Frankfurt dem rechten (Augsburger Hof) an. Später war er einer der Begründer und fast fortwährend Vorsitzender des sog. Weidenbuschvereins oder der Erbkaiserpartei. Nach seinem Austritt aus der Versammlung schrieb er «Erinnerungen aus der Paulskirche» (Lpz. 1849), in denen er die Parteibestrebungen treffend charakterisierte. B. nahm hierauf am Nachparlament in Gotha teil (s. Gothaer) und vertrat als Abgeordneter zur sächs. Zweiten Kammer des Landtags 1849—50 den Anschluß an die Unionspolitik Preußens. Als Herausgeber der «Deutschen Annalen» (seit 1852) wurde er wegen eines gegen den franz. Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 gerichteten Aufsatzes, dessen Verfasser L. von Rochau war, in einen Preßprozeß verwickelt, in dessen Folge er 1854 eine einmonatige Gefängnisstrafe zu verbüßen hatte und seiner Professur entsetzt wurde. B. folgte 1855 einem Rufe zur Leitung der halboffiziellen «Weimar. Zeitung», auch begann er die Herausgabe der «Staatengeschichte der neuesten Zeit», von der er aber 1863 zurücktrat. Im Herbst 1863 siedelte B. wieder nach Leipzig über, um die Redaktion der «Deutschen Allgemeinen Zeitung» zu übernehmen, die er bis zu ihrem Aufhören (Ende 1879) führte. 1866 trat B. an die Spitze der neu gebildeten nationalliberalen Partei in Sachsen, die er auch als Abgeordneter in der Zweiten Kammer des Landtags seit 1869 und im Deutschen Reichstage von 1870 bis 1873 vertrat. Doch gab er seine Reichstagsthätigkeit 1874, die im Landtage 1876 auf. Als außerord. Professor war B. 1865 wieder angestellt worden; 1874 wurde er ord. Honorarprofessor. Er starb 5. März 1901 in Leipzig. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Die deutsche Philosophie von Kant bis auf unsere Zeit» (2 Bde., Lpz. 1842—43), «Deutschland im 18. Jahrh.» (4 Bde., ebd. 1854—80; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1881), ein Bild der materiellen, politischen, socialen, geistigen, sittlichen und religiösen Zustände Deutschlands im 18. Jahrh.; ferner «Frauenbrevier» (ebd. 1856; 2. Aufl. 1881), «Die Erziehung zur Arbeit» (ebd. 1852; 2. Aufl. 1883; die 1. Aufl. pseudonym als Karl Friedrich), «Deutschlands trübste Zeit oder der Dreißigjährige Krieg in seinen Folgen für das deutsche Kulturleben» (Berl. 1862), «Die Repräsentativverfassungen mit Volkswahlen, geschichtlich entwickelt im Zusammenhange mit den polit. und socialen Zuständen der Völker» (Lpz. 1864). Als populäre Geschichtswerke schrieb B.: «1840—1870. Dreißig Jahre deutscher Geschichte» (4. Aufl., 2 Bde., Bresl. 1896) und als Ergänzung dazu: «1815—40. Fünfundzwanzig Jahre deutscher Geschichte» (2 Bde., ebd. 1889—90); beide Werke erschienen auch unter dem Gesamttitel «Geschichte Deutschlands vom Wiener Kongreß bis zur Aufrichtung eines deutschen Kaisertums»; ferner «Deutsche Volks- und Kulturgeschichte» (4. Aufl., Wiesb. 1901), «Mein Leben und ein Stück Zeitgeschichte» (2 Bde., Bresl. 1886—87), «Geschichte der Leipziger Kramerinnung. 1477—1880» (Lpz. 1891), «Fünfzig Jahre im Dienste des nationalen Gedankens» (Bresl. 1892), «Geschichte des deutschen Einheitsgedankens» (Wiesb. 1894), «Vorlesungen über Socialismus und Socialpolitik» (Bresl. 1900) u. a. Auch gab er H. von Kleists «Briefe an seine Braut nach den Originalhandschriften» mit Einleitung heraus (Bresl. 1884) und verfaßte die vaterländischen Dramen: «Heinrich IV.» (Weim. 1861), «Kaiser Otto III.» (Lpz. 1862) und «Der letzte Bürgermeister von Straßburg» (ebd. 1870).

Biedermann, Woldemar, Freiherr von, Goethe-Forscher, geb. 5. März 1817 zu Marienberg, studierte 1836—39 in Heidelberg und Leipzig die Rechte, trat in den sächs. Staatsdienst, wurde 1849 Regierungsmitglied des Direktoriums der Chemnitz-Riesaer Eisenbahn, 1851 Direktor bei der Staatseisenbahn in Döbeln, 1853 in Chemnitz, 1858 stellvertretender Vorsitzender derselben zu Leipzig und 1869 als Geh. Finanzrat stellvertretender Generaldirektor zu Dresden. 1887 trat er als Geh. Rat in den Ruhestand. Er starb 6. Febr. 1903 in Dresden. B., auch dichterisch und als technischer Schriftsteller thätig, ist durch Beiträge zur Goethe-Litteratur namhaft. Hervorzuheben sind: «Goethe und Leipzig» (Lpz. 1865), «Goethe und Dresden» (Berl. 1875), «Goethe und das sächs. Erzgebirge» (Stuttg. 1877), «Goethe-Forschungen» (Frankf. a. M. 1879; Neue Folgen, Lpz. 1886 und 1899), «Goethes Gespräche» (10 Bde., Lpz. 1889—97), «Erläuterungen zu den Tag- und Jahresheften von Goethe» (ebd. 1894); er gab ferner Goethes Briefe an Eichstädt (Berl. 1872) und Rochlitz (Lpz. 1887) heraus und nahm an der Hempelschen und an der Weimarer Goethe-Ausgabe Anteil.

Biedertsches Rahmgemenge, s. Auffütterung der Kinder.

Biéfve (spr. bjähf), Edouard de, belg. Historienmaler, geb. 4. Dez. 1809 zu Brüssel, besuchte seit 1831 das Atelier des Bildhauers David d'Angers in Paris, wo er gleichzeitig Statuen und Bilder arbeitete, beschränkte sich jedoch später auf die Historienmalerei. Sein Hauptwerk ist der Kompromiß des niederländ. Adels in Brüssel 1566 (1841; im Brüsseler Museum und verkleinerte Wiederholung in der Berliner Nationalgalerie), das durch den dramat. Effekt der Schilderung und lebendiges Kolorit namentlich auf die deutschen Künstler vorbildlich wirkte. In der Folge wurde er aber vollständig überholt, so daß seine spätern Werke ohne Einfluß blieben. B. starb 7. Febr. 1882 zu Brüssel.

Biegen, ein Verfahren beim Schmieden (s. d.); B. des Holzes, s. Holzbiegmaschinen.

Biegmaschine, eine je nach der Art des der Formgebung zu unterwerfenden Materials verschieden konstruierte mechan. Einrichtung zur Herstellung gekrümmter Arbeitsstücke. Zum Biegen des Holzes dienen besondere Holzbiegmaschinen (s. d.); über Blechbiegmaschinen s. Blechbearbeitung. Mit den Blechbiegmaschinen stimmen auch die B. für Eisenbahnschienen und Radreifen in der Anlage überein.

Biegsamkeit eines Fahrzeugs, s. Deichselfreiheit.

Biegungsfestigkeit, s. Festigkeit.

Biegwalzwerk, s. Blechbearbeitung.

Biel, angeblich ein altgerman. Gott, dessen Götzenbild Bonifatius 722 an der Bielshöhle (s. d.) vernichtet haben soll. Weder von Bonifatius' That noch von B. ist etwas überliefert. Er gehört zu den erlogenen

Gottheiten, die nach dem Dreißigjährigen Kriege überall auftauchten, ist aus «Bielshöhle» erschlossen und von J. Grimm als spätes Machwerk entlarvt.

Biel. 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Bern, hat (1900) 25297 E. in 4 Gemeinden. — 2) B., frz. Bienne, **Hauptstadt** des Bezirks B. im Seeland des schweiz. Kantons Bern, in 440 m Höhe, in freundlicher Gegend am Fuß des Juras und an den Linien Basel-Olten-B. (99 km), Chaux-de-Fonds-B.-Bern (78 km), Basel-Delsberg-B. (90 km) und B.-Neuchâtel-Lausanne (103 km) der Schweiz. Bundesbahnen, hat (1900) 22121 E., darunter 8856 Katholiken und 339 Israeliten; 7352 sprechen französisch und 601 italienisch. Der Ort ist gut gebaut, hat breite Straßen und wird von der Schüß, die sich 1 km weiter südwestlich in den Bieler See ergießt, in 2 Kanälen durchflossen; die bergwärts gelegenen Teile bieten mit ihren Türmen, ihren unregelmäßigen Gassen und massiven Häusern einen ziemlich altertümlichen Anblick dar. Die neuen gegen den Bahnhof und den See sich ausdehnenden Stadtviertel dagegen sind regelmäßig angelegt. Ein Kranz von Villen mit Gärten und Parkanlagen umgiebt die Stadt auf allen Seiten und prächtige Alleen erstrecken sich fast bis zu dem 800 m entfernten See hinab. Bemerkenswert sind von den 6 Kirchen die Stadtkirche und die neue kath. Kirche in der Juravorstadt, ferner die Synagoge, die alte Burg (jetzt Rathaus), das Bürgerspital, die Waisen- und Pfrundanstalt, das Museum Schwab mit einer besonders an Pfahlbaufunden, kelt. und röm. Waffen reichen Sammlung, das Schlachthaus, das prächtige Schützenhaus und die großartige Wasserleitung. An Unterrichtsanstalten besitzt die Stadt außer den Primärschulen ein Progymnasium, eine Mädchensekundärschule, Handwerker-, Handels- und Uhrmacherschule, ein Technikum mit Specialschule für Eisenbahnangestellte. Gewerbfleiß und Handel sind sehr lebhaft; wichtig ist besonders die Uhrenfabrikation, die Baumwollspinnerei, die Cigarrenfabrikation, die Gerberei und Färberei, ferner besteht Fabrikation von elektrischen Apparaten, Bijouteriewaren, Maschinen, Schrauben, Nägeln, künstlichen Blumen, Holzstoff und Papier, 7 Buchdruckereien und mehrere Banken. Eine Straßenbahn führt nach Nidau und dem 2 km im Norden liegenden Bözingen (franz. Boujean). Die schönsten Punkte der wein- und waldreichen Umgebung sind die wilde Klus, genannt die Taubenlochschlucht, durch welche die Schüß aus dem Jura hervorbricht, Kurhaus Magglingen (franz. Macolin), 900 m ü. d. M. auf einer Höhe des Jura westlich von der Stadt, zu dem eine Drahtseilbahn führt, mit großem Waldpark und Alpenfernsicht vom Sentis bis zum Montblanc, das Bergdorf Leubringen (franz. Evilard), zu dem eine Drahtseilbahn führt, und im Bieler See (s. d.) die durch Rousseaus Aufenthalt (1765) bekannte St. Petersinsel mit Wein- und Obstgärten, und Kurhaus. — B. das schon im 9. Jahrh. gegründet sein soll, kam 1264 unter Vorbehalt ihrer Rechte an den Bischof und schloß 1352 ein ewiges Bündnis mit Bern. Seit den Burgunderkriegen, in denen B. auf der Seite der Eidgenossen focht, bildete die Stadt einen Freistaat unter sehr eingeschränkter Herrschaft des Bischofs und gehörte zu den «zugewandten Orten». 1797 von Frankreich besetzt und seinem Depart. Haut-Rhin einverleibt, kam die Stadt 1815 mit den leberbergischen Ämtern des Bischofs von Basel an Bern. — Vgl. Blösch, Geschichte der Stadt B. (3 Tle., Biel 1855—56); Erni, Über die älteste Geschichte der Stadt B. (ebd. 1897).

Biela, zwei linke Nebenflüsse der Elbe. 1) B. (czech. Běla) in Böhmen, entsteht in der Nähe von Teplitz oberhalb Görkau im Erzgebirge aus vielen Gebirgsbächen. Zuerst fließt sie im Gebirge, dann bei Seestadtl durch einen großen Kessel, einen jetzt abgeleiteten See (Kummersee, 254 m), bis Bilin durch Hügelland, hierauf zwischen Basaltwänden und mündet nach einem 75 km langen Laufe bei Aussig in die Elbe. Ihr Wasser ist schlammig, ihre Überschwemmungen verheerend. — 2) B. (Bielitz) in Sachsen, entspringt im Erzgebirge und mündet bei Königstein. Ihr Thal (Bielagrund) gehört zu den schönsten Teilen der Sächsischen Schweiz.

Biela, Wilh. von, österr. Militär und Astronom, geb. 19. März 1782 zu Roßla am Harz, machte als österr. Hauptmann die Feldzüge 1805, 1809 und die Befreiungskriege mit, wurde später (1832) Platzkommandant von Rovigo und starb 18. Febr. 1856 zu Venedig. B. ist bekannt geworden durch die Entdeckung des nach ihm benannten Bielaschen Kometen (s. d.).

Bielach, Nebenfluß der Donau, s. Pielach.

Bielascher Komet, ein 1826 durch Wilh. von Biela (s. d.) zu Josefstadt in Böhmen entdeckter Komet, der sich als periodisch mit 6¾ Jahren Umlaufszeit erwies. Im Jan. 1846 teilte er sich plötzlich in zwei Kometen, die nebeneinander in einem Abstand von etwa 300000 km herliefen und von denen bald der eine, bald der andere heller war. Im März verschwand der eine gänzlich, während der andere noch einen Monat länger verfolgt werden konnte. Bei der nächsten Wiederkehr 1852 wurden beide wieder gesehen, hatten sich aber schon 2411000 km voneinander entfernt. 1859 wurden sie nicht aufgefunden, wahrscheinlich wegen ihrer ungünstigen Lage zur Erde; ebenso suchte man 1865 vergeblich nach ihnen, schrieb dies aber ihrer großen Entfernung zu. Als sie auch 1872 nicht gefunden werden konnten, nahm man an, daß sie sich nunmehr gänzlich aufgelöst hätten. Wahrscheinlich ist der große Sternschnuppenfall am 27. Nov. 1872 auf Überreste dieses Kometen zurückzuführen, auf welche die Erde stieß, als sie seine Bahn kreuzte. — Vgl. von Hepperger, Bahnbestimmung des B. K. (Wien 1898 u. 1900).

Bielathalbahn, Strecke der Aussig-Teplitzer Eisenbahn von Türmitz nach Bilin (26 km).

Bielbrief (Beilbrief, Bylbrief), ein in früherer Zeit übliches, von der zuständigen Behörde auf Grund einer (wohl auch eidlichen) Erklärung des Bauherrn und Baumeisters und einer behördlichen Untersuchung ausgestelltes Zeugnis darüber: wie, wann, wo, von wem, für wen, wofür, in welcher Größe und Gattung, mit welchem Namen ein Schiff gebaut, sowie daß es vorschriftsmäßig gebaut sei. Auch wurde darin wohl die Bezahlung des Lohns des Baumeisters, sowie der Name des Schiffers erwähnt. Der B. war in früherer Zeit die wichtigste Urkunde für den Nachweis des Eigentums am Schiffe und der Nationalität desselben. Gegenwärtig sind an seine Stelle das Certifikat (s. d.) und der Meßbrief (s. d.) getreten.

B. wurde auch diejenige Urkunde genannt, durch welche bei einem über ein Schiff geschlossenen Kaufvertrag zur Sicherung der künftigen Zahlung des Kaufpreises das Schiff von dem neuen Eigentümer dem Verkäufer besonders verpfändet wurde.

Endlich versteht man unter B. die Urkunde, welche über ein Darlehn errichtet wird, welches zum Bau eines Schiffs oder zur Ausrüstung eines solchen unter Verpfändung des Schiffs oder auch nur gegen die Zusicherung, daß das Schiff nicht früher vom Stapel laufen darf, als bis das Darlehn zurückgezahlt sei, dem Eigentümer gegeben wird. Wenn ausgemacht ist, daß im Falle Auslaufens des Schiffs vor der Rückzahlung der Schuldner zu der Rückzahlung nur verpflichtet sein soll, wenn das Schiff wohlbehalten ankommt, liegt ein Fall der uneigentlichen Bodmerei (s. d.) vor. In diesem Falle wird der B. auch **Bodmereibrief** genannt.

Biele, Nebenfluß der Glatzer Neisse (s. Neisse).

Bielefeld. 1) **Landkreis** im preuß. Reg.-Bez. Minden, hat 259,18 qkm und (1905) 65804 meist evang. E. in 34 Landgemeinden. — 2) **Stadtkreis** (14,54 qkm) und Kreisstadt im Landkreis B. des preuß. Reg.-Bez. Minden, am Nordfuße des Teutoburger Waldes, in 120 m Höhe, durch den Bach Lutter in die Altstadt und Neustadt geteilt, an der Linie Löhne-Hamm der Preuß. Staatsbahnen, ist Sitz des Landratsamtes für den Landkreis, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Hamm) mit einer Kammer für Handelssachen und 14 Amtsgerichten (B., Bünde, Gütersloh, Halle, Herford, Lübbecke, Minden, Oeynhausen, Petershagen, Rahden, Rheda, Rietberg, Vlotho, Wiedenbrück), eines Amtsgerichts, Bezirkskommandos, einer Handelskammer, Handwerkskammer und Reichsbankstelle, und hat (1895) 47455, (1900) mit dem 1. April 1900 einverleibten Dorfe Gadderbaum 63046 E., darunter 7400 Katholiken und 793 Israeliten, (1905) 71797 E., in Garnison das 2. Bataillon des Infanterieregiments Graf Bülow von Dennewitz (6. Westfäl.) Nr. 55, Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, 4 evang., 1 kath. Kirche, darunter die Neustädter Marienkirche mit schönem Altarbild (14. Jahrh.) und Grabmal des Grafen Otto III. von Ravensberg und seiner Gemahlin Hedwig, die Altstädter Kirche mit einem geschnitzten Altar (1508), ein Bismarckdenkmal (1903), ein evang. Gymnasium mit Realgymnasium, 1558 gegründet, 2 höhere Mädchenschulen, 7 Bürgerschulen, Westfälische Bank, städtisches Krankenhaus, Franciscushospital, Augenheilanstalt, Gasanstalt, Schlachthof sowie im Stadtteil Gadderbaum das Diakonissen-Mutterhaus für Westfalen, die Diakonenanstalt Nazareth, die Anstalten Bethel für Epileptische der Provinzen Westfalen und Rheinland (1500 Kranke) und Sarepta mit Kirche, umgeben von etwa 100 Gebäuden für fast sämtliche Zweige der Innern Mission (Irrenanstalten, Pension für Pflegebedürftige aller Stände, gemeinnützige Vereine, Kolonie des Vereins «Arbeiterheim», Diakonen-Brüderanstalt mit etwa 3000 Insassen) und Industrieanstalten (Flachs- und Werggarnspinnerei «Vorwärts», Weberei «Johannisthal», Maschinenfabrik, Bleichereien, Wäschereien, Plättereien), sämtlich durch freiwillige Gaben erbaut und unterhalten (kirchlich vereinigt zu einer evang.-luth. Anstaltsgemeinde der Zionskirche, Vorsteher F. Chr. K. von Bodelschwingh, s. d.). Ferner ist B. Sitz des deutschen Vereins «Arbeiterheim» zur Beschaffung eigener Häuser für Fabrikarbeiter. B. ist einer der wichtigsten Plätze Deutschlands für Leinweberei und Flachsspinnerei. Die Leinenindustrie wurde im 16. Jahrh. durch Einwanderer aus den Niederlanden begründet, die in und um B. die Fabrikation der Schleier, der sog. klaren Leinwand, und die Flachsspinnerei einführten. Der neue Erwerbszweig blühte besonders seit den Zeiten des Großen Kurfürsten rasch auf. Die Batist- und Damastweberei, worin B. ebenfalls einen vorzüglichen Ruf genießt, kam seit dem Siebenjährigen Kriege in Aufnahme. Gegenwärtig liefert B. besonders feinere Sorten Leinen, außerdem fertige Wäsche, wobei über 160 Firmen arbeiten (zum Teil mit Dampf getriebene Nähmaschinen) und über 3500 Personen beschäftigt sind. Von Bedeutung sind die Ravensberger Spinnerei mit der Filiale in Wolfenbüttel (30200 Spindeln), die Spinnerei Vorwärts (10850 Spindeln), die beide zusammen für 9 Mill. M. jährlich fertig stellen, und die 1863 begründete mechan. Weberei (950 Stühle und 200000 Stück Jahresproduktion). Die großartigen Bleichen um B. sind meist nach irländ. und belg. System eingerichtet. In neuerer Zeit wird auch Seiden-, Sammet- und Plüschweberei betrieben; auch die Eisenindustrie ist bedeutend, namentlich die Fahrrad- und Nähmaschinenfabrikation; endlich noch Fabrikation von Cigarren, Glas, Asphalt, Filzpappe, Cement, Leder und Ziegeln. B. ist Sitz der Leinen-Berufsgenossenschaft und deren 3. Sektion sowie der 8. Sektion der Berufsgenossenschaft der Schornsteinfegermeister des Deutschen Reichs. Ganz nahe bei der Stadt der Sparrenberg mit der nach dem Brande von 1877 wieder aufgebauten alten Feste **Sparrenburg**, die, 1177 vom Grafen Bernhard von der Lippe erbaut, jetzt der Stadt B. gehört; sie enthält Festsäle und ein histor. Museum der Grafschaft Ravensberg. Davor das 1900 von Kaiser Wilhelm II. der Stadt geschenkte Bronzestandbild des Großen Kurfürsten, Abguß des für die Berliner Siegesallee von F. Schaper modellierten Marmorstandbildes. In der Nähe auf der Hünenburg der zur Erinnerung an das Dreikaiserjahr 1888 errichtete Dreikaiserturm. — B. kam um die Mitte des 9. Jahrh. an das Kloster Corvei, erhielt 1250 die ersten Stadtgesetze und trat 1270 der Hansa bei. Die Reformation fand 1541 Eingang; 1609 kam die Stadt mit der Grafschaft Ravensberg an Preußen. — Vgl. Fricke, B. und Umgegend (Bielef. 1891); ders., Geschichte der Stadt B. und der Grafschaft Ravensberg (ebd. 1887); ders., B.s Sparrenburg (2. Aufl., ebd. 1893); Siebold, Geschichte und Beschreibung der Anstalten Bethel, Sarepta, Nazareth, Wilhelmsdorf und Arbeiterheim (2. Aufl., ebd. 1894); O. Schultze, Führer durch B. (ebd. 1895).

Bielenstein, August, lettischer Sprachforscher, geb. 4. März (20. Febr.) 1826 in Mitau, besuchte das Gymnasium in Schulpforta, studierte in Dorpat Theologie, ward 1852 Pfarrer in Neu-Autz in Kurland und 1867 Pastor der deutschen Gemeinde in Doblen. Sein großes Werk «Die lettische Sprache nach ihren Lauten und Formen» (2 Tle., Berl. 1863—64) ist eine der ausgezeichnetsten Grammatiken innerhalb des Kreises der indogerman. Sprachen. Eine kürzere Fassung der Sprachlehre enthält das «Handbuch der lettischen Sprache. I. Grammatik» (Mitau 1863), und ein kurzer Leitfaden sind «Die Elemente der lettischen Sprache» (ebd. 1866). B. giebt außerdem eine große Sammlung lettischer Volkslieder heraus und veröffentlichte «Tausend lettische Rätsel, übersetzt und erklärt» (Mitau 1881) sowie «Für suchende Seelen. Licht, Kraft und Trost

aus dem Evangelium» (Riga 1901). Die von ihm revidierte lettische Bibel erschien Mitau 1877; unter seiner Leitung erschien Ulmanns «Lettisches Wörterbuch» (Tl. 1: «Lettisch-deutsches Wörterbuch», Riga 1872) nach des Verfassers Tode. Die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Petersburg ließ B.s Werk: «Die Grenzen des lettischen Volksstammes und der lettischen Sprache in der Gegenwart und im 13. Jahrh.» (Petersb. 1892, nebst einem Atlas der ethnolog. Geographie des heutigen und des prähistor. Lettenlandes in 7 Blättern) auf ihre Kosten drucken. Zahlreiche Abhandlungen zur lettischen Sprach- und Volkskunde enthält das «Magazin der lettisch-litterar. Gesellschaft», deren Präsident B. seit dem J. 1864 ist, und die «Baltische Monatsschrift».

Bieler See, See im schweiz. Kanton Bern (s. Karte: Die Schweiz), 15 km lang, 1—4 km breit, 43 qkm groß, bis 78 m tief, liegt 434 m ü. d. M., erstreckt sich, links von den Ketten des Juras (Chasseral 1609 m, Spitzberg 1583 m), rechts von den Höhenzügen der Hochebene (Jolimont 604 m, Jensberg 611 m) umrahmt, von SW. nach NO. In seinem südl. Drittel ragen die St. Petersinsel 473 m und die kleine Kanincheninsel 448 m auf, die höchsten Punkte des unter dem Namen Heidenweg bekannten unterseeischen Hügelrückens, der bei niederm Wasserstande fast trocken, sich bis Erlach verfolgen läßt. Am obern Ende nimmt der See die Zihl (Thièle), den Abfluß des nahen Neuenburger Sees auf, am untern die Schüß (Suze), von rechts fließt infolge der Juragewässerkorrektion seit 1878 durch den Hagneckkanal ein Teil der Aare (s. d.) in den See und verläßt denselben bei Nidau durch den Aarkanal, in den 2 km weiter unten der frühere Abfluß, die «alte Zihl», einmündet. Von Dampfbooten wird der See, seitdem die Eisenbahn Biel-Neuenburg durch die Rebengelände seines linken Ufers führt, nicht mehr regelmäßig befahren, und auch die übrige Schifferei ist gering. Zur Nutzung der Wasserkraft beim Ausfluß des Hagneckkanals konzessionierte der Berner Große Rat 1891 die 6 Gemeinden Nidau, Biel, Täuffelen, Hagneck, Erlach und Neuenstadt.

Daß die Umgebung des B. S. seit uralter Zeit bewohnt gewesen ist, beweisen die zahlreichen Überreste von Pfahlbauten, die sich fast um den ganzen See ziehen. Auf dem Jensberg am östl. Ufer lag die helvetische Stadt Petenisca; im Mittelalter hieß der B. S. nach einer jetzt verschwundenen Stadt in der Nähe des jetzigen Landeron See von Nugerol und seine Ufer standen unter der Herrschaft der Bischöfe von Basel und der Grafen von Nidau.

Bielitz, Fluß, s. Biela.

Bielitz. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Österreichisch-Schlesien, hat 758 qkm, (1900) 75 593 E. in 67 Gemeinden mit 88 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Schwarzwasser und Skotschau. — 2) B., czech. Bilsko, poln. Bielsko, **Stadt** mit eigenem Statut und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B. sowie eines Bezirksgerichts (204 qkm, 28 400 E.), links an der Biala, am nordwestl. Fuße der Karpaten und an den Linien Dziedit-Saybusch, Kojetein-B. (180 km) und B.-Kalwarya (59 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn und der galiz. Stadt Biala (s. d.) gegenüber, ist Hauptort einer deutschen Sprachinsel und hat (1900) 16 597 meist deutsche E., in Garnison das 1. Bataillon des 13. Infanterie- und 3 Eskadrons des 3. Dragonerregiments, Lutherstandbild (1900, von Vogl-Wien), Schloß, Staatsgymnasium, Staatsreal- und Staatsgewerbeschule, evang. Lehrerseminar, Gasanstalt, Centralanlage für elektrische Beleuchtung; bedeutende Schafwollwarenindustrie, außerdem Flachsgarn- und Jutespinnerei sowie Fabrikation von Papier, Kratzen, Drahtnägeln und Maschinen. Von großer Wichtigkeit ist der Handel des Ortes in Tuchwaren nach dem Orient. — Im 13. Jahrh. gegründet, bildete B. ehemals einen Bestandteil des Herzogtums Teschen, später eine selbständige Minderherrschaft, die Kaiser Franz I. 1752 zum Fürstentum (jetzt im Besitz des Fürsten Sulkowski) erhob. — In der Nähe die Orte Altbielitz, Stadt mit (1900) 2732 meist deutschen prot. E., Alexanderfeld mit 2191 meist deutschen prot. E. und Kamitz mit 2619 meist deutschen prot. E. — Vgl. Haase, Die Bielitz-Bialaer Schafwollwaren-Industrie (Teschen-Bielitz 1874); Hanslik, Über die Entstehung und Entwicklung von Bielitz-Biala (ebd. 1903).

Bielke, Nils, schwed. General, geb. 1644, war 1679—82 Gesandter in Frankreich, trat 1684 in kaiserl. Dienste und zeichnete sich in den Türkenkriegen der folgenden Jahre aus, so daß er zum General und Reichsgrafen ernannt wurde. Nach Schweden zurückgekehrt, wurde er Generalgouverneur von Pommern und Feldmarschall. In dem pfälz. Kriege 1688—97 wußte er mehrere Jahre hindurch die Hilfe, die Schweden vertragsmäßig dem Deutschen Reiche schuldete, zu hintertreiben. Deswegen wurde er 1705 zum Tode und Verlust seiner Güter verurteilt, jedoch vom König begnadigt. Er starb 26. Nov. 1716. — Vgl. Malmström, Nils' B. och kriget mot Turkarna 1684—87 (Stockh. 1895); ders., Nils' B. såsom generalguvernör i Pommern 1687—96 (ebd. 1896).

Biella, Hauptstadt des Kreises B. (164 055 E.) in der ital. Provinz Novara, in 410 m Höhe an den Flüssen Cervo und Aurena gelegen, steht durch die Zweigbahn Santhia-B. mit dem Mittelmeernetz und durch Straßenbahn mit Vercelli und Cossato in Verbindung, ist Sitz eines Bischofs, hat (1901) als Gemeinde 19 514 E., Denkmäler des Generals La Marmora und des Staatsmanns Quintino Sella, zehn Kirchen (darunter eine Kathedrale mit Gemälden von Veronese), Gymnasium, Seminar, technische Schule, viele Manufakturen in Tüchern, Leinwand, Handel mit Seide, Kastanien und Wein. In der Nähe viele industriell zu B. gehörige Fabrikorte, wie Pollona, Sordevalo, Occhiepo; 9 km nordwestlich das Dorf Oropa in 1250 m Höhe, berühmt durch eine Wallfahrtskirche.

Bielowski, Aug., poln. Historiker, geb. 1806 in Krechowice (Galizien), studierte in Lemberg, wurde 1869 Direktor des Ossolinskischen Instituts daselbst und starb 11. Okt. 1876. Sein Hauptwerk sind die «Monumenta Poloniae vetustissima», von denen er zwei Bände (Lemb. 1864—72) herausgab; die Fortsetzung wird von der Akademie der Wissenschaften in Krakau (1878 fg.) herausgegeben. Ferner veröffentlichte er mehrere Memoiren und Schriften älterer poln. Schriftsteller, sowie «Pompeii Trogi fragmenta» (Lemb. 1853), schrieb «Über die Urgeschichte Polens» (ebd. 1842), «Kritische Einleitung zur Geschichte Polens» (ebd. 1850) mit unhaltbaren, von Lelewl und Szajnocha bekämpften Hypothesen, und leitete die 2. Auflage von Lindes «Poln. Wörterbuch». B. machte sich auch als Dichter bekannt («Lied von Heinrich dem Frommen», Übersetzungen aus Schiller u. a.).

Bielschowitz, Dorf in Schlesien, s. Bd. 17.

Bielshöhle, eine in der Nähe der Baumannshöhle (s. d.) bei Rübeland im Unterharze, im Bielstein befindliche merkwürdige Höhle von 210 m Gesamtlänge, die 1672 entdeckt und 1788 zugänglich gemacht, aber nur wenig besucht wurde. Jetzt ist sie verschlossen. Ihr Eingang liegt 33 m über der Sohle des Bodeflusses. Sie zerfällt in 12—15 Hauptabteilungen. Unter den verschiedenen Tropfsteingebilden sind das Orgelwerk in der achten, das wellenförmige Meer in der neunten Höhle und die sog. Einsiedlergrotte die bemerkenswertesten. Ihr Name wurde fälschlich von einem Götzen Biel (s. d.) hergeleitet.

Bielski, Marcin, poln. Geschichtschreiber, geb. um 1495 im Dorfe Biala, gest. 1575 in Krakau, war der erste, der seine Werke, statt in der lat. in poln. Sprache schrieb. Das hauptsächlichste derselben ist die «Weltchronik» (Krakau 1550 u. 1564), dessen auf Polen bezüglichen Teil sein Sohn *Joachim* B., gest. 1599 in Krakau, als «Poln. Chronik» herausgab und bis 1597 fortführte (Krakau 1597; 4. Aufl., Sanok 1856). Ferner schrieb er ein Werk über die Kriegskunst («Sprawa rycerska», Krakau 1569), die Satiren «Ein Maitraum» und «Der Weiberreichstag».

Bien (frz., spr. biäng), wohl, gut, sehr, viel; als Substantivum: das Wohl; B. public (spr. pübblick), öffentliches (Gemein-)Wohl; Ligue du B. public, Bund für das Gemeinwohl, s. Ligue du Bien public; bien-aimé (spr. biännemeh), vielgeliebt (Beiname Ludwigs XV. von Frankreich).

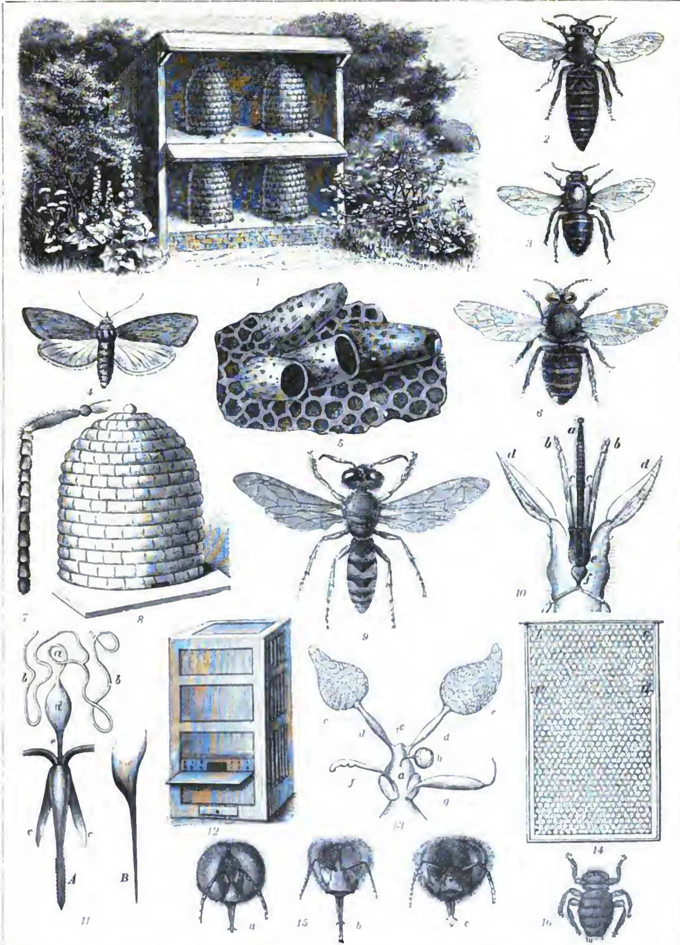
Bienaimé (spr. biennemeh), Luigi, ital. Bildhauer, geb. 1795 in Carrara, trat in das Atelier Thorwaldsens in Rom, mit dem er auch lange Zeit vereint wirkte, wurde 1844 Mitglied der Akademie von San Luca und starb 17. April 1878 in Florenz. B. pflegte das idyllische Genre; von seinen Schöpfungen, die sich durch anmutige Feinheit auszeichnen, sind zu nennen: Venus und Amor mit den Tauben, Die Unschuld, Telemach, Diana im Bade überrascht, Bacchantinnen (1838; Eigentum des Königs von Württemberg), Amor mit Pfeilen u. s. w.

Biene, *Honigbiene*, *Imme* (Apis mellifica *L.*), die wichtigste Art der gesellig lebenden Bienen (s. d.). Das *Bienenvolk*, auch der *Bien* genannt, besteht aus einem einzigen Weibchen (Königin) und 12—24000 Arbeitsbienen, wozu zeitweilig noch 600—1000 Männchen (Drohnen) kommen. Die *Königin* oder *Weisel*, richtiger *Bienenmutter* oder *Mutterbiene* genannt, denn von ihr wird das Volk weder regiert noch geführt, zeichnet sich durch ihre zierliche, schlanke Gestalt, besonders durch den langen, zugespitzten, stachelführenden Hinterleib aus und ist selbst dem ungeübten Auge leicht erkennbar. (S. Tafel: *Biene und Bienenzucht*, Fig. 2.) Ihre einzige Aufgabe ist das Eierlegen; sie legt deren zur Zeit der stärksten Brut 1200—2000 täglich, je eins in eine Brutzelle; die Pflege der jungen Brut gehört nicht zu den Aufgaben der Königin. Die stachellosen *Drohnen*, an Größe und gedrungenem Körperbau leicht kenntlich (s. Fig. 6), haben im Bienenvolke nur die Aufgabe, die jungen Königinnen zu befruchten; sie werden zu dem Ende vor der Schwärmzeit vom Volk erbrütet und bald nachher (im August) als nutzlose Fresser von den Arbeitsbienen abgestochen. Man nennt das die Drohnenschlacht und findet in den Tagen, wenn sie stattbat, die Drohnen oft zu Hunderten tot vor dem Stande liegen. Die *Arbeitsbienen* oder *Werkbienen* (Fig. 3) verrichten die gewöhnlichen Arbeiten innerhalb und außerhalb des Stocks: Wachserzeugen und Aufbauen der Waben, Eintragen des Honigs, des Blütenstaubes, des Wassers, Ernährung der Brut u. s. w. Sie sind geschlechtlich verkümmerte Weibchen, klein, zart von Körperbau, dabei aber kräftig und gewandt und verteidigen auch, mit einem Stachel bewaffnet, das Gemeinwesen.

Der *Körper* der B. besteht aus einem festen Hautskelett, das die innern weichen Organe umschließt. Die Oberfläche des Hautskeletts ist behaart, teils dichter, teils weniger dicht. Bei ältern B. sind die Haare oft großenteils abgestoßen, und es kommt das schwarze Hautskelett zum Vorschein. Der Bienenkörper besteht wie der aller Insekten aus Kopf, Brust und Hinterleib. Der Kopf ist bei Königin, Drohne und Arbeitsbiene rücksichtlich der Gestalt, Größe und Behaarung verschieden. Die B. hat zweierlei Augen: zwei große zusammengesetzte (facettierte) Augen, die man auch Netz- oder Seitenaugen (ocelli) nennt, und die bei den verschiedenen Bienenwesen nach Größe und Stellung verschieden sind, und drei einfache Stirn- oder Punktaugen (stemmata). Die *Seitenaugen* sind durch eine gegabelte Stirnfurche getrennt (Fig. 15 a, b, c). Da wo die Gabelung beginnt, stehen die *Fühler* (antennae, Fig. 7) durch ein rundes Wurzelglied (radicula) mit dem Kopfe verbunden. Diese sowohl wie der Mund mit der langen, stark behaarten Zunge und den *Freßwerkzeugen* (Fig. 10) spielen bei der Lebensthätigkeit der B. eine hervorragende Rolle. Charakteristisch sind weiter noch die Hinterbeine, an deren langem, dreieckigem, zusammengedrücktem Schienbein sich bei den Arbeitsbienen die Körbchen oder Schaufeln befinden, die zur Ablagerung des gesammelten Blütenstaubes dienen und borstenartig behaart sind. Der Stachel (Fig. 11 A), durch einen Kanal e mit einer Giftblase d verbunden, ruht in einer Scheide c c (vgl. auch Fig. 11 B), aus welcher er im Falle des Gebrauchs mit Kraft von der B. herausgeschnellt wird. Der Stachel selbst ist voller Widerhaken, reißt daher, beim Stechen in der Wunde haften bleibend, aus, meist mit den übrigen Teilen des Giftapparats, und die B. geht zu Grunde. Das in die Stichwunde gespritzte *Bienengift* wird in den Giftdrüsen (a b b) erzeugt und verursacht heftigen Schmerz und in der Regel Geschwulst; da dasselbe nach neuern Untersuchungen wesentlich aus konzentrierter Ameisensäure besteht, so paralysiert man die Wirkungen am besten mit Salmiakgeist.

Alle B. entwickeln sich aus Eiern, die unter normalen Verhältnissen von der Königin gelegt werden. Nachdem das Ei 3 Tage gelegt ist, kommt die *Larve* heraus. Der Larvenzustand dauert für Königinnen $5^1/_2$ Tage, für Drohnen und Arbeitsbienen 6 Tage. Während dieser Zeit werden die Larven von den Arbeitsbienen so reichlich gefüttert, daß sie im Futterbrei förmlich schwimmen. Am ersten Tage liegt die Larve am Boden der Zelle, dann hebt sie sich, wie sie wächst, allmählich und füllt schließlich die ganze Zelle aus, so daß der Kopf sich in der Zellenöffnung befindet. Jetzt wird die Zelle verdeckelt, die Larve spinnt sich gleich den übrigen Insektenlarven ein und heißt eine *Nymphe*. Je nachdem aus der Nymphe sich eine Königin, eine Arbeitsbiene oder eine Drohne entwickeln soll, dauert dieser Zustand $8^1/_2$, 11—12 oder 15 Tage. Fehlt es dem Volk während der Brutentwicklung an der nötigen Wärme, dann können einige Tage mehr in Anspruch genommen werden, und umgekehrt können Arbeitsbienen und Königin unter be-

BIENE UND BIENENZUCHT.



1. Bienenhaus. 2. Königin. 3. Arbeitsbiene. 4. Bienenmotte. 5. Zellen der Königin. 6. Drohne. 7. Fühler. 8. Strohkorb. 9. Bienenwolf. 10. Frefswerkzeuge; *a* Zunge, *b b* Lippentaster oder Labialpalpen, *c c* Nebenzungen, *d d* Unterkiefer oder Kinnladen, *e* Kinn, *f* Unterkinn. 11. Giftapparat; *A* Stachel, *a b b* darmähnliche Absonderungsorgane für das Bienengift, *c c* Stachelscheiden, *d* Giftblase, *e* Giftblasenstiel; *B* Scheide. 12. Dzierzonstock. 13. Geschlechtsorgan der Königin; *a* Scheide, *b* Samentasche, *c c* Eierstöcke, *d d* Trompeten, *e* unpaariger Eileiter, *f* Schmierdrüse, deren Inhalt den hornigen Stachel geschmeidig erhält, *g* Giftblase. 14. Mittelwand oder Kunstwabe; *a b c d* der mit Wachs am Rähmchen befestigte Teil der Mittelwand. 15. Augen der Biene; *a* Kopf der Drohne, *b* der Arbeitsbiene, *c* der Königin. 16. Bienenlaus.

[Fig. 1, 8, 12, 14 verkleinert, 2—6 nat. Gr., 9 wenig, 7, 10, 11, 13, 15, 16 stark vergröfsert.]

sonders günstigen Verhältnissen die Brutzellen einen Tag früher verlassen. Die junge B. zerfrißt nach vollendeter Entwicklung den Zellendeckel von innen und schlüpft aus. Jede Arbeiterlarve kann, solange sie sich in der offenen Zelle befindet, nach dem Willen der B. zu einer Königin erzogen werden, und zwar durch Erweiterung der gewöhnlichen Brutzelle und durch Darreichung reichlichern und bessern Futters. Die in der Larve und nachher in der verpuppten Nymphe befindlichen weiblichen Organe werden dadurch vollkommen entwickelt, während sie bei der zu Arbeitsbienen sich entwickelnden Brut verkrüppeln, wohingegen bei diesen wieder andere Organe sich kräftiger entwickeln als bei den Königinnen.

Wenn die Königin die Zelle verläßt, ist sie in der Regel vollkommen entwickelt und sie bedarf nur noch der Befruchtung, um in ihrem Volke die ihr zukommende Funktion zu übernehmen. Sind im Stock Drohnen vorhanden und ist die Witterung günstig, dann vollzieht sich die Befruchtung gewöhnlich im Laufe der ersten 3 Tage, und zwar in der Luft: die Königin macht, umschwärmt von Drohnen, ihren Hochzeitsflug, in der Regel zwischen 11 und 3 Uhr bei sonnigem Wetter und einer Luftwärme von 15 bis 20°. Ist die Begattung vollzogen, dann kehrt die Königin in den Stock zurück und verläßt denselben in ihrem Leben nur dann wieder, wenn sie mit einem Schwarme abzieht. Drei Tage nach der Befruchtung beginnt das Eierlegen. Nur dies einzige Mal wird die Königin befruchtet, später nicht wieder; der bei der Begattung empfangene männliche Same geht nicht wie bei größern Tieren in den Eierstock (s. Fig. 13 c c), sondern in eine besondere Samentasche (b), deren Ausführungsgang das Ei beim Passieren durch die Eileiter oder Trompeten (d d) berührt. Die Königin hat es nun in ihrer Macht, bei Durchgang der Eier durch den Eileiter die Samentasche zu öffnen oder nicht; öffnet sie dieselbe, dann dringt etwas von dem in der Tasche befindlichen Samen in das nach hinten zu noch offene Ei, dasselbe wird befruchtet und es entwickelt sich aus demselben eine Königin oder eine Arbeitsbiene; öffnet sich die Tasche nicht, so bleibt das Ei unbefruchtet und es entwickelt sich daraus eine männliche B., eine Drohne. Die Fruchtbarkeit der Königin währt in der Regel 3 bis 4 Jahre; ist der Samenvorrat erschöpft, dann wird sie drohnenbrütig und muß vom Bienenzüchter durch eine neue ersetzt werden.

Sobald im Stock das Brutgeschäft begonnen hat, mehrt sich die Volkszahl; wird diese so groß, daß der Platz im Stock nicht mehr ausreicht, dann entstehen im Volk die Schwärmgedanken: es werden Drohnenzellen gebaut und mit Eiern besetzt und bald darauf an den Wabenrändern oder in den Vertiefungen der Waben Weiselzellen (Fig. 5). Die Königin legt in die angefangene Weiselzelle ein Ei; mit dem Wachsen der Larve wird die Zelle weiter ausgebaut, und nach Ablauf von 17 bis 18 Tagen schlüpft die junge Königin aus. Bevor die erste junge Königin auskriecht, schwärmt das Volk, d. h. die alte Königin zieht mit einem Teile der im Stock vorhandenen B. aus, um eine neue Kolonie zu gründen. Das ist der Vorschwarm. Die junge Königin bleibt im Mutterstock, indes nur so lange, bis eine zweite junge Königin erbrütet ist; dann zieht auch sie ab mit dem Nachschwarm, da im Stock stets nur eine Königin geduldet wird. Bei günstigen Witterungsverhältnissen geht der Nachschwarm gewöhnlich am neunten Tage nach dem Vorschwarm ab. Es geschieht häufig, daß ein schwärmlustiges Volk in Zwischenräumen von einigen Tagen mehrere Nachschwärme abgiebt.

Bevor ein Schwarm abzieht, werden Arbeitsbienen ausgesandt, um eine neue Wohnung zu suchen; diese heißen Spurbienen; sie sind es, die beim Ausschwärmen dem jungen Volke den Weg zeigen, nicht die Königin. In der Regel legt der Schwarm sich an einen Baumzweig oder Busch an und bildet hier eine hängende Traube; der Bienenzüchter muß ihn dann einfangen und in eine für ihn bestimmte Wohnung bringen. Sagt dem jungen Volk die Wohnung zu, dann wird sie sofort gereinigt und schon in der ersten Nacht mit dem Wabenbau begonnen. Um hierfür das nötige Material und für den Fall, daß am folgenden Tage schlechtes Wetter eintritt, Nahrung zu haben, nehmen die als Schwarm aus dem Mutterstock abziehenden B. ein Quantum Honig in sich auf. Das Wachs erzeugen die B. durch die Verdauung von Honig. Wie die Säugetiere und Vögel bei reichlicher Nahrung Fett und Talg erzeugen, so produzieren die B. aus einem Überschuß von Nahrung einen Saft, den sie an den Bauchringen in Form von Blättchen ausschwitzen, das ist das Wachs; mittels der Freßwerkzeuge wird dasselbe von den Arbeitsbienen in Waben umgewandelt und so der kunstvolle Bau hergestellt. Nach angestellten Beobachtungen konsumieren die B., um 1 Pfd. Wachs zu erzeugen, mindestens 12 Pfd. Honig. Der Wabenbau beginnt von oben; jede Wabe hat eine Dicke von etwa 23 mm und der Raum zwischen je zwei Waben ist gleich der Zellenlänge, also genau 11⅓ mm. Die obern, zur Aufnahme von Honig bestimmten Zellen stehen ein wenig aufwärts, die untern wagerecht und sind für die Brut bestimmt; schon bevor sie voll ausgebaut sind, werden die Eier hineingelegt. Da ein Schwarm in den ersten 3 Tagen mit der Brut gar nichts und darauf nur wenig zu thun hat, schreitet der Wachsbau sehr rasch vorwärts. In den Bienenwohnungen mit beweglichem Bau, d. h. mit Rähmchen, die je eine Wabe aufnehmen und nach Belieben des Bienenzüchters herausgenommen und wieder eingestellt werden können, kommt man neuerdings den B. in ihrer Arbeit dadurch zu Hilfe, daß man künstlich aus Wachs gepreßte, mit Zellenanfängen versehene Mittelwände in die Rähmchen einklebt. Die künstlichen Mittelwände, auch Kunstwaben genannt (Fig. 14), von Otto Schulz und H. Gübler in Buckow und von Gust. Ad. Friedrich in Greifswald besonders schön hergestellt, verhindern zugleich den Wirrbau, da durch dieselben den B. die Stellung der einzelnen Waben vorgezeichnet ist.

Die Bienenzucht, Zeidlerei oder Imkerei hat den Zweck, Honig und Wachs in möglichster Fülle zu liefern. Sie bildet in vielen Gegenden eine wesentliche Beigabe der Landwirtschaft und wird in mehreren Arten (Zuchtmethoden) betrieben. Die Zuchtmethode, welche Kasten mit beweglichen Waben (z. B. den Dzierzonstock, Fig. 12) als Wohnungen verwendet, wird Wanderbienenzucht oder Mobilzucht genannt, im Gegensatz zu der Standbienenzucht, Korb- oder Stabilzucht (Fig. 1 u. 8). Die Mobilzucht, welche mehr Kunde, mehr Geschick und mehr Arbeit des Imkers erfordert, unter diesen Voraussetzungen aber auch höhere Erträge sichert, hat neuerdings mehr und mehr Eingang gefunden und einer rationellen Bienenwirtschaft wesent-

lichen Vorschub geleistet. Unter Umständen hat jedoch auch die Korbzucht noch ihre volle Berechtigung. Klima, Tracht- und andere Verhältnisse bedingen die Wahl der einen oder der andern Betriebsweise, und daß man auch die Stabilzucht rationell betreiben kann, zeigt die **Lüneburger Bienenzucht**. Die bewegliche Wabe gestattet ein ganz anderes Verfahren bei der Honiggewinnung als der feste Bau: die einzelnen ausgebauten und mit Honig besetzten Waben werden aus dem **Bienenstock** herausgenommen, mittels der Honigschleuder (einer Centrifuge) ausgeschleudert und dann wieder in den Stock hineingestellt. Die Vorteile dieses Verfahrens sind einleuchtend: der Honig läßt sich nach den verschiedenen Trachten (Raps, Linde, Klee, Buchweizen u. s. w.) sondern, ist vollkommen rein, und das in Form von leeren Waben den B. wiedergegebene Wachs beschränkt im Bienenstock sehr wesentlich den Honigverbrauch.

Die B. tragen **Honig, Blütenstaub** (Pollen) und **Klebwachs** (Propolis) ein. Der Blumenstaub, welcher hauptsächlich zur Nahrung der Brut dient, wird, nachdem derselbe in Verbindung mit Honig im Bienenmagen teilweise verdaut worden ist, als milchartiger Saft den Larven zur Nahrung in die Zellen gegossen, oder im rohen Zustande mit Honig vermischt den ältern Larven als Nahrung gereicht. Was davon nicht sofort verbraucht wird, verpacken die B. in Zellen neben der Brut. Außerdem tragen die B. Wasser ein, teils zur Bereitung des Futters, teils zur Auflösung des im Frühjahr hart gewordenen Honigs.

Nachdem die **junge** B. ihre Zelle verlassen, ist sie zur Arbeit noch nicht sofort geschickt. Der Körper ist weich, lichtgrau von Farbe; er bedarf noch der Pflege. Nach Verlauf von 2 Tagen nimmt die junge B. an den häuslichen Arbeiten teil: sie muß Futter bereiten, die Larven füttern, Waben bauen, den Stock reinigen, ventilieren, um im Stock frische Luft zu schaffen und zu verhindern, daß die Wärme über 30° R. steigt. Später hat sie Wache zu halten, um den Stock gegen Feinde zu schützen, und erst 10 Tage nach dem Verlassen der Zelle fliegt sie aus dem Stock. Wenn die jungen B. zuerst den Stock verlassen, halten sie ein **Vorspiel**, d. h. sie fliegen beim Flugloch herum, um die Flügel zu üben, sich an die Luft zu gewöhnen und sich über den Stand des Mutterstocks und die Umgebung genau zu orientieren. Erst vom 18. Lebenstage an nehmen sie teil an den Feldarbeiten und heißen **Trachtbienen**. Diese Arbeit ist für die B. eine sehr gefährliche. Viele Feinde (s. unten) drohen ihnen, ärger noch ist die Witterung, am ärgsten mitunter des Menschen unverständige Behandlung. Die Lebensdauer der B. ist je nach der Jahreszeit eine verschiedene, im Winter bei vollkommener Ruhe währt sie oft 6—8 Monate, im Sommer bei starker Tracht dagegen nur 2—3 Wochen, Tausende verschleißen ihre Flügel und kehren nicht heim.

Die **Einwinterung der Bienenstöcke** muß geschehen ehe die B. sich zu einem Winterknäuel zusammengezogen haben. Aus den zur Kassierung bestimmten schwachen Stöcken werden die Honigwaben herausgenommen, die Brutwaben und B., nachdem letztere mit Bovist betäubt sind, werden zur Verstärkung der Standstöcke verwendet. Das Flugloch der Stöcke wird verengert und diese selbst mit schlechten Wärmeleitern umgeben. Geht bei langen Wintern der Honigvorrat auf die Neige, so muß durch Fütterung mit Honig oder Zucker nachgeholfen werden. (S. auch Bienenzucht, Bd. 17.)

Unter den **Bienenfeinden** aus der Tierwelt sind hauptsächlich folgende zu nennen: Bär, Dachs, Fuchs, Ratten und Mäuse, Wiesel, die dem Honig oder dem Wachsbau nachgehen; unter den Vögeln: Schwalben, Storch, Fliegenschnäpper, Bachstelze, Rotschwänzchen, Bienenfresser (s. d.), Specht, Meise u. s. w.; unter den Insekten: die Bienen- oder Wachsmotte (s. Bienenmotte und Fig. 4), der bunte Bienenwolf (s. d. und Fig. 9), Hornissen, Wespen, Spinnen, Ameisen, Bienenlaus (s. d. und Fig. 16); unter den Amphibien: die Kröten u. s. w.

Von den **Krankheiten**, denen die B. ausgesetzt sind, ist die ärgste die **Faulbrut** (**Brut-** oder **Bienenpest**). Als Ursache dieser äußerst ansteckenden Krankheit wurde ein Bacillus (Bacillus alvei *Chesire et Cheyne*) gefunden. Die von ihm angesteckten Larven sterben kurz vor der Bedeckelung oder bald nach derselben, gehen in Fäulnis über und verbreiten einen leimähnlichen Geruch. Früher empfohlene Heilmittel, wie Carbol, Salicyl, Steinkohlenteer, Kaffeegrund, Lysol u. s. w., blieben erfolglos. Am besten nimmt man dem betroffenen Volke die Königin, womit der Brutansatz und damit die Möglichkeit weiterer Ausdehnung der Krankheit aufhört. Ein Radikalmittel ist das Ausschwefeln des Stockes und darauf folgende Vergraben des Wachsbaues und der toten B. Über die andern Krankheiten, wie die **Ruhr**, die **Flugunfähigkeit**, die **Mai-** oder **Tollkrankheit**, die **Pilz-** und die **Büschelkrankheit**, s. Bienenzucht (Bd. 17).

Außer der sog. deutschen B., die in Deutschland weitaus die größte Verbreitung hat, giebt es eine Anzahl **fremder Bienenrassen**, die, aus fremden Landen importiert, in Deutschland gezüchtet werden. Es gehören dahin: die italienische, die cyprische, die Krainer, die ägyptische und die kaukasische B. Die italienische wurde schon lange in Deutschland gezüchtet; ihre trefflichen Eigenschaften wurden besonders von Dzierzon gewürdigt. Die cyprische B. ist sehr fleißig, aber stechlustig; auch der Krainer fehlt es nicht an guten Eigenschaften; die kaukasische B. sollte gar nicht stechen; Züchtungsversuche haben dies indes nicht bestätigt. Die Grenzen der Bienenzucht zeigt Karte: **Tiergeographie I.**

Litteratur. Über die B. und ihr **Leben** vgl. Franz Huber, Neue Beobachtungen an den B. (nach der 2. Ausg. deutsch mit Anmerkungen hg. von Kleine; 2. Aufl., 2 Bde., Einbeck 1869); Lubbock, Ameisen, B. und Wespen (Lpz. 1883); Cowan, Die Honigbiene (aus dem Englischen von Gravenhorst, Braunschw. 1891); Witzgall, Das Buch von der B. (Stuttg. 1897); Maeterlinck, Das Leben der B. (deutsch von F. von Oppeln-Bronikowski, 2. Aufl., Lpz. 1903). — **Lehrbücher der Bienenzucht:** von Ehrenfels, Die Bienenzucht (Prag 1829; 2. Aufl. von Denteler und Ruser, Nördl. 1898); Langstroth, Treatise on the hive and honey bee (3. Aufl., Neuyork 1859); Baudet, Traité d'apiculture (Par. 1860); von Berlepsch, Die B. und ihre Zucht mit beweglichen Waben (3. Aufl., Mannh. 1873); Kleine, Die Bienenzucht (2. Aufl., Berl. 1869); Rothe, Korbbienenzucht (Glogau 1875); Dzierzon, Rationelle Bienenzucht (neue Ausg., Brieg 1878); Vogel, Handbuch der Bienenzucht (2. Aufl., Lpz. 1879); ders., Die Honigbiene (Mannh. 1880); Lehzen, Die Hauptstücke aus der Betriebsweise der Lüneburger Bienenzucht (Hannov. 1880); von Berlepsch, Bienen-

zucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkte (3. Aufl. von Vogel, Bielef. 1891); Dathe, Lehrbuch der Bienenzucht (5. Aufl., Bensheim 1892); Beßler, Geschichte der Bienenzucht (Ludwigsb. 1886); ders., Illustriertes Lehrbuch der Bienenzucht (2. Aufl., Stuttg. 1896); Huber, Die neue nützlichste Bienenzucht (13. Aufl., Lahr 1899); Gravenhorst, Der praktische Imker (5. Aufl., Lpz. 1903); Günther, Praktischer Ratgeber zum Betriebe einträglicher Bienenzucht (4. Aufl., ebd. 1898); Starytka, Das Bienenjahr. Lehrbuch der rationellen Bienenzucht (3. Aufl., Wien 1898); Ilgen, Anleitung zur rationellen Bienenzucht (5. Aufl., Bielef. 1900); Gerstung, Der Bien und seine Zucht (Freib. i. Br. 1902); Lotter, Katechismus der Bienenzucht (6. Aufl., Nürnb. 1902). Wörterbücher veröffentlichten Pollmann (Weinh. 1885), Rothschütz (Illustrierter Bienenzuchtsbetrieb, Wien 1892—97) und O. und L. Krancher (Kleines Lexikon der Bienenzucht und Bienenkunde, Lpz. 1902 fg.). Über Symbolik der B. schrieb Glock (2. Aufl., Heidelb. 1897). — Zeitschriften: Bienenzeitung. Organ des Vereins deutscher Bienenwirte (Nördl. 1845 fg.), Bienenwirtschaftliches Centralblatt (Hannov. 1865 fg.), Deutscher- (ehemals Sächsischer) Bienenfreund (Frankenberg 1865 fg.; Crimmitschau 1876 fg.; Lpz. 1885 fg.), Der Elsässisch-Lothringische Bienenzüchter (Enzheim 1873 fg.), Bienenvater (Wien), Schles. Bienenzeitung (Breslau), Der Schles. Imker (Troppau 1874 fg.), Vereinsblatt des schlesw.-holst. Centralvereins für Bienenzucht (Kiel), Die Honigbiene von Brünn (Brünn), Preuß. Bienenzeitung (Heinrichsdorf), Österr.-Ungar. Bienenzeitung (Wien 1879 fg.), Die B. (Bensheim 1863 fg.; Aarau 1887 fg.), Leipziger Bienenzeitung (Lpz. 1886 fg.), Illustrierter Schweiz. Bienenfreund (Niederried 1888 fg.), Schweiz. Bienenzeitung (Bern 1869 fg.), Die deutsche Bienenzucht (Oßmannstedt [jetzt Freiburg i. Br.] 1893 fg.), Praktischer Wegweiser für Bienenzüchter (Oranienburg 1896 fg.), die dän. Tidskrift för Biavl (Nyborg), L'apiculteur (Paris).

Biene, Sternbild auf der südl. Hemisphäre zwischen dem Südpol und dem Südlichen Kreuz, vier ein unregelmäßiges Viereck bildende Sterne.

Bienen (Apidae), eine in mehrern tausend Arten über alle Erdteile verbreitete Familie der stacheltragenden Hautflügler. Die B. sind meist gedrungen gebaut, 5 mm bis mehrere Centimeter lang, häufig mit einem dichten, buntgefärbten Haarkleid bedeckt und von allen andern Familien dadurch unterschieden, daß das erste Glied der Hinterfüße, die sog. Ferse, bei ihnen breitgedrückt ist. An den Mundteilen sind Unterkiefer und Unterlippe stark verlängert und bilden zusammen den zum Auflecken des Blütenhonigs dienenden Rüssel. Nach ihrer Lebensweise kann man die B. einteilen in: 1) Gesellig lebende B. Diese leben zu großen Gesellschaften vereinigt, welche neben wenigen Männchen und Weibchen zahlreiche Arbeiter enthalten. Die letztern, manchmal anfangs als Weibchen dienend, bauen das Nest und tragen zur Nahrung für die Larven Honig und Blütenstaub ein. Zum Einsammeln des Blütenstaubes tragen sie an den Hinterbeinen Gruppen bürstenartig angeordneter Haare (die sog. Körbchen). Hierher gehören die Honigbiene (s. Biene), die süd- und mittelamerik. Gattungen Trigona und Melipona und die Hummeln (s. d.). 2) Einsam lebende Sammelbienen. Die Arbeiter fehlen. Jedes Weibchen baut für sich in der Erde, in altem Holz, an Felsen oder Mauern seine Zellen, versieht jede mit der für eine Larve nötigen Menge von Honig und Blütenstaub, legt ein Ei hinzu und schließt die Zelle, in der sich die Larve ohne weitere Pflege entwickelt. Der Blütenstaub wird von den Weibchen mit an den Hinterbeinen (Schienen- und Schenkelsammler) oder an der Unterseite des Hinterleibes (Bauchsammler) befindlichen Haarbürsten eingetragen. Außer vielen andern gehören hierzu die Erdbienen (s. d.) und Tapezierbienen (s. d.). 3) Schmarotzer- oder Kuckucksbienen. Nur Männchen und Weibchen. Diese haben keine Haarbürsten zum Einsammeln des Blütenstaubes, bauen auch keine Nester, sondern legen ihre Eier in die Nester anderer Bienenarten, wo die Larven von dem für die rechtmäßigen Bewohner bestimmten Futter leben. Hierher gehören unter andern die Schmarotzerhummeln (s. Hummeln) und die Wespenbienen (s. d.). — Vgl. Schmiedeknecht, Apidae europaeae (Berl. 1882—86); fortgesetzt von Friese, Die B. Europas (Tl. 1—3, ebd. 1895—97; Tl. 4—6, Innsbr. 1898—1901).

Bienenameise (Mutilla), Gattung der Hautflügler aus der Familie der Heterogyna. Die Männchen sind geflügelt und leben im Sommer auf Blumen, die Weibchen sind hingegen ungeflügelt, haben kürzere Fühlhörner und leben unter Moos, Steinen und oberflächlich in der Erde. Man kennt gegen 500 (besonders in Südamerika stark vertretene) Arten, von denen 10 in Deutschland vorkommen. Die häufigste deutsche Art (Mutilla europaea *L.*) ist im weiblichen Geschlecht etwa 10 mm lang, schwarz mit braunrotem Mittelleib, weiß gebänderten vordern Hinterleibsringen; das etwa 12 mm große Männchen ist schwarz mit bläulichem Glanze, rotem Mittel- und Hinterrücken und mit weiß quergebändertem Hinterleib. Beide Geschlechter lassen gelegentlich, namentlich wenn sie angefaßt werden, einen zirpenden Ton hören. Die Larven leben als Schmarotzer in den Nestern verschiedener Hummelarten, von deren Brut sie sich ernähren. (S. Tafel: Zuchtwahl II, Fig. 14[a] u. 14[b].)

Bienenbrot, die aus dem Blütenstaube (Pollen) von den Bienen bereitete Nahrung (s. Biene).

Bienenfliege (Microdon), Gattung der Schwebfliegen, vom Habitus der Bienen, mit stark gewölbtem Brustschild, verbreitertem, eirundem Hinterleib und kräftigen Beinen. Die Larven gleichen kleinen Nacktschnecken, als welche sie auch beschrieben worden sind, und leben unter Ameisen oder im Mulm fauliger Laubbäume. In Deutschland giebt es vier im ausgebildeten Zustande an feuchten Orten, besonders in der Nähe des Bodens, sich aufhaltende Arten.

Bienenfresser (Meropidae), eine Familie der Kuckucksvögel (Coccygomorphae), die sich durch gestreckten Leib, über kopflangen, leicht gebogenen, scharfen und spitzen Schnabel, kleine, kurze Füße und meist lebhaft gefärbtes, straffes Gefieder auszeichnen. Die Vorderzehen sind am Grunde miteinander verwachsen, bilden so eine breite Sohle und sind mit scharfen, langen Sichelkrallen bewaffnet. Sie leben von Insekten, die sie meist im Fluge fangen, nisten in Erdhöhlen und legen 5—7 glänzend weiße Eier. In Europa lebt nur eine im Sommer erscheinende Art, der Bienen- oder Immenwolf (Merops apiaster *L.*, s. Tafel: Kuckucksvögel II, Fig. 1), mit weißer Stirn, einem blauen Streif über dem Auge, einem schwarzen, blau umsäumten, darunter hochgelbem Kinn und Kehle, meerblauer

Brust und Bauch, zimmetbrauner Schulter, grünblauen Handschwingen, zimmetbraunen Armschwingen, blaugrünem Schwanz. Er nistet nur ausnahmsweise auf der Nordseite der Alpen und Pyrenäen, ist ein lebhafter, nach Falken- oder Schwalbenart fliegender, Insekten jagender Vogel und scheint die stechenden Wespen, Hummeln und Bienen zu bevorzugen, die er, ohne ihnen den Giftstachel abzubeißen, hinabschlingt. Im südl. Europa wird der Vogel als Bienenfeind gehaßt, verfolgt und gegessen. Im Käfig hält er sich oft mehrere Jahre, ist aber sehr anspruchsvoll, da er sich an Ersatzfutter nur schwer gewöhnt und auch große Nahrungsmengen verlangt. Das Paar wird mit 60—100 M. bezahlt.

Bienengift, s. Biene.

Bienenkäfer, Name mehrerer Käferformen: 1) Trichodes apiarius *Herbst*, Immenkäfer, Bienenwolf, ein zu den Buntkäfern (s. d.) gehöriger deutscher Käfer von 8—15 mm Länge, dunkel stahlblau, stark behaart, Flügeldecken siegellackrot mit blauschwarzen Endspitzen und zwei ebensolchen Querbinden. Eine andere Art (Trichodes alvearius *Fabr.*) zeigt die Tafel: Käfer II, Fig. 27. Sie leben von Blütensaft und auch von Insekten, ob wirklich auch von Bienen ist zweifelhaft. 2) Sitaris muralis *Forst.*, zu den Blasenkäfern (s. d.) gehörig, 5—9 mm lang, Flügeldecken hinten spitz zusammenlaufend, schwarz mit roten Schultern. Die Larven schmarotzen bei echten Bienenarten.

Bienenkönigin, s. Biene.

Bienenlaus (Braula coeca *Nitzsch*), eine auf der Honigbiene schmarotzende blinde, flügellose, noch nicht $1^1/_2$ mm lange, bräunlich rostfarbene Lausfliege (s. d. und Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 16). Man findet sie gewöhnlich am Rücken des Bruststücks der Bienen, besonders bei den Königinnen. Nur wenn sie sehr zahlreich auftritt, veranlaßt sie merklichen Schaden. Man muß dann möglichst häufig den Boden der Bienenstöcke reinigen, um die hier liegenden Puppen zu entfernen. B. nennt man auch die Larven des Maiwurms (s. d.).

Bienenmotte, auch Honig- oder Wachsmotte (Tinea s. Galleria cereana *L.* s. melonella *L.* s. cerella *Hb.*, s. Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 4), eine von den Bienenzüchtern sehr gefürchtete Mottenart, zur Gruppe der Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) gehörig. Der aschgraue, am ockergelben Innenrand mit purpurbraunen, schwarzgefleckten Längsstreifen versehene Oberflügel und einfarbig hellgraue Unterflügel trägt einen schwarzbraunen Haarschopf mit weißer Spitze auf dem Rücken. Der Falter dringt nachts in die Bienenstöcke, um hier seine Eier abzulegen. Die Raupe wird durch Verzehren und Verspinnen der Waben schädlich, da sie dieselben mit ihren Jungen vielfach durchbohrt und ein Ausfließen des Honigs veranlaßt. Tritt sie in Menge auf, so kann ihre Belästigung der Bienen so weit gehen, daß diese den Stock verlassen. In ihren verschiedenen Entwicklungszuständen scheint sie sich nicht an bestimmte Zeiten zu binden, da man in den befallenen Bienenstöcken vom Juni bis Oktober Raupen, Puppen und Schmetterlinge zugleich antrifft. Sie überwintert als Puppe und macht mehrere Generationen von je 3 Wochen Dauer durch.

Bienenmutter, s. Biene.

Bienenpest, Krankheit der Biene (s. d.).

Bienenrecht, die Rechtsgrundsätze, welche in polizeilicher und privatrechtlicher Hinsicht in Ansehung der Bienenzucht bestehen. In letzterer Hinsicht kommt die Natur der Bienen in Betracht, infolge der Aufzucht junger Brut schwarmweise auszuwandern. Nach den Vorschriften über das Eigentum an wilden Tieren würde das Eigentum an dem Bienenschwarm mit dem Verlassen des Grundstücks verloren sein; nach dem besondern B. erst, wenn der Eigentümer den Schwarm nicht unverzüglich verfolgt oder die Verfolgung aufgiebt; er darf dabei fremde Grundstücke betreten. Zieht der Schwarm in eine fremde nicht besetzte Bienenwohnung, so darf der Eigentümer gegen Schadenersatz zwecks Einfangens die Waben herausbrechen; zieht er in eine besetzte, so erlöschen die Rechte an den eingezogenen Bienen. Vereinigen sich ausgezogene Schwärme mehrerer Eigentümer außerhalb einer Bienenwohnung, so entsteht am eingefangenen Gesamtschwarm Miteigentum. (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 961—964.) Über das in Österreich geltende Recht s. Bienenrecht, Bd. 17. — Vgl. Bälz, Das Recht an Bienen (Stuttg. 1891).

Bienenschwärmer, s. Glasschwärmer und Tafel: Schmetterlinge I, Fig. 4.

Bienenstich, Bienenstock, s. Biene.

Bienenwachs, s. Wachs.

Bienenwolf, Vogelart, s. Bienenfresser und Tafel: Kuckucksvögel II, Fig. 1. — Bienenwolf, bunter (Philanthus pictus *Fab.*, s. Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 9), ein etwa 10—12 mm langes Insekt aus der Familie der Grabwespen (s. d.); auch ein Käfer (Trichodes apiarius *Herbst*) heißt gelegentlich so (s. Bienenkäfer).

Bienenzucht, s. Biene sowie Bienenzucht, Bd. 17.

Biener, Christian Gottlob, Jurist, geb. 10. Jan. 1748 zu Zörbig, habilitierte sich 1776 in Leipzig, wurde 1790 ord. Professor in der Juristenfakultät, dann auch Hof- und Oberhofgerichtsrat und starb 13. Okt. 1828. Die Bahn zu einer deutschen Rechtsgeschichte brach er durch «Commentarii de origine et progressu legum juriumque Germaniae» (2 Bde., Lpz. 1787—95). Wichtig sind sein «Systema processus judiciarii et communis et Saxonici» (ebd. 1796; 4. Aufl. von Siebdrat und Krug, 2 Bde., Berl. 1834—35) und seine «Quaestiones» und «Interpretationes et responsa», als akademische Schriften erschienen und als «Opuscula academica» (2 Bde., Lpz. 1830) herausgegeben.

Sein Sohn Friedrich August B., geb. 5. Febr. 1787 in Leipzig, studierte in Leipzig und Göttingen Rechtswissenschaft und war 1810—34 Professor an der Universität Berlin. Er starb 2. Mai 1861 in Dresden. B. schrieb: «Geschichte der Novellen Justinians» (Berl. 1824), «Beiträge zu der Geschichte des Inquisitionsprozesses und der Geschworenengerichte» (Lpz. 1827), die mit Heimbach herausgegebenen «Beiträge zur Revision des Justinianischen Codex» (Berl. 1833), «Das engl. Geschworenengericht» (3 Bde., Lpz. 1852—55), «Wechselrechtliche Abhandlungen» (ebd. 1859).

Biener, Wilhelm, tirol. Staatskanzler, geb. 1585 in Amberg, wurde im Jesuitenkolleg daselbst erzogen, trat dann in die Dienste des Markgrafen von Burgau, darauf in kurbayrische und endlich in die Kaiser Ferdinands II. Dieser überließ ihn 1630 dem Erzherzog Leopold in Tirol als Geheimrat, nach dessen Tode B. auch seiner Witwe Claudia und deren Sohn Ferdinand Karl als einflußreicher Ratgeber zur Seite stand. Nach Claudias Tode wurde er jedoch seines Amtes entsetzt, der Besei-

tigung von Staatsdokumenten angeklagt und trotz seiner Rechtfertigung zum Tode verurteilt, worauf er 17. Juli 1651 auf Schloß Rattenberg enthauptet wurde. Zwei Stunden nachher traf seine Begnadigung ein. Sein Schicksal behandelt H. von Schmids Roman «Der Kanzler von Tirol» (1862). — Vgl. Hirn, Kanzler B. und sein Prozeß (Innsbr. 1898).

Bienewitz, Peter, s. Apianus.

Bienfaiteur (frz., spr. biängfätöhr), Wohlthäter.

Biennāl (lat.), zwei Jahre dauernd, auch alle zwei Jahre wiederkehrend.

Bienne (spr. bienn), schweiz. Stadt, s. Biel.

Biennis (lat.), zweijährig, in der Botanik die Bezeichnung von Pflanzen, die erst im zweiten Jahre Blüten und Früchte tragen und dann absterben; das Zeichen dafür ist ⊙.

Biennium (lat.), ein Zeitraum von zwei Jahren.

Bien public (frz.), s. Bien.

Bienséance (frz., spr. biängßeángß), Wohlanständigkeit; bienséant (spr. biängßeang), wohlanständig.

Bienveillance (frz., spr. biängwejángß), Wohlwollen; bienveillant (spr. biängwejáng), wohlwollend.

Bienvenu (frz., spr. biängw'nü), willkommen.

Bier, s. Bier und Bierbrauerei.

Bierbaum, Otto Julius, Schriftsteller, s. Bd. 17.

Bierbeschauer, Bierbrauerei, s. Bier und Bierbrauerei.

Bierbrauerschulen, s. Brauerschulen.

Biercomment, s. Comment.

Biercouleur, s. Bier und Bierbrauerei sowie Karamel.

Bierdruckapparat, auch Bierpression genannt, eine Vorrichtung, durch welche das zum Ausschank kommende Bier unter erhöhtem Druck in Röhren von dem im Keller stehenden Faß zur

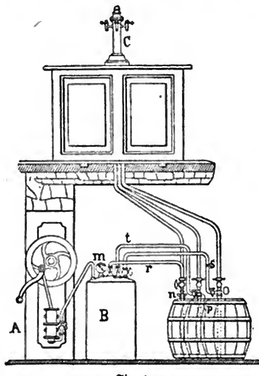


Fig. 1.

Ausschankstelle (Büffett) emporgedrückt wird. Durch den Druck wird gleichzeitig der Kohlensäureverlust vermindert. In der vorstehenden Fig. 1 ist die Einrichtung eines Luftdruckapparats veranschaulicht. Durch die meist einfach wirkende Luftkompressionspumpe A wird die Luft in dem Luftkessel B bis zu einer Spannung von 1 bis 2 Atmosphären Überdruck zusammengepreßt; die Höhe dieser Spannung zeigt ein Manometer m an. Von diesem Reservoir führt ein durch einen Hahn verschließbares Rohr r zu dem Faß und wird mit demselben durch einen eigentümlich geformten Hahn n luftdicht verbunden. Der letztere hat ein konisch anlaufendes Gewinde, mit welchem er in der Öffnung des Fasses befestigt wird und so einerseits die Verbindung mit dem Luftkessel herstellt, andererseits das Bier durch ein bis nahe auf den Boden reichendes Rohr bis zur Ausschankstelle C führt. Diese kann daher in beliebige Entfernung von den Bierfässern verlegt werden, welche während des Ausschanks im Keller liegen bleiben können. Zugleich gestattet die Anwendung dieses Apparats, die mit dem Bier in Berührung kommende Luft durch einen Wattefilter zu reinigen. Die Abbildung zeigt ferner eine Anordnung des B., welche gestattet, drei Sorten Bier gleichzeitig an der Ausschankstelle C zu verzapfen. Zu dem Zwecke ist der Luftkessel mit zwei weitern Fässern durch die Hähne p und o und die Röhren t und s in Verbindung gebracht, und die Ausschanksäule trägt drei Auslaßhähne. Für große Restaurationen hat man selbstthätige Luftkompressionsapparate konstruiert, die durch den Druck der städtischen Wasserleitung in Thätigkeit versetzt werden.

Dem Bedürfnis kleinerer Schanklokale mit geringerm Konsum entspricht der in Fig. 2 dargestellte transportable B., welcher in kompendiöser Form alle Teile des oben beschriebenen enthält. A ist die Luftkompressionspumpe, B der Luftkessel und C der Auslaßhahn. Ein großer Fortschritt war die Einführung der flüssigen Kohlensäure als Druckmittel zum Bierausschank. Dieses Verfahren, das sich Raydt schon 1880 patentieren ließ, ermöglicht das Auflegen großer Fässer auch bei geringem Konsum, da hierbei das Bier bis zum letzten Tropfen frisch (d. h. kohlensäurereich) bleibt. Die flüssige Kohlensäure kommt für diesen Zweck in großen schmiedeeisernen oder stählernen Flaschen zur Verwendung.

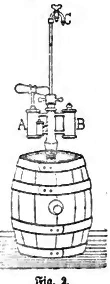


Fig. 2.

Mit 10 kg flüssiger Kohlensäure (welches Quantum 1903 etwa 2 M. kostete) kann man etwa 4000 l Bier verzapfen. Wegen des hohen Druckes (60—70 Atmosphären), der in den Kohlensäureflaschen herrscht, darf man dieselben nicht direkt mit den Bierfässern verbinden; der Druck muß vielmehr, ehe er auf die Fässer wirkt, herabgemindert werden, was jetzt durch ein sinnreiches Reduzierventil geschieht, welches die früher gebräuchlichen, umfangreichen Expansionsgefäße ersetzt. Die umstehende Fig. 3 zeigt die übliche Anordnung der Verwendung flüssiger Kohlensäure zum Bierausschank. A ist die Kohlensäureflasche mit der durch das Handrad h verschließbaren Ausflußöffnung. Zwischen A und dem Bierfaß ist das Reduzierventil R mit Manometer m eingeschaltet. Durch den Druck der Kohlensäure steigt das Bier in dem Steigrohr S bis zum Schankhahn H empor. Zur Herstellung von B. dürfen nur Metalllegierungen verwendet werden, welche nicht mehr als 1 Proz. Blei enthalten.

Zur Reinigung der Rohrleitungen sind **Dampfreinigungsapparate** sehr praktisch. Durch einen mit dem Apparat in Verbindung gebrachten, an der betreffenden Bierleitung befestigten Gummischlauch strömen unter starkem Druck erstens ein Dampfstrahl, um die anhaftenden Unreinigkeiten zu lösen,

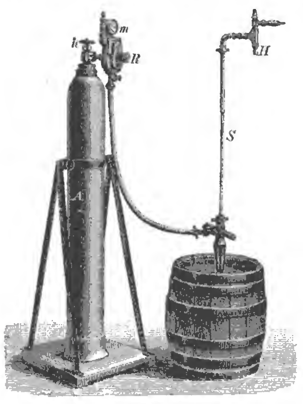


Fig. 3.

zweitens heißes Wasser, um die losgelösten Schmutzteile mit fortzureißen, drittens kaltes Wasser, um die Röhren zu kühlen, viertens Luft zum Trocknen der letztern durch die Bierleitung und die Hähne derselben. Um Luftkessel und Rohre gründlich und leicht zu reinigen, ist es notwendig, unten am Boden des erstern einen Ablaßhahn anzubringen, durch den der angesammelte Schlamm mittels des Dampfes ausgestoßen wird.

Biere, Dorf in der Provinz Sachsen, s. Bd. 17.

Biereſel, der gemeine Pirol (s. Pirole).

Biergelden, s. Bauerngelden.

Bierherz, s. Alkoholismus.

Bierkieſer, s. Bier und Bierbrauerei B.

Bierley, Stadt in England, s. North-Bierley.

Biermann, Eduard, Landschaftsmaler, geb. 26. Juli 1803 zu Berlin, widmete sich anfangs der Dekorationsmalerei und ging dann zur Landschaftsmalerei über. Zu diesem Zwecke lebte B. abwechselnd in Tirol und der Schweiz, später auch in Italien. Von seinen Gebirgsbildern besitzt die Nationalgalerie in Berlin: Das Wetterhorn (1830), Der Paß Finstermünz (1830), Kloster Burgeis in Tirol (1832). Seine Aussicht auf Florenz (1834) wurde Eigentum des Berliner Kunstvereins, ebenso der Dom von Mailand. Eine seiner größten und bekanntesten Landschaften ist der Abend auf der Hochalp (1842). Viele seiner landschaftlichen Bilder, namentlich der italienischen (z. B. Tassos Eiche u. a.), sind durch Stich und Lithographie verbreitet worden. B.s Arbeiten zeigen eine sorgfältige Technik, tragen aber meist ein gewisses dekorationsmäßiges Gepräge. Dies tritt besonders hervor in den landschaftlichen Fresken, mit denen er unter anderm die Wände des Neuen Museums in Berlin schmückte, die Insel Philä, den Vorhof des Tempels von Edfu, den Tempelhof zu Karnak sowie die Reste des Amphitheaters von Syrakus darstellend. Große Frische und Naturwahrheit zeigen 16 Aquarelle, die er 1853 als Früchte einer Reise in Dalmatien ausstellte. Von da ab galt er lange als der erste Vertreter der ältern Schule der landschaftlichen Aquarellmalerei in Berlin, als deren Begründer er neben Schirmer und Blechen anzusehen ist. Er starb 16. Juni 1892 in Berlin.

Biermann, Gottlieb, Maler, geb. 13. Okt. 1824 in Berlin, bildete sich auf der dortigen Akademie und als Schüler Wachs. Ein 1850 erlangter Staatspreis ermöglichte ihm, Studienreisen nach Italien und Frankreich zu unternehmen. Dort waren die Venetianer seine Vorbilder, in Paris lernte er bei Léon Cogniet. 1854 nach seiner Vaterstadt zurückgekehrt, versuchte er sich zuerst im geschichtlichen Fach (Tod Gustav Adolfs, Schlacht bei Kunersdorf), wendete sich aber bald ausschließlich mit Glück der Bildnismalerei zu; besondere Beliebtheit errangen seine Frauenbilder. Zu seinen besten Porträten gehören die des Grafen Redern, des Generalfeldmarschalls Wrangel, der Minister von Schleinitz und Delbrück, des Physikers Weber (1885; Berlin, Nationalgalerie), Kaiser Wilhelms II. sowie Königin Luise mit dem Prinzen Wilhelm (1895; vom Freiherrn von Stumm erworben). Auch malte er einige Idealgestalten: Zigeunerkönigin (1877) und Esther (1880). B. ist seit 1878 Professor an der Berliner Akademie.

Biermer, Anton, Mediziner, s. Bd. 17.

Biermer, Magnus, Nationalökonom, s. Bd. 17.

Biernatzki, Joh. Christoph, Schriftsteller, geb. 17. Okt. 1795 zu Elmshorn, studierte Theologie und orient. Sprachen und ward 1821 Prediger auf der Hallig Nordstrandischmoor in Westschleswig, 1825 Pfarrer der evang.-luth. Kirche in Friedrichstadt, wo er 11. Mai 1840 starb. Die wertvollste seiner Arbeiten, weil des Verfassers unmittelbarer Umgebung entnommen, die er mit ergreifender Wahrheit schildert, ist «Die Hallig, oder die Schiffbrüchigen auf dem Eilande in der Nordsee» (Altona 1836; 4. Aufl., Basel 1881; mit Einleitung von Düntzer, Stuttg. 1881; auch in Reclams «Universalbibliothek»); dagegen wird in seinem religiösen Lehrgedicht «Der Glaube» (Schlesw. 1825), seinen «Gedichten» (1835; 2. Aufl., Lpz. 1852) und seinen Novellen («Wege zum Glauben», 1840; 2. Aufl., ebd. 1852; «Der braune Knabe», 3. Aufl., Basel 1882, u. a.) die geringe poet. Kraft durch die fromme Gesinnung B.s nicht ausgeglichen. Seine «Gesammelten Schriften» (8 Bde., Altona 1844; 2. Aufl., Lpz. 1852) erschienen erst nach dem Tode; eine Lebensbeschreibung B.s (2. Aufl., Lpz. 1852) gab sein Sohn Karl Bernhard B., Pastor in Altona.

Bierpreſſion, s. Bierdruckapparat.

Bierſtadt, Dorf in Hessen-Nassau, s. Bd. 17.

Bierſtadt, Albert, deutsch-amerik. Landschaftsmaler, geb. 7. Jan. 1830 zu Solingen bei Düsseldorf, kam 1831 mit seinen Eltern nach Amerika (New-Bedford), bezog 1853 die Malerakademie zu Düsseldorf, wo er unter Lessing, Achenbach und Leutze sich ausbildete, und kehrte 1857 nach Amerika zurück. Er begleitete im April 1858 den General Lander auf seiner Entdeckungsreise nach dem Südpaß in den Rocky-Mountains, bereiste dann mit nur zwei Begleitern unter großen Gefahren die östl. Gegenden. Die künstlerische Ausbeute dieser Expedition waren die beiden Gemälde: Landers Pik und Laramie Pik (letzteres

in der Kunstakademie zu Buffalo). 1863 unternahm er weitere Reisen an den Salzsee und über die Sierra Nevada nach Kalifornien; zurückgekehrt ließ er sich in Irvington am Hudson nieder. 1867 erhielt er von der Regierung den Auftrag, die Entdeckung des Hudsonflusses für das Kapitol in Washington auszuführen, und begab sich, um Studien zu dem Bilde zu machen, im Juni 1867 nach Europa. Im Winter 1867—68 weilte er in Rom und Neapel, wo er den Ausbruch des Vesuvs 1868 malte. Er starb 19. Febr. 1902 in Neuyork. B. stellte mit Vorliebe wildromantische Gebirgslandschaften und gewaltige Naturscenen dar. Von seinen Bildern sind außerdem zu nennen: Morgen im Felsengebirge (1861), Sonnenlicht und Schatten (1862), das den Ruf des Künstlers begründete; Sonnenaufgang in Kalifornien (1864), Sturm im Felsengebirge (1866), vielleicht sein großartigstes Werk; Das Goldene Thor, Die Dome des Yosemitethals, Ansicht in der Sierra Nevada (1868). Auf der Internationalen Kunstausstellung zu Berlin 1891 war B. vertreten mit: Die letzten der Büffel, Die mächtigen Bäume Kaliforniens, Mount-Tacoma im Staate Washington an der Pacific-Küste, Rocky Mountains.

Bierstein, Getreidestein, Zeïlithoid, ein vorübergehend aufgetauchtes Fabrikat, das in einer bis zum Erstarren eingedickten Würze bestand, aber trotz vieler Reklame keinen Eingang fand.

Biersteuer, im System der Aufwandsbesteuerung zu den Getränkesteuern gehörige Steuer, die entweder nach der Menge der verbrauchten Rohstoffe als Materialsteuer oder nach der Menge des erzielten Zwischenproduktes als Halbfabrikatsteuer oder nach dem gewonnenen fertigen Erzeugnis als Fabrikatsteuer aufgelegt wird. Die zu Grunde gelegten Rohstoffe oder das Erzeugnis werden entweder unmittelbar ermittelt, oder es werden gewisse Merkmale im Verlauf des Erzeugungshergangs als Ausgangspunkt genommen, die einen Schluß auf die Menge der verwendeten Rohstoffe oder des gewonnenen Erzeugnisses zulassen.

Die Materialsteuer ist je nach dem zu Grunde gelegten Rohstoffe eine Hopfen-, eine Gersten- oder eine Malzsteuer. Die Malzsteuer knüpft zunächst an die Einmaischung des geschrotenen Malzes an und heißt dann Maischsteuer. Wird nicht die eingemaischte Menge, sondern der Rauminhalt der Maischbottiche zu Grunde gelegt, so liegt eine Maischbottichsteuer vor. Die Malzsteuer im engern Sinne (Malzaufschlag) schließt sich an die Schrotung des Malzes in der Mühle an. Im allgemeinen haben die Materialsteuern den Vorzug, daß sie, weil vor Beginn des Braugeschäfts oder doch wenigstens in dessen Anfang erhoben, den eigentlichen Brauereibetrieb verhältnismäßig wenig belästigen. Sie wirken indes sehr ungleich, je nach der Leistungsfähigkeit der Betriebe und nach der Verwendung besserer oder schlechterer Rohstoffe. Am meisten eignet sich das aus der Gerste gewonnene Malz als Grundlage der Materialsteuer, weil es der Hauptrohstoff ist und weil eine danach bemessene Steuer gleichmäßiger wirkt, als wenn der in sehr verschiedenem Maß bei den einzelnen Biersorten nötige Hopfen oder die in Bezug auf die Malzausbeute verschiedenartige Gerste zu Grunde gelegt wird. Die Kontrolle ist bei allen Materialsteuern schwierig und kostspielig, und die Rückvergütung der Steuer für das zur Ausfuhr gelangende Bier ist nur ungenau zu ermitteln. Durch zu hohe Material-(Malz-)steuern wird eine genügende Berücksichtigung der verschiedenartigen Beschaffenheit des Biers unmöglich.

Die Halbfabrikatsteuer wird zunächst nach dem Rauminhalt bestimmter Braugerätschaften bemessen. Die Kesselsteuer richtet sich nach dem Rauminhalt des Sudkessels; vorausgesetzt ist dabei, daß aus einem bestimmten Rauminhalt des Bottichs oder Kessels eine bestimmte Menge Bier gewonnen werden kann. Diese Voraussetzung kann beim Betriebe an sich leicht hinfällig gemacht werden, je nachdem der gegebene Raum schneller oder langsamer ausgenützt wird. Deshalb ist eine sehr lästige Überwachung des Betriebes nötig, welche die Steuererhebung sehr verteuert, ohne doch unbedingte Sicherheit für eine zutreffende Bemessung der B. zu schaffen. Der verschiedene Alkoholgehalt des Biers bleibt bei der Kesselsteuer ganz unberücksichtigt. Um letztern Mangel zu beseitigen und zugleich Steuerhinterziehungen zu verhindern, hat man auch wohl eine Kontrolle der Würze mit der Kesselsteuer verbunden. Die Würze bildet auch die Unterlage einer andern Art der Halbfabrikatsteuer, der sog. Würzesteuer, wobei die Menge der Würze nach dem Rauminhalt der Kühlschiffe und der Zuckergehalt durch das Saccharimeter ermittelt wird. Obwohl die Würzesteuer die Beschaffenheit des Biers berücksichtigt, ist sie doch unzweckmäßig, einmal, weil die Saccharimeter noch unvollkommen sind, und weiter, weil eine große Belästigung des Betriebes unvermeidlich ist. Die Besteuerung des fertigen Biers (Fabrikatsteuer) erscheint in der Form der Faßsteuer, die nach dem Rauminhalt der zum Versand kommenden Fässer bemessen wird. Sie hat den Vorzug, den eigentlichen Braubetrieb nicht zu belästigen, läßt aber die verschiedene Beschaffenheit des Biers unberücksichtigt und die Hausbrauerei sowie den eigenen Verbrauch der Brauerei unversteuert. Überdies ist die Steuerhinterziehung hier sehr leicht, so daß sehr umfassende Kontrollmaßregeln nötig sind. Die Fässer müssen mit Stempelmarken versehen werden, die so angebracht sein müssen, daß sie beim Anzapfen der Fässer notwendigerweise vernichtet werden. Theoretisch ist die Besteuerung des fertigen Biers die beste Form der B. Solange es aber nicht gelingt, mechanisch wirkende Apparate zu erfinden, die die Menge und den Gehalt des Biers zuverlässig feststellen, ist die Besteuerung des Malzverbrauchs diejenige Form, gegen die verhältnismäßig am wenigsten einzuwenden ist.

Die jetzigen Besteuerungsverhältnisse sind folgende: In der Norddeutschen Brausteuergemeinschaft (gegründet durch Gesetz vom 31. Mai 1872), der alle Staaten des Deutschen Reichs angehören, mit Ausnahme von Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen, werden erhoben von 100 kg Nettogewicht für a. Getreide (Malz, Schrot u. s. w.), Reis, grüne Stärke 4 M.; b. Stärke, Stärkemehl, Stärkegummi und Sirup 6 M.; c. Zucker, Zuckerauflösungen und sonstige Malzsurrogate 8 M. Honig und Zucker unterliegen der B. nicht, wenn sie unter Ausschluß anderer abgabepflichtiger Stoffe zur Bereitung von Met verwandt werden. Die regelmäßige Erhebungsform ist die Einmaischungssteuer; daneben kann auf Antrag die Form der Vermahlungssteuer bei Stoffen angewandt werden, die vor der Einmaischung einer Vermahlung (Schrotung) unterliegen; hierbei wird das Gewicht der zur Vermahlung bestimmten unvermahlenen Stoffe zu Grunde gelegt. Die Entrichtung einer Abfindungssumme für einen bestimmten Zeit-

raum (Fixation), anstatt der Erhebung in jedem einzelnen Fall, ist zulässig. Hiervon machten (1901/2) 55,05 Proz. der gewerblichen Brauereien Gebrauch, während 11,53 Proz. dieser Brauereien in der Form der Vermahlungssteuer und 33,42 Proz. auf Brauanzeige die Abgabe entrichteten. Die Bereitung des Haustrunks ist steuerfrei. Das aus Süddeutschland eingehende Bier zahlt eine Übergangsabgabe von 2 M. für 100 l (Ertrag 1901/2: 3 805 027 M.). Ausländisches Bier ist seit 1900 mit 6 M. (vorher mit 4 M.) für 100 kg zu verzollen. Der Eingangszoll brachte 1901/2: 3934215 M. Bei der Ausfuhr aus dem Brausteuergebiet wird die Steuer mit 1 M. für 100 l starken und mit 0,80 M. für 100 l schwachen Bieres rückvergütet. Die Steuerrückvergütung belief sich 1901/2 auf 114662 M. Der Gesamtertrag an Steuern, Übergangsabgaben und Eingangszoll, nach Abzug der Steuervergütung bei der Ausfuhr, war 1901/2: 40 414 040 M.; darunter waren 32 789 460 M. Bruttoeinnahme der Brausteuer.

Bayern. Von allem zur Bierbereitung verwendeten Malz werden 6 M. für je 100 l eingebrochenen Malzes erhoben. Für bestimmte kleinere Brauereien ist der Malzaufschlag nur 5 M. Für die einen Jahresverbrauch von 1000 hl übersteigende Produktion wird seit 1890 ein Zuschlag von 25 Pf., für die 40000 hl übersteigende Produktion ein Zuschlag von 50 Pf. für 100 l erhoben. Verwendung von Malzsurrogaten ist verboten. Das aus den übrigen deutschen Brausteuergebieten eingehende Bier zahlt 8,25 M. Übergangsabgabe pro Hektoliter.

Württemberg hat ebenfalls eine Malzschrotsteuer, deren Satz jeweilig durch Finanzgesetz festgestellt wird (seit 1881: 10 M. für 100 kg). Malzsurrogate sind nach dem Gesetz vom 4. Juli 1900 verboten. Die Steuer beträgt von der in einer Bierbrauerei in einem Rechnungsjahr verwendeten Malzmenge für die ersten 500 dz 80 Proz., für die folgenden 1500 dz 100 Proz., für die folgenden 2000 dz 110 Proz., für die folgenden 5000 dz 120 Proz. und für den Rest 125 Proz. des Steuersatzes. Die Übergangssteuer ist 8,25 M. für 1 hl Bier.

Baden hat durch Gesetz vom 30. Juni 1896 die Kesselsteuer durch eine Malzsteuer ersetzt. Sie beträgt bei Brauereien mit weniger als 1500 dz jährlichem Malzverbrauch für die ersten 250 dz 8 M., für die nächsten 1250 dz 10 M. auf den Doppelcentner; bei Brauereien mit einem Malzverbrauch von 1500—5000 dz 11 M. und bei noch größern Brauereien 12 M. auf den Doppelcentner. Die Übergangssteuer (s. oben), die auch durch das Finanzgesetz festgestellt wird, beläuft sich gegenwärtig auf 3,20 M. für 1 hl.

Elsaß-Lothringen erhebt eine Kesselsteuer in Höhe von 2,30 M. für 100 l starken und von 0,58 M. für 100 l dünnen Bieres; daneben beträgt die Übergangssteuer 3 M. für 1 hl starken und 0,58 M. für 1 hl dünnen Biers. Für Abgänge während des Brauprozesses ist ein Abzug von 20 Proz. gestattet. Daneben ist von allen Personen, die Bier zum Verkauf brauen, eine Licenzgebühr von 48 M. jährlich in Unterelsaß, von 28,80 M. in Oberelsaß und Lothringen zu entrichten.

Österreich-Ungarn hat die Würzesteuer. Sie beträgt nach der Verordnung vom 17. Juli 1899 34 Heller für jeden Hektoliter und jeden Grad Extrakt (nach dem hundertteiligen Saccharimeter). Kleinere Brauereien genießen einen Nachlaß. Hierzu kommen in den geschlossenen Städten noch verschieden abgestufte Zuschlagssteuern und in Böhmen und Galizien nach Gesetzen vom 27. Jan. und 20. März 1903 noch eine Handelsauflage von 1,70 Kronen für jedes Hektoliter des zum Verbrauch gelangenden Bieres.

Italien hat gleichfalls die Würzesteuer, laut Verordnung vom 22. Nov. 1891: 1,20 Lire von jedem Hektoliter und jedem Saccharimetergrad.

Großbritannien und Irland hat seit 1880 statt der Malzsteuer, der eine Hopfensteuer vorangegangen war, die Würzesteuer. Sie beträgt gegenwärtig 6 Sh. 9 P. für 1 Barrel. Außerdem beträgt die Licenzsteuer bei gewerblichen Brauereien 1 Pfd. St. jährlich.

Frankreich besteuerte bisher in seiner «Bierfabrikationssteuer» die Würze nach dem amtlich vermessenen Kesselraum (unter Abzug von 20 Proz. des Rauminhalts für Verluste während des Brauprozesses) pro 1 hl mit 3,75 Frs. für starkes und 1,25 Frs. für dünnes Bier (außerdem Licenzgebühr von 75 und 125 Frs. jährlich). Durch das Gesetz vom 30. Mai 1899 ist die Bierfabrikationssteuer aufgehoben und durch eine Steuer von 0,50 Frs. für den Hektolitergrad Würze ersetzt.

Rußland (außer Finland) erhebt eine Patentsteuer und eine Bieraccise, die nach dem Rauminhalt der Maischbottiche bemessen wird und seit 1. Dez. 1892: 30 Kopeken für den Wedro beträgt.

Finland hat seit 1882 eine Malzsteuer (von 1865 bis 1882 Fabrikatsteuer), die zur Zeit eine finn. Mark für 10 kg Malz beträgt. Malzsurrogate sind verboten.

Die Niederlande haben nebeneinander (nach Wahl des Brauers) Maischbottichsteuer (1 Fl. für 1 hl Rauminhalt) oder Materialsteuer (3½ Cents für 1 kg Getreide oder Malz).

Dasselbe System hat Belgien (entweder 4 Frs. für 1 hl Rauminhalt des Maischbottichs, oder 10 Cent. für 1 kg Malzschrot).

Portugal hat durch Gesetz vom 29. Juli 1899 eine Verbrauchsabgabe von 20 Reïs für 1 l eingeführt.

Rumänien erhebt ebenfalls eine Verbrauchsabgabe, die seit 1896: 2 Frs. für 1 hl beträgt.

Die Vereinigten Staaten von Amerika erheben eine reine Fabrikatsteuer, die durch Aufkleben einer Marke (1 Doll. für 1 Barrel) auf das Spundloch der aus der Brauerei weggebrachten Fässer eingetrieben wird, ohne Rücksicht auf Art und Beschaffenheit des Biers.

Ertrag der Brausteuer in den einzelnen Ländern:

Länder	Jahre	Im ganzen M.	pro Einw. M.
Deutsches Brausteuergebiet	einschl. Übergangsabgaben und Zoll 1901/2	40 414 040	0,90
Bayern		35 905 606	5,77
Württemberg		8 690 121	3,98
Baden		7 676 412	4,07
Elsaß-Lothringen		3 583 979	2,07
Österreich	1901	66 312 688	2,34
Italien	1898/99	1 571 615	0,05
Großbritannien u. Irland	1901/2	285 104 552	5,80
Frankreich	1899	21 550 000	0,56
Rußland (außer Finland)	1891	10 770 000	0,09
Finland	1898	567 000	0,22
Niederlande	1901	2 457 397	0,47
Belgien	1901/2	17 099 100	2,51
Vereinigte Staaten von Amerika	1897/98	165 980 000	3,23

Vgl. Holzner, Über die verschiedenen Methoden der Bierbesteuerung (1880); Grosfils, L'impôt sur la bière (1880); von May, Gesetz über den bayr. Malzaufschlag vom 16. Mai 1868 (Erlangen 1883—84); Hoppe, Die Brausteuer-Reichsgesetzgebung (2. Aufl. 1885); Kindervater, Die Reform der Bierbesteuerung im Deutschen Reich (im »Finanzarchiv«, Stuttg. 1887); Struve, Artikel Bier, Bierbrauerei und Bierbesteuerung im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899).

Biertreber, s. Bier und Bierbrauerei.

Bier und Bierbrauerei. A. **Technisches.** Bier ist ein durch geistige (weinige, alkoholische) Gärung gewonnenes, aus Wasser, Extrakt und Alkohol bestehendes, in schwacher Nachgärung befindliches, erfrischendes und nahrhaftes Getränk, zu dessen Herstellung außer Wasser, Hopfen und Hefe vornehmlich Malz verwendet wird.

Die Erzeugung des Biers, das Bierbrauen aus Malz (Gersten-, Weizenmalz), zerfällt in folgende Fabrikationsteile: I. das Mälzen oder die Malzbereitung, II. die Würzebereitung, III. die Gärung, IV. die Aufbewahrung und Behandlung des Biers.

I. Das Mälzen, d. h. die Verwandlung der Gerste in das nähere Ausgangsprodukt für die Biererzeugung, das Malz (s. d.), bezweckt, durch Keimung des Getreides besondere lösende Eigenschaften im lebensfähigen Korn zu erwecken. Dieser Keimungsvorgang wird künstlich hervorgerufen und dann unterbrochen, und es wird bei demselben unter anderm durch Überführung von Proteïnkörpern ein lösliches chem. Ferment, die Diastase (s. d.), erzeugt, die namentlich bei höherer Temperatur, bis etwa 70° C., in Gegenwart von Wasser das Stärkemehl in lösliche Kohlehydrate, besonders in Maltose (s. d.), Dextrin (s. d.) und denselben nahe stehende Zwischenprodukte verwandelt. Durch das Keimen der Gerste werden ferner gewisse Umwandlungsprodukte erzielt, durch die beim Darrprozeß jene aromatischen Stoffe (Röstprodukte) geliefert werden, welche dem Bier besondern Wohlgeschmack verleihen.

Die Malzbereitung zerfällt in: a. Putzen, Sortieren und Waschen der Gerste; b. Einweichen der Gerste; c. Keimenlassen der Gerste; d. Trocknen und Darren der gekeimten Gerste (des Malzes).

Von größter Wichtigkeit ist die Auswahl der Gerste. Es müssen wenigstens 95 Proz. der Körner keimfähig sein und der Eiweißgehalt soll 10 Proz. nicht übersteigen, wenn ein hoher Extraktgehalt erzielt werden soll. Die Gerste erhält durch mehrmonatige Lagerung an einem luftigen Orte die Lagerreife, ohne welche die Gerste (wie auch anderes Getreide) nur schlecht keimt. Gerste, welche bald nach der Ernte vermälzt werden soll, kann durch Trocknen auf Darren oder besondern Trockeneinrichtungen unter gleichzeitiger Lüftung künstlich gereift werden. Durch das Putzen sollen Staub, Spreu, Unkrautsamen, Steinchen, zerschlagene Körnchen entfernt werden; durch das Sortieren will man die vollkommen ausgebildeten Körner von den schwachen trennen sowie die ungleich großen Körner nach Größe sondern, wodurch die Verarbeitung viel leichter mit besserm Resultate erfolgt. Durch das Waschen, neuerdings mit besondern Apparaten, werden die Schmutzteilchen und Pilzvegetationen an der Oberfläche der Körner entfernt. Die Gerste wird nun in steinernen oder eisernen Quellstöcken, auch Weichen genannt, mit reinem und möglichst hartem Wasser eingeweicht, dessen Temperatur je nach der Jahreszeit schwankt, aber am besten nicht unter 10° C. und nicht über 15° C. ist. Weiches Wasser nimmt aus der Gerste viel nutzbare Substanz weg, was bei hartem und besonders gipshaltigem Wasser nicht der Fall ist. Durch das Einweichen nimmt das Korn ein bestimmtes für das Keimen erforderliches Quantum Wasser auf und giebt gewisse, meist unangenehm schmeckende Extraktivstoffe an dasselbe ab. Das Wasser im Quellstock wird alle 12 Stunden gewechselt, das erste, als Reinigungswasser, gleich nach Beendigung des Einweichens. Die Gewichtszunahme der »quellreifen« Gerste durch Wasseraufnahme beträgt 48—55 Proz., die Volumvermehrung etwa $^1/_5$, der Gewichtsverlust an Trockensubstanz 1—2 Proz. Die Weichdauer beträgt je nach der Beschaffenheit des Wassers (kaltes Wasser weicht z. B. schlechter als warmes) und der Gerste 60—120 Stunden. Sehr wichtig ist der richtige Grad der Durchfeuchtung (Quellreife), da von diesem die ganze Mälzungsarbeit und die Qualität des Malzes wesentlich abhängt. Als Merkmale zur Erkennung der Quellreife gelten: das gequellte Korn zwischen Daumen und Zeigefinger zusammengedrückt, soll nicht stechen; entzweigeschnitten, soll sich im Innersten des Korns noch eine trockne Zone zeigen u. s. w. Man pflegt auch aus der Gewichtszunahme den Weichgrad zu bemessen, wozu eine besondere Wage konstruiert wurde (Bernreuthers patentierter Weicheprüfer). Bei warmer Witterung wird wenig Weiche gegeben und auf der Tenne »nachgeweicht«, indem die noch viel anhängendes Wasser aus der Weiche bringende Gerste in dickerer Lage aufgeschichtet wird, wobei das anhängende Wasser in das Korn einzieht; durch das Nachweichen wird die bei übermäßiger Weiche leicht auftretende Schimmelbildung verhindert.

Die quellreife Gerste gelangt auf die Malztenne, in welcher das Keimen vor sich geht. Die Malztennen sind geräumige luftige Keller oder oberirdische Räume, deren Boden aus undurchlässigem Material mit sehr glatter Oberfläche (Solnhofener Platten, Cement, Asphalt) besteht. Die Temperatur in den Malztennen soll am besten 9—15° C. betragen. Pro Centner Gerste (1 hl Gerste wiegt durchschnittlich 65 kg) rechnet man 1,8 bis 2 qm Tennenfläche. Die quellreife Gerste wird auf dem Fußboden der Malztenne zu einem 15—30 cm hohen Haufen (Beet) gleichmäßig ausgebreitet. Man unterscheidet ein Haufenführen auf »kalten Schweiß« und auf »warmen Schweiß«. Im erstern Fall fühlt sich der Haufen beim Einstechen der Hand nicht so warm an der Oberfläche an, eher kühl und naß, im letztern warm und dämpfend. Eine zwischen diesen beiden Methoden liegende ist die am meisten verbreitete.

Der Haufen wird, bis die Gerste zu keimen beginnt, »Naßhaufen« genannt. Derselbe wird alle 8—10 Stunden umgeschaufelt, »gewendet«, »gewiddert«. Durch das Wenden und das mehr oder weniger dicke Legen der Beete wird die Temperatur reguliert und das Keimgut gelüftet und entwässert. Nach 20—36 Stunden wird am untern Ende des Korns die Wurzelscheide sichtbar, die Gerste »spitzt«, »äugelt«. Einige Stunden später wird die Wurzelscheide zersprengt und es treten 2—3 Würzelchen hervor, die Gerste »gabelt«. Sobald die Gerste sichtbar keimt, geht der Naßhaufen in das Stadium des »Junghaufens« über. Der Blattkeim, der mit beginnender Keimung die Samenfruchthaut durchbricht, schiebt sich unter der Hülse zwischen Frucht- und Samenhaut durch. Mit zunehmender Keimung entwickeln sich

sowohl Wurzel- als Blattkeim kräftiger. Das Stadium des Junghaufens dauert 2—3 Tage. Während dieser Periode ist die Keimungsenergie am stärksten, infolgedessen die Temperaturerhöhung bedeutend. Der Junghaufen wird alle 5—8 Stunden gewendet, wobei man die Temperatur nicht über 23° C. steigen läßt, was man durch Dünnerlegen des Haufens erreicht. Ist die Keimungsenergie schwächer geworden, so ist der Haufen in das Stadium des «Althaufens» getreten. Dieser wird alle 8—10 Stunden gewendet. Der Keimungsvorgang ist ein Oxydationsprozeß, ein Atmungsprozeß; es wird Wärme und viel Kohlensäure entwickelt. Das Gerstenkorn selbst erleidet durch die Keimung tiefgehende Veränderungen. Die Diastase, die sich aus den stickstoffhaltigen organischen Verbindungen im Gerstenkorn während der Keimung bildete, ist um so reichlicher vorhanden, je weiter der Blattkeim unter der Hülse des Korns bis an das entgegengesetzte Ende desselben vorgeschoben ist. Die Keimzeit, d. h. der Verbleib der Gerste vom «Ausweichen» aus dem Quellstock bis zum Auftragen der gekeimten Gerste, des «Grünmalzes» auf die Darre, dauert für Malz mit Münchener Charakter 7—9 Tage, für Malz mit Wiener Charakter einige Tage länger. Das Ende der Keimzeit wird bestimmt aus der Zerreiblichkeit des Mehlkörpers (Auflösung genannt). Die Zellengewebe des Stärkemehls zerfallen während der Keimzeit in sehr kleine Partikel, welche bei richtig geführtem Mälzungsprozeß beim Zerreiben zwischen Daumen und Zeigefinger als Mehlstaub erscheinen. Weitere Anhaltspunkte geben die Länge des Blattkeims und der Wurzelkeime. Der Blattkeim soll unter der Hülse bis $^2/_3$—$^3/_4$ der Kornlänge vorgeschoben, die 3—5 Wurzelkeime sollen dick und gekräuselt sein und $1^1/_4$—$1^1/_2$ der Länge des Korns betragen. Der Gewichtsverlust, den das Korn während des Keimens durch Oxydation des Stärkemehls zu Kohlensäure und Wasser erleidet, beträgt 5—6 Proz.; 100 Teile Gerste erzeugen etwa 150 Teile Grünmalz.

Außer der Mälzerei durch Handarbeit findet die mechan. Mälzerei (namentlich in der Verbesserung von J. Gecmen) und die **pneumatische Mälzerei** (1874 vom Franzosen N. Galland zuerst durchgeführt) Anwendung, welche das Mälzen auch während der warmen Jahreszeit ermöglicht. Grundgedanke der pneumat. Mälzerei ist, einen reinen und konstanten kühlen Luftstrom den Gersten- oder Malzhaufen durchziehen zu lassen. Entweder wird dieser Luftstrom, der mit Feuchtigkeit gesättigt ist, durch den Haufen hindurch von oben nach unten abgesaugt (Trommelsystem Galland-Freund), oder es wird die Luft von unten nach oben durch den Haufen gedrückt und die mit Kohlensäure beladene Luft des Tennenraums durch einen Ventilator nach außen abgeführt (Kastensystem Saladin). Beim Trommelsystem, das sich besonders einführt, wird die geweichte Gerste in Trommeln (bis zu 200 Ctr. Inhalt) gebracht, durch welche die Luft hindurchstreicht, und die um eine Achse drehbar sind, so daß das Keimgut gewendet wird; beim Kastensystem liegt das Malz auf durchbrochenen Böden und wird durch mechan. Wendeapparate bewegt.

Um das Weiterschreiten der Keimung zu verhindern, wird das Grünmalz **getrocknet und gedarrt**. Durch das Darren (s. Malzdarren) werden dem Malz auch aromatische Eigenschaften verliehen, welche das Darrmalz vom **Grünmalz** oder **Luftmalz** (an der Luft getrocknetes Malz) unterscheiden. Das Grünmalz wird von der Tenne aus mittels Aufzugs entweder auf die «Schwelke» gebracht, einen luftigen Raum, in welchem es behufs Vortrocknung einige Stunden dünn ausgebreitet liegen bleibt, oder direkt auf die Darre gezogen. Auf der Darre wird das Malz unter Zufuhr von erwärmter Luft von steigender Temperatur und häufigem Umwenden getrocknet, wobei entweder die Bildung von Röstprodukten vermieden und dabei eine helle Farbe des Malzes erzielt wird, oder unter Bildung von Röstprodukten die Farbe des Malzes dunkler wird.

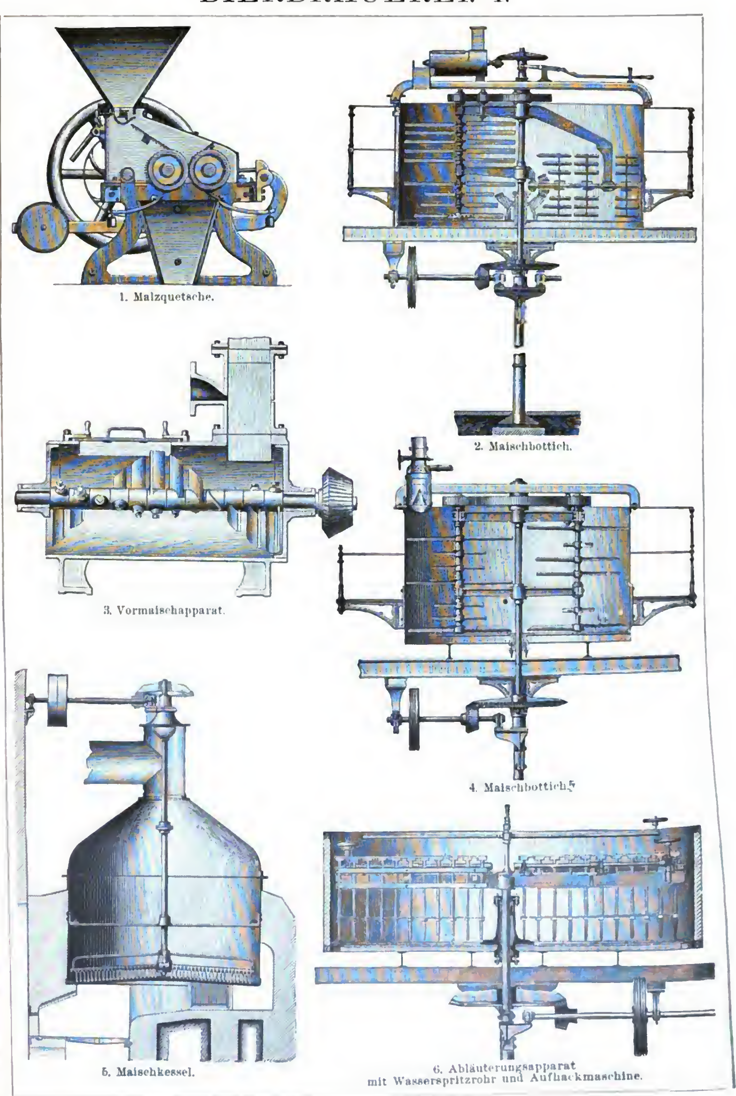
Für lichte, weinige Biere ist es wichtig, daß das Malz bei niedriger Temperatur getrocknet und das Wasser aus dem Malz rasch entfernt wird, während dunkle, vollmundige Biere ein langsames Trocknen des Malzes erfordern, so daß bei einer höhern Temperatur noch genügend viel Wasser vorhanden ist, um die für den Charakter des Malzes notwendigen aromatischen Körper zu erzeugen.

Das fertige Malz wird sofort nach dem Abräumen von der Darre mittels Putzvorrichtung vom Malzkeim, den trocknen Würzelchen, befreit, «entkeimt», da die Malzkeime (s. d.) sehr hygroskopisch sind und das Malz beim Aufbewahren damit Schaden leiden würde. Ein gut bereitetes Malz soll Glanz besitzen und einen vollen gleichmäßigen Kern zeigen, beim Zerbeißen mürbe sein und beim Zerkauen keinen «grünen», sondern süßen, aromatischen Geschmack haben. Der Blattkeim soll bei sämtlichen Körnern gut entwickelt sein. 100 Teile Gerste geben etwa 80 Teile Darrmalz. Nach der Farbe und dem sonstigen Charakter unterscheidet man **böhmisches**, **Wiener** und **bayrisches Malz** für böhmische, Wiener und bayr. Biere. Böhm. Malz zeigt eine blasse, lichte Farbe und hat grünen, mehligen Geschmack; beim Wiener Malz ist das Korn gleichmäßig blaßgelb gefärbt und schmeckt angenehm aromatisch; das bayr. Malz ist in der Farbe schwach gelblich bis bräunlich; der Mehlkörper soll aber nicht gebräunt sein; das Malzaroma sowie auch der röstige Geschmack treten kräftig hervor.

Beim Darrprozesse gehen wesentliche Umlagerungen im Korn vor sich; vor allem wird die spätere Bildung vergärbarer Substanzen bei den verschiedenen Temperaturen verschieden beeinflußt. Da die Diastase bei zunehmender und anhaltender höherer Temperatur immer mehr geschwächt wird, so werden aus den niedrig gedarrten Malzen bedeutend mehr vergärbare Substanzen erhalten als aus den höher abgedarrten. Das entkeimte Malz ist gut aufzubewahren und nach einer Lagerdauer von 6 bis 10 Wochen in Verwendung zu nehmen. Die Aufbewahrung geschieht zweckmäßig in solchen Räumen, welche möglichst vor feuchter Luft geschützt sind, am besten in den sog. **Silos**, geschlossenen Kästen aus Holz oder Eisen. Das abgelagerte Malz wird behufs Entfernung des Staubes kurz vor seiner weitern Verarbeitung mittels Maschine gereinigt.

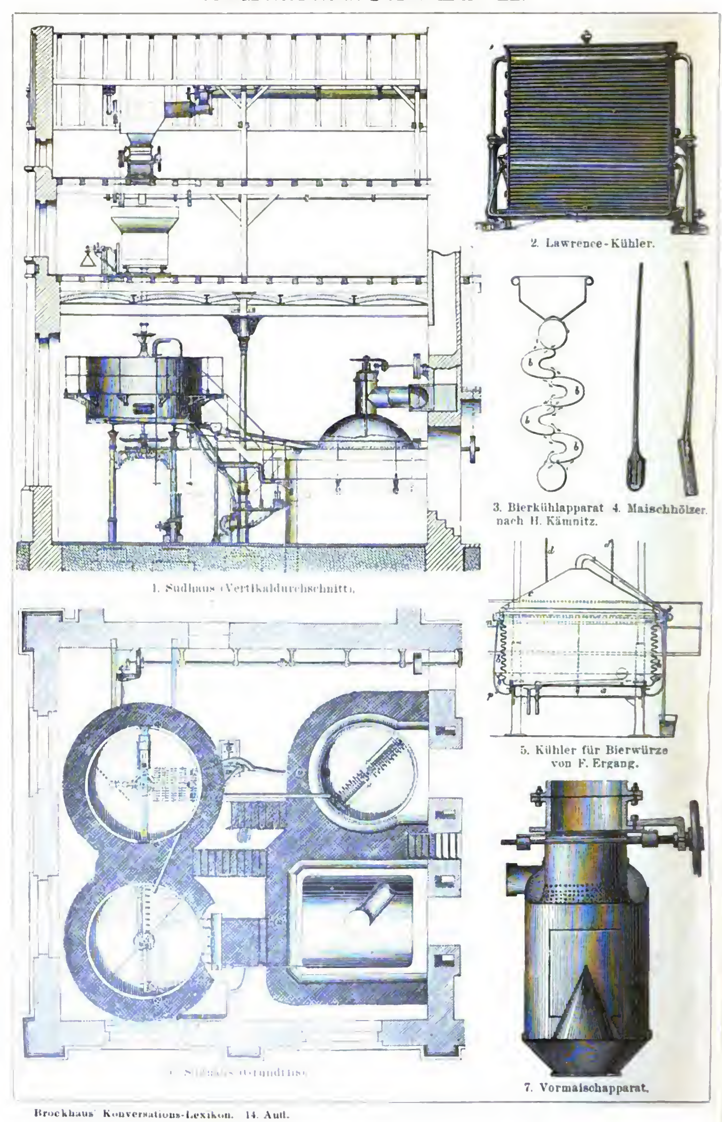
II. **Die Würzebereitung.** Hierzu wird das Malz zweckmäßig zerkleinert, «geschroten». Das **Schroten des Malzes** wird auf der Schrotmühle (**Malzquetsche**, s. Tafel: **Bierbrauerei I**, Fig. 1) bewerkstelligt mittels zweier oder vier (zu 2 und 2 übereinander liegender) Quetschwalzen aus Hartguß. Das Malzkorn wird hierdurch zerdrückt; die gespaltenen und zerrissenen Hülsen sollen nicht weiter zerkleinert werden und dienen beim spätern Abläutern der Würze als Filterschicht. Die Würzebereitung zerfällt in drei Operationen: a. das Maischen; b. das Abläutern; c. das Kochen.

BIERBRAUEREI. I.



1. Malzquetsche.
2. Maischbottich.
3. Vormaischapparat.
4. Maischbottich.
5. Maischkessel.
6. Abläuterungsapparat mit Wasserspritzrohr und Aufhackmaschine.

BIERBRAUEREI. II.



1. Sudhaus (Vertikaldurchschnitt).

2. Lawrence-Kühler.

3. Bierkühlapparat nach H. Kämnitz.

4. Maischhölzer.

5. Kühler für Bierwürze von F. Ergang.

7. Vormaischapparat.

Das Mischen des Malzschrotes mit dem Wasser und die demnächstige Behandlung behufs Erzielung eines süßen Malzextrakts nennt man das **Maischen.** Die Würze besteht zum weitaus größten Teile aus Wasser, in welchem die löslichen und während des Maischprozesses löslich gewordenen Bestandteile des Malzes aufgelöst sind. Durch das Maischen wird mit Hilfe einer bestimmten Temperatur das noch unveränderte Stärkemehl unter dem Einflusse der beim Mälzungsprozesse gebildeten Diastase allmählich in Maltose, Isomaltose (beides gärungsfähige Zuckerarten) und Dextrin verwandelt. Ferner gelangen in Lösung Eiweißkörper, Peptone, letztere durch ein Ferment, die Peptase, aus den Eiweißkörpern entstanden, Amide, Mineralstoffe, Säuren, Salze, Fett. Stärke in unverändertem Zustande und Erythrodextrine soll eine richtig hergestellte Würze nicht mehr enthalten.

Man unterscheidet zwei Hauptarten des Maischverfahrens: 1) das Dekoktions- oder Kochverfahren, Dickmaischverfahren; 2) das Infusions- oder Aufgußverfahren.

Bei dem **Dekoktionsverfahren** wird ein Teil der Maische in mehrern Partien gekocht; bei dem **Infusionsverfahren** dagegen wird die Temperatur der Maische durch Zubrühen von Wasser oder indirekten Dampf auf die gewünschte Höhe gebracht. In Deutschland, Österreich, Frankreich ist meistens das Dekoktionsverfahren, in England und Belgien hauptsächlich das Infusionsverfahren in Anwendung.

Da die Diastase über 70° C. bereits stark geschwächt und durch das Kochen vollständig zerstört wird, so entstehen durch das Dekoktionsverfahren Würzen, welche neben weniger Maltose schwer vergärende Isomaltose und unvergärbare Dextrine enthalten und infolgedessen extraktreiche, sog. **vollmundige**, Biere liefern, während beim Infusionsverfahren die Diastase ungeschwächt bleibt und dadurch sehr zuckerreiche Würzen, infolgedessen alkoholreiche, sog. **weinige**, Biere erzielt werden. Das Dekoktionsverfahren hat die größte Verbreitung auf dem Kontinent und soll zunächst beschrieben werden.

Ein Sudhaus (s. Tafel: **Bierbrauerei II**, Fig. 1 u. 6) enthält: 1) den Maischbottich; 2) den Maischkessel; 3) den Läuterbottich; 4) die Würzepfanne; 5) den Hopfenseiher; 6) die Pumpen.

Die Gesamtwassermenge, welche zur Bereitung der Würze beim Sudprozeß gebraucht wird, heißt **Guß**, und zwar der Teil, welcher zum Maischen bestimmt ist, **Hauptguß**, der Rest zum Auswaschen der Treber **Nachguß**. Das zum Einmaischen kommende Malzquantum heißt **Schüttung**. Der Guß ist je nach der Qualität des Malzes und dem Prozentgehalte des zu erzeugenden Biers verschieden. Im allgemeinen ist für einen Guß beinahe noch einmal soviel Wasser erforderlich, als Bier erzeugt werden soll. Aus 1 hl Malz werden etwa 2 hl verkäufliches Bier gewonnen. Für den Hauptguß rechnet man ²/₃, für den Nachguß ¹/₃ der gesamten Wassermenge. Der Hauptguß wird so verteilt, daß auf 1 hl Malz 120—150 l in den Maischbottich, 75—100 l in den Maischkessel kommen. Das Einmaischen, d. h. das Einteigen des Malzes in den Maischbottich, erfolgt meistens in kaltes, seltener in warmes Wasser. In den ältesten Zeiten maischte man mit Maischhölzern (Taf. II, Fig. 4), welche von den Knechten mit großer Kraftanstrengung bewegt wurden. In zweckmäßiger Weise wird ein Vormaischapparat benutzt, mittels dessen man ein partienweises und inniges Vermischen von Wasser und Malzschrot erzielt und eine Klumpenbildung sowie ein Verstauben des Malzmehles verhindert wird. Ein solcher Vormaischapparat, für Motorbetrieb eingerichtet, ist auf Taf. I, Fig. 3, dargestellt. Er besteht aus einem liegenden Cylinder, in dem sich eine mit spiralförmig gestellten Messern besetzte Welle rasch dreht. An dem einen Ende des Cylinders tritt das Malz durch ein weites eisernes Rohr ein, in welches, dicht vor seinem Ende, ein Wasserrohr einmündet. Das Malz wird durch die Umdrehung der Messerwelle mit dem Wasser gemischt und fließt an dem andern Ende des Cylinders in den Maischbottich. Fig. 2 zeigt die Aufstellung dieses Vormaischapparates auf dem Maischbottich. Einen andern Vormaischapparat zeigt Taf. II, Fig. 7; hier fällt das Malzmehl durch ein weites Rohr, das an seinem untern Teile fein durchlöchert und hier mit einem Wasserring umgeben ist. Das Wasser, aus einem möglichst hoch stehenden Reservoir kommend, spritzt in feinen Strahlen in das herabfallende Malzmehl; die Vermischung beider wird durch einen gegen den Strom gerichteten spitzen Kegel vervollständigt. Die Anbringung dieses Apparates auf dem Maischbottich zeigt Taf. I, Fig. 4.

Die **Maischbottiche** sind runde, früher aus Holz, jetzt aus Eisen gefertigte Behälter, die mit Rührwerken der verschiedensten Konstruktion versehen sind; für kleinern Betrieb giebt man ihnen einen Seihboden, um die Würze von den Trebern trennen zu können, während bei größerm Betriebe eigene Läuterbottiche vorhanden sind, in denen diese Trennung erfolgt. Taf. I, Fig. 4, stellt einen Maischbottich mit zwei stehenden Rührern dar, deren Wellen sich in entgegengesetzter Richtung bewegen, wodurch ein Rotieren der Maische im Bottich möglichst vermieden wird. Oberhalb des Bottichs befindet sich ein Vormaischapparat von der auf Taf. II, Fig. 7, dargestellten Konstruktion. Der in Taf. I, Fig. 2, abgebildete Maischbottich besitzt einen stehenden und einen liegenden Rührer. Durch die stehende Betriebswelle erhält zugleich die Welle des mechan. Vormaischapparats, von der aus Fig. 3 ersichtlichen Konstruktion, ihren Antrieb. Als Maischpumpen eignen sich am besten die Saugdruckpumpen. Der Maischkessel (Taf. I, Fig. 5) ist meist rund und mit einer Dunsthaube bedeckt; das Material ist jetzt Eisen, seltener Kupfer, der Boden am zweckmäßigsten aber aus Kupfer. Bei einfachen Sudwerken dient der Maischkessel zugleich als Würzepfanne, bei doppelten Sudwerken ist Maischkessel und Würzepfanne getrennt. Beim Dekoktionsverfahren wird während des Einmaischens der in den Kessel gebrachte Teil Wasser zum Kochen erhitzt und nach Beendigung des Einmaischens so viel von demselben unter fortwährendem Rühren, «Maischen», in den Maischbottich gepumpt, daß die Temperatur (Einmaischtemperatur) von 32 bis 35° C. innerhalb 20—30 Minuten erreicht ist. Hierauf wird etwa ein Drittel der Maische (auf je 1 hl Malzschrot 1 hl) und zwar der am Boden sich absetzende dicke Teig in den Maischkessel befördert und daselbst zum Kochen gebracht: man kocht **die erste Dickmaische**; die Temperatur der Maische soll dabei durch mäßiges Feuern langsam gesteigert werden und die Maische erst nach 45—60 Minuten zum Kochen kommen. Die Kochdauer beträgt 30—45 Minuten. Um ein Anbrennen der Maische zu verhindern, geht das Rührwerk, meist aus Ketten bestehend, so lange mit, bis die Maische kocht. Durch das Kochen der Maischanteile wird das noch unveränderte Stärke-

mehl zum Verkleistern gebracht und dadurch für die Einwirkung der im Bottich in Lösung gegangenen Diastase vorbereitet. Neben der Erhöhung der Extraktausbeute werden durch das Dekoktionsverfahren gewisse die Vollmundigkeit des Biers bedingende Substanzen erzeugt. Nach Ablauf der bestimmten Kochdauer schöpft man so viel von der gekochten Maische zu dem im Bottich verbliebenen Rest, daß die Temperatur des Bottichinhalts 48—53° C. erreicht. Hierauf läßt man einen weitern Anteil für die zweite Dickmaische (auf 1 hl Malz etwa 110 l Maische) in den Kessel ab und verfährt wie beim ersten Dickmaischkochen. In den Maischbottich zurückgebracht, soll die Temperatur durch die zweite Dickmaische 60—65° C. betragen. Nun wird ein dritter Maischanteil, und zwar mehr von dem flüssigen (lautern), auf den Kessel gegeben, dieser heißt Lautermaische (pro 1 hl Malz etwa 120 l Maische). Die Lautermaische wird nach 30 Minuten zum Kochen gebracht und 20—40 Minuten im Kochen erhalten. Hierauf wird die ganze Lautermaische in den Bottich zurückgebracht, wodurch eine Temperatur von 72 bis 75° C. erreicht wird. Diese letztere Temperatur ist die Abmaischtemperatur, der Vorgang das Abmaischen.

Die Gesamtmaische bleibt nun so lange «auf Ruhe», bis sich die Treber (die Hülsen) abgesetzt haben, was nach $^1/_2$ bis 1 Stunde der Fall ist. Bei Prüfung der nicht filtrierten Maische mittels Jodlösung (0,5 g Jod und 1 g Jodkalium in 200 ccm Wasser gelöst) soll keine Stärkereaktion (Blaufärbung) eintreten. Es ist aus dem Malze und Wasser eine süße, mehr oder weniger aromatisch riechende Flüssigkeit entstanden, in welcher neben den löslichen Bestandteilen des Malzschrotes die aus dem Stärkemehl entstandenen Verzuckerungsprodukte enthalten sind. Die Menge des gebildeten Extrakts kann mit dem Saccharimeter, einer direkt die Extraktprozente anzeigenden Senkspindel, gefunden werden; es hängt diese von der Beschaffenheit (dem Mehlgehalte) oder dem Gehalte an extraktbildender Substanz des Malzes ab. Beim darauffolgenden Abläutern der Würze öffnet man die Hähne (Wechsel) an den Saugröhren unter dem durchlöcherten Boden auf kurze Zeit ganz, läßt die unter dem Senkboden angesammelte dünne und trübe Maische abfließen und bringt sie in den Bottich zurück, dann schließt man die Hähne zur Hälfte oder bis zu einem Drittel und läßt die klare Würze direkt oder nach Passieren des Grant, eines Sammelgefäßes, in die Würzepfanne ablaufen. Nachdem die Würze von den Trebern vollständig getrennt ist, schließt man die Hähne und beginnt mit dem Nachguß, dem Auswaschen oder «Anschwänzen» der Treber mit Wasser von 75° C. Das Anschwänzen hat den Zweck, den in den Trebern zurückbleibenden Rest von Würze so vollständig als möglich zu gewinnen. Die erste abgelaufene Würze nennt man «Vorderwürze», die durch den Nachguß erhaltenen Würzen «Nachgußwürzen». Die Menge des Nachgußwassers beträgt ein Drittel von der ganzen zum Gebräu verwendeten Wassermenge; dieses Drittel verteilt man wieder auf 2 oder 3 Nachgüsse. Es kann aber auch die zum Gebräu dienende Wassermenge so verteilt werden, daß eine größere Menge davon behufs einer erschöpfenden Auslaugung der Treber zum Nachguß verwendet wird. Das Anschwänzen erfolgt mittels eines in horizontaler Richtung sich bewegenden Drehkreuzes, welches eine gleichmäßige, feine Verteilung des Wassers auf die Oberfläche der Treberschicht bewirkt. Vor und während des Anschwänzens werden die Treber mittels Hand oder Maschine umgehackt, damit sie gelockert und gemischt werden. Die einzelnen Nachgüsse läßt man 10—15 Minuten auf Ruhe und verfährt durch Öffnen der Hähne wie beim Abläutern der Vorderwürze. Die zuletzt noch klar abfließende Würze soll nicht mehr als $1^1/_2$—$2^1/_2$ Proz. auf dem Saccharimeter zeigen. Noch während des Zulaufens der Nachgüsse wird die Würze im Kessel zum Kochen gebracht.

Taf. I, Fig. 6, stellt einen Abläuterungsapparat mit Wasserspritzrohr und Aufhackmaschine dar. Das Auflockern der Treber (Aufhacken) zum Zweck der leichtern Auslaugung erfolgt durch vertikale Zinken, die, in senkrechter Richtung durch Handrädchen verstellbar, in die Treberschicht schmale konzentrische Furchen ziehen, die durch Nachstellen der Zinken immer tiefer geführt werden. Die verlängerte stehende Welle dient zugleich als Stützpunkt für das selbstthätige Wasserspritzrohr, aus welchem sich das Wasser in Form eines feinen Sprühregens über die aufgehackten Treber ergießt.

Die im Läuterbottich zurückgebliebenen festen Bestandteile (die Biertreber) sowie ein auf denselben liegender, aus feinen Teilchen des Unlöslichen bestehender Teig, der Oberteig, bilden ein vorzügliches Viehfutter, besonders für Rinder und Schweine. Frische Treber bestehen aus Wasser, Cellulose, Proteinstoffen, Fett, Aschenbestandteilen, Säuren, Zucker und Dextrin; 100 kg Malz geben 110—125 kg nasse Treber. Da die nassen Treber leicht sauer werden und sich zersetzen, so empfiehlt es sich, sofern dieselben nicht gleich verfüttert oder sonst konserviert werden, sie zu trocknen und dadurch für den Versand und zur Aufbewahrung geeignet zu machen. Es sind hierzu eigene Trebertrockenapparate in Verwendung. 100 kg nasse geben 35 kg getrocknete Treber mit 12 Proz. Wasser.

Das Kochen der Würze bezweckt: 1) deren Konzentration durch Verdampfen von Wasser; 2) Ausscheidung von Eiweißstoffen; 3) Extraktion der wirksamen Bestandteile des Hopfens; 4) chem. Umsetzungen, zum Teil unter Mitwirkung des Hopfens.

Die Art des Zusatzes und das Quantum des Hopfens ist sehr verschieden (0,8—2,6 Pfd. auf den Centner Malz), da zu berücksichtigen sind die Konzentration der Würze, die Beschaffenheit des zu erzeugenden Biers, der Geschmack der Konsumenten und die Länge der Aufbewahrung des Biers.

Der Hopfen wird bei dunklen Bieren auf ein- oder zweimal, bei hellen dagegen auf drei- bis viermal der Würze zugesetzt. Bei dunklen Bieren wird er $2^1/_2$—3 Stunden, bei hellen $^3/_4$—$1^1/_2$ Stunden mitgekocht. Da das Hopfenöl bei einer Kochdauer von einer Stunde bereits größtenteils verloren geht, so läßt man bei Erzeugung von Bieren mit starkem Hopfenaroma den Hopfen sowenig als möglich mitkochen. Die Qualität des Hopfens (s. d.) ist von Einfluß auf die Güte des Biers. Vor allem muß «Ballenhopfen» von der jüngsten Ernte sein; «Büchsenhopfen», der bei richtiger Verpackung gut konserviert werden kann, ist auch nach mehrjähriger Lagerung anstandslos zu verwenden. Für bittere Biere, also solche, die stark gehopft werden sollen, muß Hopfen mit feinem Aroma gewählt werden, während für Biere, bei denen der Malzgeschmack mehr hervortreten soll, weniger feine Hopfensorten verarbeitet werden können. Zur möglichst vollständigen Ausnutzung des Hopfens werden in neuerer Zeit, besonders in Ame-

rika, **Hopfenextraktionsapparate** angewendet. Vorherrschend ist ein mit der Pfanne in Verbindung stehender Druckkocher, der den Hopfen und etwas Würze aufnimmt und von dem aus die Dämpfe in eine Kondensationsvorrichtung geleitet werden. Das so gewonnene stark aromatische Destillat wird dem Gebräu später zugesetzt, während der aufgeschlossene Hopfen mit der Gesamtwürze gekocht wird. Eine bessere Ausnutzung des Hopfens sucht man auch durch dessen Zerkleinerung mittels Zerreißvorrichtungen oder durch Rührapparate in der Würze zu erzielen. Die Dauer des Würzekochens richtet sich nach dem Eintreten des «Bruches», worunter man das Auftreten von gröbern flockigen Eiweißausscheidungen versteht, zwischen denen im durchfallenden Licht die Würze glänzend durchsichtig erscheint, und nach der Biersorte. — Von 50 kg Malz erhält man 2,1—3 hl gekochte Würze von 10 bis 14 Proz. Die Zeit des ganzen Sudprozesses beträgt 10—12 Stunden, und zwar werden 4½—5 Stunden für den Maischprozeß, ½—1 Stunde auf Ruhe, 2½—3 Stunden für das Abläutern, 2½—3 Stunden für das Sieden der Würze gerechnet.

Das Abkühlen der Würze erfolgt auf den **Kühlschiffen**, großen, aber niedrigen viereckigen Gefäßen aus Kupfer- oder Eisenblech. Man stellt die Kühlschiffe an einem frei gelegenen, luftigen Orte auf und giebt ihnen eine große Fläche, so daß die Flüssigkeitsschicht nur 10—15 cm beträgt. Oft besitzt das Kühlschiff zur Beschleunigung der Abkühlung noch Windflügel, die dicht über der Flüssigkeitsoberfläche beständig rotieren. Ehe die Würze nach dem Kühlschiff gelangt, passiert sie erst den **Hopfenseiher**, der das Hopfenstroh zurückhält. Der im Hopfen zurückbleibende Würzeanteil wird häufig noch in Hopfenpressen ausgepreßt oder nur mit heißem Wasser ausgelaugt, wodurch der beim Auspressen stets erzeugte herbe Geschmack vermieden wird. Die Würze soll bei kalter Witterung nicht länger als 6—8 Stunden auf dem Kühlschiffe liegen, bei wärmerer Jahreszeit jedoch nur so lange, bis sich das «Geläger», d. h. die in der Würze schwimmenden Ausscheidungen, abgesetzt hat; durch langes Verweilen der Würze auf dem Kühlschiff wird die Infektionsgefahr erhöht. Um die Temperatur weiter zu erniedrigen, sind Kühlapparate von verschiedener Konstruktion im Gebrauch. Mit günstigem Erfolge wird gegenwärtig der von Lawrence konstruierte Kühler (Taf. II, Fig. 2) verwandt. Derselbe besteht aus zwei vertikal stehenden, wellenförmig gebogenen Kupferplatten, über die an der Außenfläche sich die warme Würze, oben durch eine gelochte Rinne gleichmäßig verteilt, sich ergießt, während in dem zwischen beiden Platten verbleibenden Raume kaltes Wasser unten einströmt und oben, nachdem es der Würze die Wärme entzogen hat, wieder abläuft. Um die Kühlung möglichst weit treiben zu können, wird der untere Teil des **Lawrence-Kühlers** mit Eiswasser gespeist, das aus einem höher stehenden Reservoir kommt und durch eine Centrifugalpumpe in dieses zurückgefördert wird. Bei dem Bierkühlapparat von H. Kämnitz (D. R. P. 52417) fließt die zu kühlende Würze aus der Verteilungsrinne (Fig. 3) über die äußern Wandungen der einen hufeisenförmigen Querschnitt besitzenden Kühlrohre b herab, in denen das Kühlwasser von der cylindrischen Eintrittsröhre am Fuße des Apparats aufwärts nach der ebenfalls cylindrischen Austrittsröhre, die unter der Rinne liegt, also im Gegenstrom, getrieben wird. Die Form der Kühlrohre bietet eine große Oberfläche und gestattet wegen der durch die gegenseitige Auflage gebotenen Festigkeit gegen Formveränderung eine geringe Wandstärke. Unter Aufnahme von Sauerstoff bilden sich noch weitere Ausscheidungen, die sich dann als «Kühlgeläger» absetzen (Eiweißkörper, Hopfenbestandteile und Mineralstoffe). Da durch das Kühlgeläger nicht unbedeutende Mengen von Würze zurückbehalten werden, bringt man es, nachdem die Würze abgelaufen ist, in Filtriersäcke (Tropfsäcke) und läßt die Würze noch ablaufen. Da auf dem Kühlschiff die Würze durch Staub leicht infiziert werden kann, sind auch Apparate in Gebrauch, welche das Kühlschiff entbehrlich machen; die heiße Würze wird unter Benutzung von keimfreier Luft gelüftet und unter Anwendung von Eiswasser auf die entsprechend niedere Temperatur gebracht. Ein solcher Apparat ist der **Kühler für Bierwürze** von F. Ergang (D. R. P. 49652). Derselbe besteht aus dem Boden a (Taf. II, Fig. 5), der gewellten Seitenwandung b und dem an Ketten d aufgehängten Deckel c. In dem Wasserverschlußkranz i ist zwischen dem Deckelrand k und dem Rand l der Bottichwandung das ringförmige Verteilungsrohr m für das Kühlwasser eingelegt; dieses Rohr hat bei n die Zuleitung. Das über den Rand des Wasserverschlußkranzes i überfließende Kühlwasser rieselt über die Wandung b und läuft aus dem Fangkranz o durch die Röhre p ab.

III. Die **Gärung**. Die Gärung bezweckt eine teilweise Zerlegung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure. Man unterscheidet eine **Hauptgärung**, die gleich anfangs im Gärkeller stattfindet, und auf welche, wenn sie bis zu einem gewissen Grade vollendet ist, eine langsamere Gärung, die **Nachgärung**, folgt, deren Thätigkeit im Lagerkeller und bis zum Konsum stattfindet. Bei der Hauptgärung werden in verhältnismäßig kurzer Zeit beträchtliche Mengen von Zucker zersetzt; sie verläuft in 7—14 Tagen; bei der Nachgärung wird das Bier durch vollständiges Absetzen der Hefe blank. Die sich in der Nachgärung auf Kosten des Extrakts stetig entwickelnde Kohlensäure wird zum Teil chemisch und mechanisch gebunden. Die Nachgärung kann Wochen und Monate hindurch fortgeführt werden.

Es giebt zwei Arten von Gärungen, eine **Unter-** und eine **Obergärung**. Erstere verläuft bei einer Temperatur von 5 bis 10,5° C. und findet Anwendung bei Würzen für die Erzeugung von bayrischen und diesen verwandten Bieren; sie ist in Deutschland und Österreich vorherrschend. Die Obergärung verläuft bei einer Temperatur von 12,5 bis 25° C. und ist besonders in England, Belgien, Frankreich, weniger in Deutschland und Österreich, dann nur für besondere Bierarten, wie das Weißbier, in Anwendung. Die Gärung wird eingeleitet durch die Hefe (s. d.), **Satz** oder **Zeug** genannt. 1883—84 wurde durch die Forschungen des Dänen E. Ch. Hansen (s. d.) die **Reinhefe** in den praktischen Betrieb eingeführt. Die Reinhefe besteht nur aus einer einzigen Art von Kulturzellen und ist frei von Keimen anderer Mikroorganismen, welche den Geschmack und die Haltbarkeit des Bieres beeinträchtigen. Sie hat seit ihrer Einführung bedeutende Erfolge erzielt.

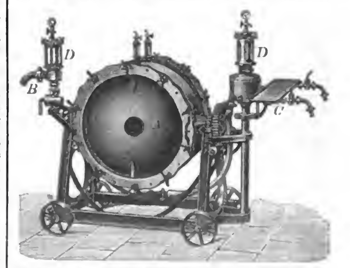
Das untergärige Bier erleidet in der Gärung folgende Behandlung. Nachdem die Würze auf dem Kühlschiff oder mittels Kühlapparats die zum Einleiten der Untergärung nötige Temperatur von 5 bis 7,5° C. erreicht hat, wird sie in den **Gärkeller** abgelassen. Derselbe ist ober- oder unterirdisch angelegt, hat eine Höhe von 3 bis 4 m und muß gut ventiliert

werden können. Die Gärbottiche zur Aufnahme der Würze sind aus Eichen-, seltener Lärchenholz (vereinzelt sind sie auch aus Schieferplatten zusammengesetzt), mit einem Inhalt von 20 bis 30 hl. Sobald die Würze (jetzt *Anstell-* oder *Stammwürze* genannt) auf die Gärbottiche verteilt ist, wird die Hefe zugegeben: es *wird angestellt oder Zeug gegeben*. Die Art des Anstellens geschieht entweder auf trocknem oder nassem Wege. Beim sog. *Trockengeben* wird das bestimmte Quantum Hefe (auf 1 hl Bier etwa 1/2 l flüssige dickbreiige Hefe) mit wenig Würze in einem separaten Gefäße angerührt und nach einem kräftigen Durchmengen der Flüssigkeit mittels Hand oder Maschine, dem *Aufziehen*, der Gesamtwürze in dem Gärbottiche zugegeben. Beim sog. *Naßgeben* oder *Herführen* giebt man das Gesamtquantum Hefe auf einen Bottich von 4 bis 6 hl Inhalt in Würze von etwa 12,5° C. und setzt die bereits nach wenigen Stunden in kräftiger Gärung befindliche Würze der Gesamtwürze zu. Letzteres Verfahren hat den Zweck, Hefe zu sparen und dieselbe zu kräftigen. Nach dem Anstellen wird die Hefe mit der Würze durch kräftiges *Durchkrücken*, Aufziehen, mittels eines hölzernen Schöpfers innig vermengt und durchlüftet. Etwa 24—30 Stunden nach dem Anstellen bildet sich durch die entweichende Kohlensäure eine schwache, weiße Decke (das *Ankommen*). Wenige Stunden später zeigt sich am Rande des Bottichs ein erhöhter Schaumkranz, der sich von Stunde zu Stunde gegen die Mitte des Bottichs zusammenzieht (das *Wegschieben*). Durch das heftige Entweichen der Kohlensäure wird der Schaum konsistenter, welcher bald auf der ganzen Oberfläche ein gekräuseltes, zackiges Aussehen annimmt (*niedere Kräusen*). Die Periode der niedern Kräusen dauert 2—3 Tage. Bei weiterm Verlaufe der Gärung werden die Kräusen lockerer, steigen höher und nehmen eine schmutziggelbe bis bräunliche Färbung an (*hohe Kräusen*). Nach dem Stadium der hohen Kräusen wird die Gärung bedeutend schwächer, die Temperatur des Biers nimmt nach und nach ab, die Kräusen gehen zurück und bilden nunmehr eine schaumige Masse, welche allmählich verschwindet und nur eine gleichmäßig braune, starke Decke von Ausscheidungen zurückläßt. Diese braune Decke besteht hauptsächlich aus Hopfenharz und Eiweißkörpern mit eingeschlossener Hefe. In dem Maße, als die Gärung nachläßt, wird die getrübte Flüssigkeit immer klarer, und die Hefe setzt sich immer vollständiger zu Boden. Während der Periode der hohen Kräusen ist die Gärthätigkeit der Hefe am stärksten, und es steigt die Temperatur der gärenden Würze bedeutend; ebenso findet die stärkste Abnahme (Vergärung) des Extraktes statt; dieselbe beträgt in je 24 Stunden 1—1,5 Proz. Die Temperatur läßt man bei dunklem Bier auf 10 bis 10,6° C., bei hellem auf 8 bis 9,5° C. steigen und kühlt die Flüssigkeit durch mit Eis gefüllte Behälter aus Zinkblech (*Schwimmer*), welche in der gärenden Würze schwimmen, oder mittels Kühlvorrichtungen (*Taschenkühler*), in welchen durch Eismaschinen gekühltes Wasser cirkuliert, langsam herunter und schließlich auf die Temperatur, mit der das Bier im Lagerkeller aufbewahrt wird. Die Beendigung der Hauptgärung wird bestimmt nach der Extraktabnahme und dem Aussehen der gegorenen Würze (des Biers). Beträgt die Extraktabnahme in 24 Stunden nur noch 0,1 Proz. und ist das Bier, im Schauglase gegen ein Kerzenlicht gehalten, zwischen den schwimmenden Hefeteilchen klar, so ist die Hauptgärung vollendet, das Bier ist zum *Fassen* reif. Je nachdem sich die Hefeteilchen weniger oder stärker zusammenballen, sagt man: der Bruch des Biers ist fein- oder grobgriesig. Man unterscheidet zwischen *grün* und *lauter* fassen. Im erstern Falle enthält das Bier beim Fassen verhältnismäßig viel Hefe suspendiert, während im letztern Falle die meiste Hefe sich abgesetzt hat. Biere mit kurzer Lagerdauer werden grün, solche mit langer Lagerdauer lauter gefaßt. Die Zeit der Hauptgärung, die Gärdauer, ist je nach der Temperatur des Gärkellers und der Konzentration der Würze verschieden und beträgt bei einer Kellertemperatur von 6,3° C. für braune Biere mit 11—14 Proz. 7—10 Tage, für lichte und schwere Biere 12—14 Tage und länger. Der scheinbare Vergärungsgrad oder die scheinbare Attenuation, d. h. diejenige Zahl, welche angiebt, wie viele Gewichtsteile von 100 Gewichtsteilen ursprünglich in der Würze enthalten gewesenen Extrakts während der Hauptgärung, nach der Saccharimeteranzeige vor und nach derselben, in Alkohol und Kohlensäure zerlegt wurden, beträgt für vollmundige Biere 50—55 Proz., für weinige Biere 60—75 Proz. Beispiel: Angenommen, die Konzentration der Würze beim Einleiten der Gärung durch Zugabe von Hefe betrug 14 Proz., die Saccharimeteranzeige beim Fassen 7 Proz.; während der Hauptgärung wurden also in Alkohol und Kohlensäure zerlegt 14—7 = 7 Proz., also 14 : 100 = 7 : x; x = 50 Proz. scheinbarer Vergärungsgrad. Der wirkliche Vergärungsgrad ist die Prozentangabe des thatsächlich vergorenen Extrakts, der nicht aus der Saccharimeteranzeige des Biers, sondern aus der des von Alkohol befreiten Biers ermittelt werden kann. Der Vergärungsgrad wird beeinflußt durch die Hefenrasse und durch den Charakter des Malzes und andere Ursachen (s. Attenuation). Ist das Bier zum Fassen (Schlauchen) reif, so entfernt man durch Abheben die braune Decke des Biers und zapft den Bottich an einer oberhalb der Hefenschicht befindlichen Öffnung an. Das Bier fließt durch Schläuche entweder direkt in den unterhalb des Gärkellers befindlichen Lagerkeller oder wird dahin gepumpt. Ist der Lagerkeller weiter entfernt, so wird das Bier mittels sog. Fuhrfässer transportiert. Nachdem das Bier vollständig abgelaufen ist, wird die Hefe entfernt. Dieselbe lagert in drei Schichten auf dem Boden des Bottichs; die obere Schicht besteht aus leichten Hefen und Mikroorganismen sowie den während der Gärung ausgeschiedenen Substanzen, die mittlere aus den gut entwickelten Hefezellen, die untere aus mechan. Verunreinigungen und Gelägerbestandteilen der Bierwürze. Zur Weiterverwendung, d. h. zum Anstellen neuer Gärungen, wird nur die beste Hefe, also von der mittlern Schicht genommen, während die Hefe der beiden andern Schichten als Abfallhefe, z. B. zur Verwendung in Brennereien, verkauft wird. Die Bierhefe (der Satz) wird mit Wasser gewaschen und nach zweimaligem Wechsel des Wassers in hölzernen oder eisernen Wannen unter Wasser aufbewahrt, jedoch selten in flüssigem Zustande länger als 24 Stunden. Gepreßt und unter Luftabschluß an einem kühlen Orte aufbewahrt, kann Hefe längere Zeit hindurch konserviert werden. Auch durch Gefrieren läßt sich dieselbe zweckmäßig konservieren. Die Hefe vermehrt sich während einer Gärungsperiode um das 10—20fache, sie soll beim Fassen des Biers auf dem Boden des Gärbottichs fest

abgelagert sein. Dieselbe Hefe kann verschieden oft (gewöhnlich 10—15mal) angestellt (geführt) werden. Die Ursache des Unbrauchbarwerdens, des Degenerierens der Hefe, liegt besonders in der Verunreinigung der Würze und Hefe durch Bakterien und wilde Saccharomycesformen.

IV. Aufbewahrung und Behandlung des Biers. Das Bier, welches von den Gärbottichen abgezogen wird, heißt Grün- oder Jungbier. Dieses wird in dem Lagerkeller auf Fässer geschlaucht, in welchen es eine ruhige Gärung, die Nachgärung, durchmacht. Hierbei klärt sich das Bier durch Absetzen der Hefe. Bei der niedrigen Kellertemperatur wird die stetig langsam entwickelte Kohlensäure vom Bier gebunden. Das Bier reichert sich immer mehr mit Kohlensäure an. Biere mit einer Lagerdauer von 3 bis 6 Wochen heißen Schank-, Abzug-, Winterbiere, solche mit mehrmonatiger Lagerung Lager- oder Sommerbiere. Die Winterbiere werden meist grün, die Lagerbiere lauter gefaßt; erstere lagern bei einer Temperatur von 2,5 bis 5° C., letztere bei einer solchen von 0,6 bis 1,9° C. Das Schankbier wird auf gepichte, d. h. mit Pech ausgekleidete, Fässer von 10 bis 25 hl Inhalt verteilt, welche, damit die Klärung nicht allzusehr verzögert werde, nach mehrern Tagen bereits voll gemacht werden. An dem Spundloche der Fässer wird sich bald, nach 12—48 Stunden, eine Schaumhaube zeigen, die um so größer wird, je lebhafter die Nachgärung verläuft. Nach einigen Tagen färbt sich die Schaumhaube dunkler und fällt mit dem Nachlassen der Gärung ganz zurück. Mit dem Zurückfallen der Haube soll das Bier klar und trinkbar sein. Hat es jedoch die erwünschte Reinheit noch nicht erreicht, so füllt man die Fässer mit Bier oder reinem Wasser ein bis zweimal nach, worauf wieder eine kleine Schaumhaube sichtbar wird. Die Klärung des Biers wird beschleunigt durch Zugabe von Spänen. Dieselben werden aus Haselnuß- oder Buchenholz gefertigt und etwa 40 cm lang, 5 cm breit, 2 mm dick geschnitten. Vor ihrer Verwendung werden die Späne tüchtig ausgekocht und in kaltem Wasser ausgewaschen. Die Späne sind ein mechan. Klärmittel, denn sie nehmen auf ihrer Oberfläche die in dem Biere suspendierten festen Bestandteile, wie Hefe, Hopfenharz u. s. w., auf. Außer den Klärspänen ist noch Hausenblase zur Klärung in Verwendung. Soll das Bier zum Verbrauche kommen, so schließt man gewöhnlich die Fässer, damit sich die entwickelnde Kohlensäure ansammle und das Bier schäumend werde, Mousseux erhalte, was man Spunden nennt. Man treibt zu dem Zwecke einen aus weichem Holz gefertigten und mit Hanf umwickelten Spund in das Spundloch des Fasses, wodurch ein vollständig hermetischer Verschluß hergestellt wird. Die Dauer des Spundens richtet sich nach dem Zustande der mehr oder weniger starken Nachgärung und der Temperatur des Lagerkellers. Dieselbe schwankt zwischen 8—20 Tage. Man hat auch besondere Vorrichtungen, sog. Spundapparate, welche Kohlensäure einpressen und es ermöglichen, die Fässer auf einem bestimmten Druckmaximum zu erhalten. — Das Lagerbier wird auf Fässer von 30 bis 60 hl Inhalt verteilt. Um die Nachgärung für die mehrmonatige Lagerdauer möglichst in die Länge zu ziehen, und um ein in der Farbe und dem Geschmacke stets gleichmäßiges Produkt zu erhalten, werden die einzelnen Fässer sehr langsam eingeschlaucht, in der Weise nämlich, daß z. B. alle 8 Tage ein bestimmtes Quantum Bier auf jedes Faß kommt. Das gänzliche Vollfüllen der Fässer erfolgt erst dann, wenn die erste Periode der Nachgärung beendet ist. Über die Klärung und das Spunden des Lagerbiers gilt das bei Behandlung des Winterbiers Erwähnte. Ist das Bier zum Verkaufe reif, so wird es auf die sog. Transportfässer gefüllt (abgezogen). Zur Vermeidung des Kohlensäureverlustes beim Abziehen sind besondere Abfüllapparate in Gebrauch. Beim Abfüllen auf weite Entfernungen muß der dazu nötige Druck, der für die Fässer zu hoch ist, durch eingeschaltete Druckregler abgeschwächt werden. Die Haltbarkeit und der Wohlgeschmack des Biers hängt von der Hefereinheit und guten Beschaffenheit der ursprünglichen Würze ab. Bei längerer Aufbewahrung oder Transport des Biers ist indes die Haltbarkeit eine begrenzte und verringert sich besonders dann, wenn das Bier höhern und wechselnden Temperaturen ausgesetzt wird, weil auch in völlig klarem Biere noch Gärungserreger vorhanden sind, die nur einer Anregung bedürfen, um sich zu vermehren und Trübung und Absatz zu bilden. Um diese Einflüsse zu vermeiden, wird das Bier auch auf dem Transport bei möglichst niedrigen Temperaturen erhalten und zu diesem Zweck in besondere Wagen, Biertransportwagen, untergebracht, die im Sommer mit Eis gekühlt werden. Man lagert das Bier bis zum Konsum ferner in Eiskellern. Auch zu große Kälte kann der Klarheit eines Biers (durch Ausscheidung der in der Kälte weniger löslichen Extraktbestandteile: Eiweiß-, Stärketrübung) schaden, weshalb man im Winter Wärmvorrichtungen in den Bierwagen anbringt.

Der Bierkonsument stellt hohe Anforderungen nicht nur an den Geschmack, sondern auch an die Farbe und Klarheit. Diesen Anforderungen läßt sich nicht immer sicher entsprechen, weil das Bier eine hochkomplizierte Substanz und den verschiedensten Veränderungen zugänglich ist. Ein allen Ansprüchen vollkommen entsprechendes Bier kann durch etwas geringere Klarheit einem weniger normalen, aber «glanzfeinen» Biere hintangesetzt werden, was die Brauer zwang, zu künstlichen Mitteln zu greifen, indem sie das Bier beim Abziehen durch Filter drücken, wodurch trübende



Bestandteile zurückgehalten werden. Vorstehende Figur stellt ein solches Filter dar. In dem Gehäuse A ist zwischen durchlöcherten Platten die Filtermasse (Cellulose, Asbest) enthalten. Das Bier tritt bei B ein und gelangt, nachdem es im Apparat filtriert worden ist, bei C zur Abfüllung. In den beiden Laternen D läßt sich die Klarheit des Biers verfolgen.

In den Schanklokalen wird das Bier meist durch einen Bierdruckapparat (s. d.) verschänkt.

Wie im Faß, so ist auch Bier auf Flaschen nur begrenzt haltbar. Um es längere Zeit unverändert zu erhalten, wird dasselbe in den verschlossenen Flaschen einer höhern Temperatur, 50—70° C., ausgesetzt. Man nennt dieses Verfahren das Pasteurisieren (s. d.), weil Pasteur es zuerst zur Haltbarmachung von Wein angewendet hat. Beim Pasteurisieren wird zunächst die Hefe, deren Tötungstemperatur bei etwa 60° C. liegt, entweder getötet oder wenigstens geschädigt und damit jede weitere Nachgärung aufgehalten, desgleichen werden andere organisierte Verunreinigungen abgetötet oder geschwächt. Zum Pasteurisieren des Biers bedient man sich besonderer Apparate, und man ist in jüngster Zeit bestrebt, das Verfahren auch für Faßbier in größern Mengen möglich zu machen, wozu Holle Metallgefäße verwendet. Als neueres Konservierungsmittel für Bier ist besonders in Amerika und England das Carbonisieren in Anwendung gekommen, das in dem künstlichen Einpressen von Kohlensäure besteht. Doch nimmt man an, daß die Konservierungskraft der künstlich eingepreßten Kohlensäure diejenige der natürlichen, beim Gärprozeß sich bildenden Kohlensäure des Biers nicht erreicht. Chem. Konservierungsmittel, wie Salicylsäure, Borsäure, borsaure Salze, Flußsäure, schweflige Säure, schwefligsaure Salze u. s. w., sind zu verwerfen und gesetzlich verboten, da sie in kleinern Quantitäten nicht genügend wirksam, in größern dagegen schädlich sind. Für längern, besonders den überseeischen Versand erhöht man die Haltbarkeit des Biers dadurch, daß man dem Bier etwas Hefe zusetzt, um dadurch eine gelinde fortdauernde Gärung hervorzurufen. Pasteurisiertes Flaschenbier erfordert keine besondere Maßregel beim Export. Nichtpasteurisiertes Flaschenbier, das am Erzeugungsort oder in geringern Entfernungen zum Konsum gelangt, erfordert eine sorgfältige Behandlung beim Einfüllen in die Flaschen. Diese müssen vorher vollkommen rein und pilzfrei gemacht werden, da das beste Bier durch unreine Flaschen leicht verdirbt. Beim Einfüllen der Flaschen wird Kohlensäureverlust durch besonders konstruierte Flaschenfüllmaschinen vermieden. Ein neues Bierversandmittel sind die Biersiphonkrüge der Biersiphon-Aktiengesellschaft in Cassel u. a., in denen das Bier unter stetigem Kohlensäuredruck steht, so daß es bis zum letzten Tropfen haltbar bleibt. Durch einen in den Krug hineinragenden Cylinder läßt sich die Temperatur durch Einfüllen von warmem Wasser oder Eisstückchen regulieren. Da die im Malz enthaltene Diastase weit mehr Stärkemehl, als im Malz selbst enthalten ist, in Maltose und Dextrin überzuführen vermag, so wird in Ländern, in welchen es gestattet ist, in ausgedehntem Maße von stärkehaltigen Surrogaten Gebrauch gemacht, d. h. von solchen Stoffen, welche als Ersatz für Malz gelten können. Hierauf beruht die sog. Rohfruchtbrauerei, bei welcher ein Teil des Gerstenmalzes durch ungemalztes Getreide (Gerste, Reis, Mais u. s. w.) ersetzt wird. Auch Zucker, und zwar Rohr- und Stärkezucker, Sirup u. s. w. finden Anwendung. In Bayern ist jedweder Zusatz von Surrogaten durch ein Gesetz verboten; als Materialien dürfen nur verwendet werden: Wasser, Malz, Hopfen und Hefe. Im deutschen Brausteuergebiet, in Württemberg, Baden ist die Verwendung von Reis, Zucker u. s. w. erlaubt. Um das Bier dunkler zu färben, wird in den bierbrauenden Ländern entweder sog. Farbmalz verwendet, ein durch Röstung wie Kaffee gebranntes Malz, oder, wo es das Gesetz gestattet, Biercouleur, eine hauptsächlich aus Karamel bestehende und aus Zucker gewonnene stark färbende dicke Flüssigkeit. (S. auch Verfälschungen.)

B. **Biersorten und Analysen.** Das fertige Bier besteht aus 50—95 Proz. Wasser, 1,5—9 Proz. Alkohol, 0,2—0,5 Proz. Kohlensäure und 3—15 Proz. Extraktstoffen. Bei einigen in geringen Mengen konsumierten als Bier bezeichneten Getränken, wie beim Danziger Jopenbier, bei der Braunschweiger Mumme, beim Bremer Seefahrtsbier, ist das Extrakt ungleich höher (40—50 Proz.), doch sind diese Getränke eigentlich nur schwach angegorene Malzextrakte und keine eigentlichen Biere. Das Bierextrakt setzt sich zusammen aus Kohlehydraten (Dextrine, unvergorene Zuckerarten), Mineralstoffen, die bei der Analyse als Aschebestandtheile auftreten, besonders Phosphorsäure, Stickstoffverbindungen aus der Gruppe der Eiweißkörper und Amide, ständigen natürlichen Gärungsprodukten (Glycerin und Bernsteinsäure), Extraktivstoffen des Hopfens, unter Umständen größern Mengen von Milchsäure. Die Menge des Alkohols ist hauptsächlich maßgebend für die berauschende Wirkung des Biers. Die Extraktivstoffe und unter ihnen besonders die Stickstoffverbindungen und die Kohlehydrate bedingen den Nährwert des Biers. Wegen des großen Wassergehalts ist jedoch der Nährwert des Biers verhältnismäßig gering; daher ist das Bier mehr als anregendes Genußmittel zu betrachten. Die Zusammensetzung europ. Biersorten zeigt die Tabelle auf S. 973.

Von speciellen Biersorten sind folgende zu erwähnen: das Bockbier (s. d.); das Salvatorbier der Zacherlbrauerei in München, ein Bier aus sehr starker Würze, von einschmeichelnd süßem, aber kräftigem Geschmack, wurde ursprünglich von den Paulaner Mönchen gebraut, wird im März getrunken; andere auf untergärigem Wege gebraute deutsche Biere sind Märzenbier, Salonbier, Münchener Gold; das Pilsener Bier zeichnet sich durch seinen stark hervortretenden bitter-aromatischen Hopfengeschmack sowie durch helle grünliche Farbe aus, ist an verschiedenen Orten beliebt und hat viele Nachahmungen gefunden. Das Berliner Weißbier und das bayrische Weißbier werden ganz oder vorherrschend aus Weizenmalz hergestellt; beim bayrischen Weißbier wird die bayr. Dickmaischmethode angewandt, das Bier erhält dann beim Füllen auf Flaschen einen geringen Zusatz von Rohrzucker und Kläre, worauf es in einigen Tagen kannenreif und reich an Kohlensäure wird. Das Berliner Weißbier wird nach einem etwas abgeänderten Sudverfahren gebraut, wobei der Hopfen mit den Maischen gekocht wird. Die Gose ist ein in Leipzig und Umgegend beliebtes Weißbier, zu dem eine Mischung von hellem Gersten- und Weizenmalz nach einer Art hinaufmaischender Infusion verbraut wird. Der zu diesem Bier verwendete feine Hopfen wird zweimal extrahiert und das Extrakt der Würze zugesetzt. Die fertige Würze wird zuerst im Gärbottich mit viel kräftiger Hefe angegoren und dann im Lagerkeller auf Fässer zur Nachgärung gebracht unter sorgfältigem Spunden, wodurch das Bier außerordentlich reich an Kohlensäure wird. In ähnlicher Weise wird das Lichtenhainer Bier, auch Studentenbier, bei Jena hergestellt. Manche

I. Obergärige Biere.

Erzeugungsländer und -Orte, Biersorten	Alkohol in Prozent	Extraktgehalt in Prozent	Mineralbestandteile in Prozent	Stammwürzegehalt in Proz. (Balling)	Wirklicher Vergärungsgrad
Münchener Weißb., Schramm	3,75	5,73	—	12,9	55,7
" " Schneider	3,57	5,62	—	12,5	55,0
" weißer Salvator, Schramm	5,56	9,30	—	19,6	52,6
Berliner Weißbier	2,82	4,21	—	9,6	56,3
Adambier, Westfalen	7,38	3,37	0,284	7,3	80,5
Lichtenhainer	3,20	4,50	0,200	10,7	58,1
Jenaer	3,00	6,10	—	12,0	48,79
Gose	5,00	4,30	—	13,8	69,0
Schwedisches Dricka	1,04	2,87	—	4,9	43,0
Engl. Porter, London } ältere	6,90	6,80	—	19,61	65,32
Burton Ale } Analysen	5,90	14,50	—	25,11	42,25
Pale Ale von Baß & Co. (neuere Analyse)	5,14	6,17	—	15,9	61,2
Englischer Porter (neuere Analyse)	5,72	7,43	0,40	18,8	60,6
Belgischer Lambic	5,94	3,30	—	14,63	77,44
" Faro	4,33	5,15	—	13,48	61,77
Belgisches Gerstenbier	4,77	2,70	—	11,94	77,38

II. Untergärige Biere.

Erzeugungsländer und -Orte, Biersorten	Alkohol in Prozent	Extraktgehalt in Prozent	Mineralbestandteile in Prozent	Stammwürzegehalt in Proz. (Balling)	Wirklicher Vergärungsgrad
Bayern: München.					
Hofbräuhausbock (1896)	4,84	10,96	—	19,9	45,0
Pschorrbräubock (1895)	3,42	11,67	—	18,1	35,4
Zacherl-Salvator	4,88	9,57	0,27	18,7	48,7
Leistbräu-Märzenbier	4,45	7,71	—	16,1	52,2
Hofbräuhausdoppelbier	3,79	7,26	—	14,5	49,9
Spatenbräutafelbier	8,17	12,90	0,40	27,4	67,4
Sommerbier: Augustiner	4,13	6,94	—	14,8	53,2
Sommerbier: Spatenbräu	3,70	7,39	—	14,4	48,9
Sommerbier: Bürgerbräu	3,39	8,03	—	14,5	44,5
Sommerbier: Kochelbräu	4,27	6,27	—	14,4	56,6
Sommerbier: Löwenbräu	4,15	6,47	—	14,4	55,1
Winterbier: Hofbräuhaus	3,76	6,90	—	14,1	51,1
Winterbier: Spatenbräu	3,02	8,24	—	14,0	41,2
Winterbier: Bürgerbräu	3,46	7,37	—	14,0	47,3
Winterbier: Löwenbräu	3,53	6,92	—	13,7	49,4
Winterbier: Augustinerbräu	3,92	6,65	—	14,1	53,0
Exportbier Bürgerbräu	3,57	7,88	0,21	14,7	46,4
Helles Spatenbräu	2,69	6,50	—	11,7	45,7
Nürnberg.					
Freiherrlich von Tuchersches Bier	3,45	6,88	—	13,5	49,1
Kulmbach.					
Exportbier der ersten Kulmbacher Export-Bierbrauerei	4,48	8,80	—	18,7	52,9
Dunkles Kulmbacher	4,47	9,17	—	17,6	47,8
Übriges Deutschland.					
Berliner helles Bier	3,40	4,50	—	11,1	59,2
" Lagerbier	3,44	6,20	—	13,0	52,0
Hamburger Lagerbier	3,98	6,76	0,25	14,7	54,0
Dortmunder Bier	4,68	5,05	—	14,0	64,0
Österreich.					
Schwechater Lagerbier	4,30	6,54	—	14,7	55,7
" Märzenbier	4,27	6,50	—	14,6	55,6
Aktienbrauerei Eger, Lagerbier	3,79	4,71	0,21	11,9	60,5
" " Abzugbier	2,94	2,07	0,17	9,8	58,6
Pilsener Bier	3,71	4,87	—	12,0	59,4
Budweiser Schankbier	3,84	4,28	0,20	12,0	58,3

Biere (z. B. das Grätzer Bier) erhalten einen eigentümlichen Rauchgeschmack dadurch, daß mit direkter Feuerung gedarrtes Malz verwendet wird. Abweichende Herstellungsmethoden sind in England und Belgien üblich. Dort wird nach der Infusionsmethode und Obergärung gebraut. Engl. Biere erhalten noch ansehnliche Quantitäten von Rohrzucker. Meist sind diese Biere sehr stark und auch gut haltbar. Doch braut man für den gewöhnlichen Konsum auch leichte Biere. Das belg. **Lambic** wird unter reichlicher Verwendung von Rohfrucht, wie Hafer, Hirse, Buchweizen u. s. w., nach dem Infusionsverfahren eingebraut; die Würze wird der Selbstgärung überlassen, d. h. dem zufälligen Hinzutreten von Gärungserregern der Luft oder aus den immer wieder benutzten Geschirren ausgesetzt. Diese Selbstgärung dauert sehr lange (mehrere Jahre) und ist von einer sauren Gärung begleitet, die das stärkere Auftreten von Milchsäure und andern Säuren bewirkt. Diese Biere sind daher stark sauer, aber auch unbegrenzt haltbar. Lambic wird je älter, je wohlschmeckender. Von überseeischen Biersorten sei erwähnt das **Sacé** der Japaner, das aus Hirse bereitete **Panibe** der Ostafrikaner, der aus Roggenmehl gebraute **Kwas** (s. d.) der Russen.

Während früher die Güte des Biers von sachkundigen **Bierbeschauern** oder **Bierkiesern** mittels Zungenprobe geprüft wurde, bedient man sich heute allgemein der chem. Analyse, welche die genaue Ermittelung des Gehaltes an Extrakt, Alkohol u. s. w. sowie den Nachweis unerlaubter Zusätze, wie Hopfensurrogate, chem. Klär- und Konservierungsmittel u. s. w., ermöglicht. Eine gewöhnliche Handelsanalyse kostet 10—20 M. und bezieht sich auf die Bestimmung von spec. Gewicht, Alkohol, Asche, Extrakt, Phosphorsäure und Salicylsäure (letztere qualitativ) sowie auf den daraus berechneten Extraktgehalt der Stammwürze und den Vergärungsgrad. Die Einzelbestimmungen von Alkohol, Asche, Extrakt, Säure, spec. Gewicht kosten je 2—3 M.

C. Biergewinnung. I. **Im Deutschen Reich** in 1000 hl:

Jahre	Brausteuergebiet	Bayern	Württemberg	Baden	Elsaß-Lothr.	Zusammen
1875—84	21 552	12 207	3338	1136	821	39 054
1885—94	29 626	13 893	3353	1515	808	49 195
1895	33 974	15 186	3493	1728	869	55 369*
1897	41 791	16 974	4100	2741	964	66 570*
1898	42 269	17 455	4069	2947	1058	67 798*
1899	43 209	17 731	4128	3095	1128	69 491*
1902	45 040	17 809	4013	2964	1117	71 148*

* Darunter 119 000, 155 040, 135 000, 199 843, 203 675 hl in Luxemburg.

II. **In andern Ländern.** Österreich 1860: 6 506 579, 1870: 9 303 765, 1880: 10 530 226, 1890: 13570339, 1899: 19700000, 1901: 21312388, 1902: 20686423 hl; Ungarn 1860: 626381, 1870: 688957, 1880: 427152, 1890: 546569, 1899: 1500000, 1902: 1223191 hl; Bosnien und Herzegowina 1890: 17690, 1899: 100000, 1900: 56147, 1902: 52863 hl, Großbritannien und Irland 1881: 44774470, 1890: 52019360, 1898: 53000000, 1902: 58618934 hl; Belgien 1850: 5544130, 1860: 6554690, 1870: 7794460, 1880: 9238500, 1890: 10770660, 1898: 12410000, 1902: 14020400 hl; Frankreich 1830—39: 3477708, 1840—49: 4302387, 1850—59: 5593871, 1860—69: 7222232, 1870—79: 7244857, 1880—89: 8 282 800, 1890: 8490528, 1898: 8870000, 1902: 10500000 hl; die Niederlande 1885: 1452000, 1890: 1602356, 1898: 1485000, 1902: 1460000 hl; Dänemark 1876:

1100000, 1885: 1140000, 1898: 1980000, 1902: 3685900 hl; Schweden 1880: 419815, 1890: 1240811, 1898: 1450000, 1902: 3125013 hl; Norwegen 1870: 250000, 1880: 357054, 1898: 540000, 1902: 467000 hl; Rußland 1883: 4212000, 1890: 3961982, 1898: 4580000, 1902: 5840000 hl; die Schweiz 1881: 1009000, 1890: 1209654, 1898: 1580000, 1902: 2135000 hl; Italien 1881: 127364, 1890: 185400, 1900: 144200, 1902: 163500 hl; Spanien 1902: 520000 hl; Rumänien 1902: 59027 hl; Serbien 1889: 98000, 1890: 87000, 1898: 105000, 1902: 83000 hl; Bulgarien 1902: 48200 hl; Griechenland 1902: 84200 hl; Vereinigte Staaten von Amerika 1862/63: 2069545, 1869/70: 7705451, 1879/80: 15660832, 1889/90: 32339806, 1899/1900: 44374000, 1902: inkl. Südamerika 69890200 hl; Australien 1898: 9800000 hl; Britisch-Ostindien 1899: 29000 hl; Canada 1899: 920000 hl.

D. Der **Verbrauch** betrug:

Länder	Verbrauch überhaupt 1902 1000 hl	pro Kopf 1902 l	pro Kopf 1890 l	pro Kopf 1885 l
Deutsches Reich	70 943	122	105,8	90,0
Österreich-Ungarn	20 686	45	32,0	31,1
Großbritannien	58 619	144	136,2	123,0
Belgien	14 020	207	177,5	165,0
Frankreich	10 500	27	22,5	21,8
Rußland	5 840	5	4,6	3,8
Dänemark	3 686	80	102,9	57,0
Niederlande	1 460	29	34,6	33,9
Schweden	3 125	57	27,2	20,0
Schweiz	2 135	69	40,0	32,3
Norwegen	467	23	37,5	31,3
Spanien	520	4	1,3	.
Italien	163	0,5	0,9	0,8
Rumänien	59	1	2,0	.
Serbien	83	3,8	4,1	.
Griechenland	84	4	3,3	.
Bulgarien	48	3	1,0	.
Europäische Staaten	192 438	.	.	.
Außereuropäische Staaten	69 962	.	.	.
Summa	262 400	.	.	.

Es waren auf der Erde 1902: 36508 Brauereien vorhanden mit einer Erzeugung von 262551000 hl Bier. An Steuern wurden (ohne die Eingangszölle) 2206 Mill. M. gezahlt. Der Malzverbrauch wird auf 7640000, der Hopfenverbrauch auf 211000 t berechnet.

Im J. 1902 belief sich der Bierverbrauch pro Kopf: in München auf 566 l, Frankfurt a. M. 428, Nürnberg 321, Breslau 189, Prag 172, Berlin 160, Wien 145, Straßburg 136, Moskau 28, Paris 11 l.

E. **Geschichtliches.** Schon der König Osiris soll 1960 v. Chr. in Ägypten ein aus gemalztem Getreide erzeugtes Bier eingeführt haben. Herodot (450 v. Chr.) erzählt von den Ägyptern, daß sie ihren Wein aus Gerste darstellen; Archilochus 720 v. Chr., Äschylus und Sophokles berichten von Gerstenwein (Zythos). Plinius berichtet, daß bei Galliern und Spaniern das Bier gebräuchlich war unter dem Namen Cerevisia. Nach Plautus war das Bier bei den Ceresfesten gebräuchlich. Als alte Bierstadt wird Pelusium an einer der Nilmündungen genannt. Nach einer ältern deutschen Sage wäre Gambrinus (s. d.) als Erfinder des Biers anzusehen, und er gilt auch bei den Brauern als Schutzpatron. In Deutschland wurde schon früh das Bier besonders gepflegt in den Klöstern, wo man angeblich schon im 15. Jahrh. starkes Bier für die Patres und schwaches Bier für den Konvent braute, ersteres Patresbier und letzteres Kovent (s. d.) genannt. Die Klöster haben auch den Hopfenbau gefördert. Viele Städte waren durch die Herstellung besonderer Biersorten berühmt, wie z. B. Einbeck durch sein Einbecker, Braunschweig durch seine Mumme. Nach dem Dreißigjährigen Krieg entwickelte sich das Brauwesen bald wieder und gestaltete sich in der Neuzeit zu einem hervorragenden, die technischen Errungenschaften im vollsten Maße ausnutzenden Betriebe. München bildet den Hauptort der Bierbrauerei in Bayern mit einer namhaften Ausfuhr.

Litteratur. Lintner, Grundriß der Bierbrauerei (2. Aufl., Berl. 1898); Fasbender, Die mechan. Technologie der Bierbrauerei und Malzbereitung (3 Bde., Lpz. 1883—87, und 1. Supplement, 1891—92); Peltz und Habich, Praktisches Hand- und Hilfsbuch für Bierbrauer und Mälzer (2. Aufl., von Peltz und Krandauer, Braunschw. 1888); Langer, Grundriß der Chemie für Brauer und Mälzer (2. Aufl., Lpz. 1890); Leyser, Die Bierbrauerei mit besonderer Berücksichtigung der Dickmaischbrauerei (9. Aufl., Stuttg. 1893); ders., Die Malz- und Bierbereitung, 10. Aufl., von Heiß, Die Bierbrauerei (ebd. 1899); Struve, Entwicklung des bayr. Braugewerbes im 19. Jahrh. (Lpz. 1893); Moritz und Morris, Handbuch der Brauereiwissenschaft (deutsch Berl. 1893); Hansen, Untersuchungen aus der Praxis der Gärungsindustrie (Heft 1, 3. Aufl., Münch. 1895); Kobert, Zur Geschichte des Bieres (Halle 1896); Kieselich, Der praktische Bierbrauer (Mannh. 1897); Ehrich, Handbuch der Bierbrauerei, hg. von Schneider und Behrend (6. Aufl., Halle 1897); Thausing, Die Theorie und Praxis der Malzbereitung und Bierfabrikation (5. Aufl., Lpz. 1898); Michel, Lehrbuch der Bierbrauerei (3. Aufl., Augsb. 1900); ders., Manual für den praktischen Brauereibetrieb (4. Aufl., ebd. 1901); ders., Geschichte des Bieres mit Einschluß der einschlägigen Gesetze (ebd. 1901); Krandauer, Katechismus der Bierbrauerei (Lpz. 1898); Hickmann, Geographisch-statistische Darstellungen über die Bier- und Weinproduktion im Deutschen Reiche und in Österreich-Ungarn (Wien 1898); Windisch, Das chem. Laboratorium des Brauers (5. Aufl., Berl. 1902); Schifferer, Praktische Betriebskontrolle eines Mälzerei- und Brauereibetriebes (Münch. 1901); Schönfeld, Die Herstellung obergäriger Biere (Berl. 1902); Goslich, Brauerei-Maschinenkunde, Tl. 1 (ebd. 1902); Delbrück und Struve, Beiträge zur Geschichte des Bieres und der Brauerei (ebd. 1903); Adreßbuch der gesamten Brauereien und Malzfabriken Deutschlands und des Auslandes (2. Aufl., Rathenow 1903); Benninghoven, Die Brauerei-Industrie Deutschlands und des Auslands (Berl.-Schöneberg 1900); Brauer- und Mälzerkalender für Deutschland und Österreich (Stuttg. 1877 fg.); Brauindustriekalender (Lpz. 1894 fg.).

Zeitschriften: Der Bierbrauer (begründet 1859, Neue Folge, Lpz. und Halle 1869 fg.); Allgemeine Brauer- und Hopfenzeitung (Nürnb. 1861 fg.); Der bayr. Bierbrauer (Münch. 1866—77; fortgesetzt u. d. T.: Zeitschrift für das gesamte Brauwesen; Organ der wissenschaftlichen Station für Brauerei in München, ebd. 1878 fg.); Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation (Wien 1872 fg.); Der böhm. Bierbrauer (Prag 1874 fg.); Gambrinus (Wien 1874 fg.); Norddeutsche Brauerzeitung (Berl. 1875—87; fortgesetzt u. d. T.: Deutsche Brauindustrie, ebd. 1888 fg.); Der deutsche Bierbrauer (Stuttg. 1884 fg.); Wochenschrift für Brauerei (Berl. 1884 fg.); Österr. Brauer- und Hopfenzeitung (Prag 1888 fg.);

Bayr. Brauer-Journal (Nürnb. 1891 fg.); Malz und Hopfen, Centralblatt für die gesamte Brauindustrie (Berl. 1895 fg.); Tageszeitung für Brauerei (ebd., seit 1903).

Bier- und Gerste-Entwertungs-Versicherung, s. Bd. 17.

Bierwage, ein Saccharimeter (s. d.), mittels dessen der Extraktgehalt der Würze und die Attenuation (s. d.) bestimmt wird.

Biesbosch, Binsenbusch, ein mit dem Meere in Verbindung stehender, inselreicher und verschlammter Busen zwischen den niederländ. Provinzen Südholland und Nordbrabant, zwischen den Städten Dordrecht, Geertruidenberg und Willemstad (s. Karte: Niederlande), entstand in der Sturmnacht vom 18. zum 19. Nov. 1421 durch einen Deichbruch der Maas, wobei 72 wohlhabende Flecken und Dörfer und 100000 Menschen zu Grunde gingen. Die ganze Fläche nimmt fast 200 qkm ein. Seit dem 18. Jahrh. hat man durch Einpolderung einen großen Teil des Landes wiedergewonnen. In der letzten Zeit sind die vielen südlichen, die B. durchschneidenden Seitenabgänge der Merwede in einen breiten neuen Stromarm (die Neue Merwede) abgelenkt, wodurch die meisten der zahlreichen kleinen Inseln zu einer einzigen großen zusammenwuchsen. Die Neue Merwede vereinigt sich mit dem Amer (Abfluß eines Maasarmes der alten Maas) zu dem Hollandsch-Diep (s. d.).

Biese, Wilh., Pianofortefabrikant, geb. 20. April 1822 in Rathenow, seit 1851 Inhaber einer der größten Pianofortefabriken in Berlin, gest. daselbst 14. Nov. 1902, gewann seinen Ruf durch eigenartig konstruierte und von ihm vielfach verbesserte Pianinos, die sich durch Wohlklang und Fülle des Tons auszeichnen.

Biesen, Bezeichnung für die auffallende Unruhe der Rinder bei Annäherung der Biesfliegen (s. d.).

Biesenthal, Stadt im Kreis Oberbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Finow, an der Linie Berlin-Stettin-Stargard der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2727 E., darunter 53 Katholiken, (1905) 2841 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, schwache Eisenquelle; 2 Dampfschneidemühlen.

Biesfliegen, Brems- oder Dasselfliegen (Oestridae), eine Familie aus der Unterordnung der Fliegen, die trotz des übereinstimmenden Namens nichts mit den Bremsen (s. d.) gemein hat. Die B. sind große bis mittelgroße, in ihrer Gestalt meist an die Hummeln erinnernde Fliegen mit verkümmertem Rüssel, der zur Nahrungsaufnahme gänzlich untauglich ist. Ihre Larven, meist Engerlinge genannt, sind häufig mit Dornen und Stacheln besetzt und schmarotzen bei Säugetieren unter der Haut oder im Innern des Körpers. Der Name rührt her von «Biesen», dem Aufruhr, der beim Herannahen der B. unter den weidenden Tieren entsteht, die sich wie rasend gebärden und davonstürzen. Die wichtigsten Gattungen der B. sind die Nasenbremsen (Oestrus), Hautbremsen (Hypoderma), Rachenbremsen (Cephenomyia) und Magenbremsen (Gastrophilus). (S. diese Artikel.)

Biester, João Ernesto, portug. Dramatiker, geb. 1829 als Sohn eines Kaufmanns von deutscher Abkunft, gest. 12. Dez. 1880, brachte mit 19 Jahren sein erstes Stück «Raphael» auf die Bühne. Seinen Schauspielen fehlt die National- und Lokalfarbe. B. war seit 1862 Mitglied der königl. Akademie, Gründer der «Revista contemporanea» und anderer kurzlebiger Tagesblätter, Mitarbeiter des «Panorama» und der «Illustração luso-brazileira». 1850—70 versorgte er die Haupttheater Lissabons (Dona Maria II., Gymnasio, Trindade). Die besten seiner Bühnenstücke sind: «Os fidalgos do seculo XIX», «Fortuna e trabalho», «A mãe dos pobres», «O jogo», «Os diffamadores», «Os homens serios» und «Um drama no mar». Außerdem verfaßte er: «Um quadro da vida», «Redempção», «Mães arrependidas», «Os moços velhos», «Um homem de consciencia», «Primavera eterna», «Abnegação» u. s. w.; mit Rebello da Silva: «Mocidade de D. João V.» und mit C. C. Branco das Drama «Vingança».

Biester, Joh. Erich, Vertreter der «Aufklärung», geb. 17. Nov. 1749 zu Lübeck, studierte in Göttingen die Rechte, Geschichte und Litteratur, wurde 1773 Lehrer an der Ritterakademie zu Bützow, 1777, von Nicolai empfohlen, Sekretär des Ministers von Zedlitz in Berlin, 1784 Vorsteher der königl. Bibliothek, 1788 Mitglied der Berliner Akademie (für deren Berichte er geschichtliche Aufsätze schrieb) und starb 20. Febr. 1816. Er gab seit 1783 mit F. Gedike (1754—1803) die «Berlinische Monatsschrift» heraus, die er 1797—98 als «Berlinische Blätter», 1799—1811 als «Neue Berlinische Monatsschrift» fortsetzte, stets in nüchtern-rationalistischem Sinne.

Biesterfeld, Jagdschloß in Lippe, s. Bd. 17.

Biestmilch, s. Colostrum und Milch.

Bietigheim. 1) **Stadt** im Oberamt Besigheim des württemb. Neckarkreises, am Einfluß der Metter in die Enz (über die ein Bahnviadukt führt) und an den Linien Bruchsal-Stuttgart, B.-Jagstfeld-Osterburken (78 km) und B.-Backnang (26 km) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 4353 E., darunter 214 Katholiken, (1905) 5066 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Kameral- und Revieramt, Gewerbebank, eine Latein-, eine Real- und eine Gewerbliche Fortbildungsschule; Kammgarnspinnerei, Fabrikation von Wetzsteinen, Haushaltungsmaschinen, Färbereien, Gerbereien, Mühlsteinbrüche, 2 Kunst- und 1 Sägemühle, Viehmärkte sowie Wein- und Holzhandel. — 2) **Landgemeinde** in Baden, s. Bd. 17.

Bièvre (spr. biähwr), Maréchal, Marquis de, franz. Schöngeist, geb. 1747 zu Paris, gest. 1789 in Spaa, diente im Korps der Mousquetaires und erwarb sich großen Ruf durch seine Wortspiele (Calembourgs), die gesammelt im «Almanac des calembours» (1771) und nach B.s Tode als «Bièvréana» (Par. 1800 u. ö.) in der Zusammenstellung Devilles erschienen. B.s burleskes Trauerspiel («Vercingétorix», 1770) und zwei Lustspiele («Le Séducteur», 1783; «Les réputations», 1788) sind ohne Wert.

Biewitz, angebaute Ölfrucht, s. Brassica.

Bifang, s. Beifang.

Bifĕrisch (lat.), zweimal im Jahre Blüte, Frucht tragend.

Biferno, Fluß in Mittelitalien, der Tifernus der Römer, entspringt im Matesegebirge, durchfließt die Provinz Campobasso und mündet nach einem Laufe von 150 km in das Adriatische Meer bei Campomarino; er ist sehr fischreich.

Bifertenstock, Gipfel der Glarner Alpen, s. Westalpen B, 11.

Bifilār (lat.), zweifädig.

Bifilārhygromēter, ein von Klinkerfues erfundenes Haarhygrometer (s. d.).

Bifilārmagnetomēter, ein Magnetstab, der horizontal an zwei voneinander entfernten und parallelen Fäden aufgehängt ist. Das B. dient vorzüglich dazu, kleine Veränderungen in der Intensität

des Erdmagnetismus aufzufinden. Es wird so eingerichtet, daß der Magnetstab mit dem magnetischen Meridian einen rechten Winkel bildet. Die magnetische Kraft der Erde wirkt dann senkrecht gegen die Länge des Stabes und besitzt so das größte Drehmoment. Je nachdem die horizontale Intensität des Erdmagnetismus wächst oder abnimmt, nähert sich die Achse des Magnetstabes dem magnetischen Meridian oder entfernt sich von ihm. Um diese Veränderungen des Drehwinkels leichter und genauer wahrnehmen zu können, trägt der Magnetstab senkrecht zu seiner magnetischen Achse ein ebenes Spiegelchen, in dem sich eine entfernte Skala abspiegelt und gegen das ein Fernrohr zum Ablesen der Abweichungsgrößen gerichtet wird. Das B. wurde von Gauß erfunden (1837); es gehört zu den Beobachtungsinstrumenten der magnetischen Observatorien. (S. Galvanometer.)

Biflōrisch (lat.), doppel- oder zweiblumig.

Bifluénz (lat.), Gabelteilung eines Flusses (s. d.).

Bifōlisch (lat.), zweiblätterig.

Bifórm (lat.), doppelgestaltig; Biformität, Doppelgestaltigkeit.

Bifröst (altnordisch von bifa, beben, und röst, der Weg) oder Bilröst, die dreifarbige, kunstvolle Brücke, die nach dem Glauben der alten Nordländer Erde und Himmel verbindet. Anlaß zu ihm gab, wie nordische Quellen berichten, der Regenbogen. Wo sie den Himmel berührt, befindet sich Himinbjörg (Himmelsberg), an welcher Stätte Heimdall Wacht hält, damit die Riesen nicht hinüberdringen. Täglich reiten die Asen über die B. zu ihrer Richtstätte. So trefflich sie gebaut ist, sie wird doch einst zusammenbrechen, wenn Muspells Söhne zum Vernichtungskampf gegen die Götter über sie reiten.

Bifurkation (lat.), Gabelteilung bei Flüssen (s. d.).

Biga (lat.), Zweigespann, s. Quadriga.

Bigămie (grch.), Doppelehe (s. d.).

Bigaradie, soviel wie Pomeranze, s. Citrus.

Bigarrure (frz., spr. -rühr), Buntschedigkeit; auch Vermischung edler und unedler Ausdrücke im Sprechen oder Schreiben.

Bigātus (Numus bigatus), in der röm. Münzkunde Name von Silbermünzen, die auf der Vorderseite den behelmten Kopf der Roma, auf der Rückseite aber einen Wagen mit der geflügelten Victoria (später einer andern Gottheit) und zwei Pferden (bigae, Zweigespann) führen. (S. Tafel: Münzen II, Fig. 7.) B. bezeichnet jedoch keine bestimmte Münze, da man Denare, Quinare und Sesterzien von demselben Gepräge findet. Die ersten Silbermünzen der Römer nach dem ersten Punischen Kriege waren Bigati. Seit dem Ende des 2. Jahrh. v. Chr. wurden auch Denare mit einem Viergespann geprägt, die dann Quadrigati hießen.

Big-Black-River (spr. bläck riww'r), Fluß im nordamerik. Staate Mississippi, entspringt im County Choctaw und mündet nach 320 km südl. Laufes unter 34° südl. Br. in den Mississippi.

Bigelow (spr. biggeloh), John, amerik. Journalist und Diplomat, geb. 25. Nov. 1817 zu Malden-on-the-Hudson (Neuyork), wurde 1839 Advokat in Neuyork, wandte sich bald der Journalistik zu und trat 1850 als Miteigentümer und Mitredacteur (bis 1861) in W. C. Bryants «New York Evening Post» ein. 1861 wurde er Konsul der Vereinigten Staaten in Paris, 1865 Gesandter daselbst (bis 23. Dez. 1866). Nach Neuyork zurückgekehrt, wurde er Staatssekretär von Neuyork (1867—68), leitete die «New York Times» und wurde für 1877—78 abermals von der demokratischen Partei zum Staatssekretär von Neuyork gewählt. B. entdeckte in Frankreich bei der Witwe Le Veillard die Urhandschrift von Benj. Franklins Selbstbiographie, die er für 25000 Frs. erstand und 1868 herausgab (neue Ausg. 1891; deutsch Stuttg. 1875, auch in Reclams «Universalbibliothek»; vgl. S. A. Greens Story of a famous Book, Boston 1871). Franklins Werke gab er 1887—89 in 10 Bänden heraus. Von B.s Schriften sind zu nennen: «Jamaica in 1850 or the effects of sixteen years of Freedom on a Slave Colony», «Life of Frémont» (1856), «Les États-Unis d'Amérique en 1863» (Par. 1863), «Molinos the Quietist» (Neuyork 1882), «The Writings and Speeches of J. Tilden» (ebd. 1885), «W. C. Bryant» (ebd. 1885; neue Aufl. 1890), «The life of Samuel J. Tilden» (2 Bde., ebd. 1895).

Über seinen Sohn Poultney B. s. Bd. 17.

Bigenērisch (lat.), zweigeschlechtig, zwitterhaft.

Biggah oder Bigha, brit.-ostind. (besonders bengalisches) Feldmaß = 13,378 a.

Bigge, Dorf im Kreis Brilon des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, links an der obern Ruhr, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Arnsberg), hat (1900) 941 E., darunter 49 Evangelische und 47 Israeliten, (1905) 897 E., Postagentur, Telegraph; Cigarren- und Messingwarenfabrik sowie Ringofenziegelei.

Biggethalbahn, Bahn von Finnentrop nach Rote-Mühle (33 km), 1874—80 eröffnete Strecke der Bergisch-Märkischen Eisenbahn, seit 1882 preuß. Staatsbahn.

Biggleswade (spr. bigglswehd), Stadt in der engl. Grafschaft Bedford, am rechts zum Ouse gehenden, hier schon schiffbaren Ivel, 12 km im SO. von Bedford, hat (1901) 5120 E.; Strohflechterei, Draht- und Spitzenfabrikation sowie Handel mit Getreide, Bauholz und Kohlen.

Bigha, Feldmaß, s. Biggah.

Bigha. 1) Türk.-kleinasiat. Mutessarriflik, umfaßt die Halbinsel zwischen dem Golf von Edremid, den Dardanellen und dem Marmarameer, also ungefähr die alte Landschaft Troas, hat 6600 qkm und 129500 E. — 2) B. (unter den Byzantinern Pegae, während der fränk. Herrschaft Spigast), **Hauptstadt** des **Kazas** B. (2600 qkm, 44700 E.) und des Mutessarrifliks B., am Bighasu, welcher nordwärts in das Marmarameer fließt, 70 km von den Dardanellen, zählt 10000 E. 1288 erlitten die Tataren hier eine Niederlage durch Sultan Ali-Eddin III.

Bighorn, amerik. Schaf, s. Bergschaf und Tafel: Schafe II, Fig. 3.

Big-Horn-River, bedeutendster Nebenfluß des Yellowstone, entspringt in den Rocky-Mountains im westl. Teile des nordamerik. Staates Wyoming, fließt erst als Wind-River südöstlich, dann nordnordöstlich, durchbricht die Big-Horn-Mountains (s. Karte: Vereinigte Staaten von Amerika I. Westlicher Teil) an der Grenze des Staates Montana und ergießt sich nach einem Laufe von 880 km in den Yellowstone.

Bigio (spr. bihdscho), Francesco, ital. Maler, s. Franciabigio.

Biglietto (ital., spr. bilj-), kleiner Brief, Billet; Anweisung.

Biglow Papers (spr. biggloh pehp'rs), polit. Satiren von J. R. Lowell (s. d.).

Bignette (spr. binj-), Citronenart, s. Citrus.

Bignio (spr. binjo), Louis von, Baritonist, geb. 29. Juli 1839 zu Pest, studierte die Rechte und bil-

dete zugleich seine schöne Stimme auf dem Konservatorium aus. Nachdem er noch in Wien Unterricht im Gesang genommen hatte, wurde er 1861 für die ungar. Bühne daselbst, 1864 für die Wiener Hofoper engagiert, an der er, wesentlich unterstützt durch elegantes Spiel, in lyrischen Baritonpartien Vortreffliches leistete. 1882 kehrte B. nach Pest zurück.

Bignon (spr. binjóng), Louis Pierre Edouard, Baron, franz. Diplomat, Publizist und Geschichtschreiber, geb. 3. Jan. 1771 zu Guerbaville im Depart. Seine-Inférieure als Sohn eines Färbers, studierte zu Paris im Collège Lizieux, trat während der Revolution als Gemeiner ins Heer und schlug 1797 die diplomat. Carrière ein. 1801 war er als Legationssekretär, 1802 und 1803 als Geschäftsträger in Berlin, 1804—6 als bevollmächtigter Minister am Casseler Hofe thätig. Nach dem Einrücken der franz. Truppen in Berlin wurde er franz. Kommissar bei den preuß. Behörden, leitete bis 1808 die Verwaltung der Domänen und Finanzen in den besetzten Ländern, ging 1809 als bevollmächtigter Minister nach Baden, wurde darauf franz. Generaladministrator in Österreich und erhielt 1810 eine schwierige Sendung mit geheimen Aufträgen nach Warschau. Bei der Eröffnung des Feldzugs von 1812 wurde er Kommissar bei der franz. Regierung in Wilna, und mit dem Rückzuge aus Rußland löste er de Pradt im Gesandtschaftsposten zu Warschau ab. Nach Napoleons Sturz lebte er auf dem Lande und schrieb ein «Exposé comparatif de l'état financier, militaire, politique et moral de la France et des principales puissances de l'Europe» (Par. 1815). Während der Hundert Tage ernannte ihn Napoleon zum Unterstaatssekretär im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten. Nach der Schlacht bei Waterloo wurde er Minister dieses Departements. Nach der zweiten Restauration 1817 zum Abgeordneten gewählt, sprach er gegen die Ausnahmegesetze und für die Zurückberufung der Verbannten; auch war er ein eifriger Verteidiger des Wahlgesetzes. In den Julitagen 1830 ward er von der Provisorischen Regierung zum Minister des Auswärtigen und 11. Aug. von Ludwig Philipp zum Mitgliede des Ministerrats ernannt, aus dem er schon im November schied. Nach dem Siege der Doktrinärs trat er entschieden zur Opposition über. Er wurde 1837 zum Pair erhoben und starb 5. Jan. 1841 zu Paris. Viel Aufsehen machten seine publizistischen und polit. Schriften, wie «Coup d'œil sur les démêlés des cours de Bavière et de Bade» (Par. 1818), «Des proscriptions» (2 Bde., ebd. 1819—20), «Du congrès de Troppau» (ebd. 1821), «Les cabinets et les peuples» (ebd. 1822). Napoleons letztem Wunsche gemäß schrieb B. «Histoire de France. Ire époque. Depuis le 18 brumaire jusqu'à la paix de Tilsit» (7 Bde., Par. 1827—38; deutsch von Hase, 6 Bde., Lpz. 1830—31) und «IIme époque. Depuis la paix de Tilsit jusqu'en 1812» (4 Bde., Par. 1838; deutsch von Alvensleben, 6 Bde., Meiß. 1838—40); Gesamtausgabe von A. Ernouf als «Histoire de France sous Napoléon» (14 Bde., Par. 1838—50). Nach seinem Tode gab Mignet heraus: «Souvenirs d'un diplomate», nebst einer Biographie B.s (Par. 1864).

Bignonia *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Bignoniaceen (s. d.). Sie besteht aus etwa 150 aufrechten und kletternden Holzgewächsen des tropischen und subtropischen Amerikas, welche zu den charakteristischsten Pflanzenformen der Neuen Welt gehören und sich durch Größe und Schönheit der Blüten auszeichnen. Die Bignonien haben gegenständige zusammengesetzte Blätter, eine große, trichterförmig-zweilippige oder fast regelmäßige Blumenkrone, vier fruchtbare Staubgefäße nebst einem unfruchtbaren, und eine vielsamige, zweiklappige Kapsel, deren Scheidewand den Klappen parallel ist. Die meisten Arten sind kletternde Sträucher mit oder ohne Ranken an den Blättern und achselständigen, in Trauben und Rispen gestellten Blüten; sie eignen sich vorzüglich zu Wandbekleidungen, Lauben, Guirlanden in warmen und temperierten Häusern und gehören zu den schönsten Ziergewächsen. Die am längsten kultivierte Art ist B. capreolata *L.*, ein kletternder Baum aus Carolina, mit stachligen Zweigen, zwei- und dreizähligen Blättern, von denen die obern Ranken besitzen, und 2—5 gestielten Blüten in den Blattwinkeln, deren Blumenkrone auswendig orangerot, inwendig gelb ist. Diese schöne Schlingpflanze gedeiht in milder Lage auch im freien Lande, wenn sie während des Winters zugedeckt wird. Alle übrigen Arten sind Warmhauspflanzen. Sie verlangen Heideboden und werden durch Ableger oder importierten Samen vermehrt. Zu den schönsten gehören B. speciosa *Hook.* aus Buenos-Aires, mit großen, lilafarbenen, dunkellila geaderten Blumen, B. floribunda *Kth.* aus Mexiko mit purpurroten Blütensträußen, B. Chica *Humb.* aus Südamerika, ebenfalls purpurrot blühend, B. venusta *Ker.* aus Brasilien, mit endständigen Sträußen orangegelber Blumen, B. Clematis *Kth.* aus Caracas, mit weißen, inwendig gelben Blumen, deren Zipfel rot oder purpurviolett gefärbt sind, u. a. m.

Das sehr harte und schwere Holz der in Südamerika und Westindien vorkommenden baumartigen B. leucoxylon *L.* kommt als grünes oder gelbes Ebenholz (s. d.) in den Handel und wird wegen seiner schönen grünen Farbe und seiner Dauerhaftigkeit zu feinen Tischlerarbeiten verwendet, auch soll dasselbe in den Heimatländern zum Grünfärben gebraucht werden. Aus den Blättern B. Chica *Humb.* wird durch Auskochen eine zinnoberrote Farbe, Chica, Chicarot, Caracuru oder Curuguru, gewonnen, die zum Färben von Zeugen dient und mit der die Indianer ihre Haut bemalen.

Bignoniaceen (Bignoniacĕae), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Labiatifloren (s. d.) mit gegen 400 vorzugsweise tropischen Arten. Die B. haben einen drei- bis fünfteiligen Kelch, fünflappige Blumenkrone, 4 Staubfäden und einen Griffel. Die Farbe der Blüten ist eine meist sehr lebhafte, weshalb viele in Gewächshäusern gezogen werden. Es sind meist Bäume oder kletternde, seltener aufrechte Sträucher oder krautartige Pflanzen.

Bigordi, Domenico, ital. Maler, s. Ghirlandajo.

Bigorre (spr. -gohr), Grenzlandschaft im südwestl. Frankreich, in der ehemaligen Gascogne, mit der Hauptstadt Tarbes, jetzt der Hauptteil des Depart. Hautes-Pyrénées. Die alte Grafschaft B. war begrenzt im N. von Armagnac, im S. durch die Pyrenäen, im W. durch Béarn, im O. durch Nébouzan und Astarac und zerfiel in drei Teile: die Ebene (La Plaine oder Rivière-Basse) mit Tarbes, das Ländchen Rustan um St. Sever und das Gebirge mit den drei Thälern Lavedan, Campan und Barèges. Die prähistor. Funde dieser Gegend, menschliche Knochen, Instrumente aus Stein, aber auch Werkzeuge aus Bronze und Eisen, und die unzähligen Tumuli mit Urnen u. s. w. weisen auf eine

sehr alte Bevölkerung. — In geschichtlicher Zeit bewohnte das aquitan. Volk der **Bigerriones** das Land; ihr Hauptort war **Turba**. Aus den Steinmassen von dessen Burg **Bigorra** oder Castrum Bigerranum der Römer entstand später Tarbes. Nachdem es im 6. Jahrh. von den Westgoten an die Franken gekommen, bildete es seit Ludwig dem Frommen eine eigene Grafschaft. Bei einem Erbstreit zog König Philipp IV. das Land 1298 ein und gab seinem Sohne Karl dem Schönen den Titel eines **Grafen von B.** König Eduard III. von England verlieh 1368 als Herzog von Guyenne das Land an Johann von Grailly. Nach der Wiedereroberung durch die Franzosen schenkte es Karl VII. 1425 dem Grafen Jean de Grailly von Foix. Durch Heirat kam es 1484 mit der Grafschaft Béarn an das Haus Albret. König Heinrich IV. erbte beide von seiner Mutter und vereinigte sie 1607 mit der Krone. — Vgl. C. Duffau, Histoire du comté de Bigorre (Par. und Tarbes 1886); G. Mauran, Sommaire description du pays de Bigorre (ebd. 1886).

Bigorreweine, die nach der Landschaft Bigorre benannten franz. Weine; die besten sind die von Peyriguère, Aubarède und Mun, teils rot, teils weiß; sie kommen dem Béarnois gleich. Vic-Bigorre und Vic-Bil sind etwas herb und säuerlich.

Bigott (frz. bigot), frömmelnd; **Bigottĕrie**, Frömmelei. Das Wort ist deutschen Ursprungs, es besteht aus der Präposition bi (d. i. bei) und Gott, ist also ursprünglich ein Schwur.

Big-Rapids (spr. räppids), Hauptstadt des County Mecosta im nordamerik. Staate Michigan, nördlich von Grand-Rapids am Maskegon, ist Eisenbahnknotenpunkt und hat (1900) 4686 E.; Sägemühlen, Holzhandel und Holzwarenfabrikation.

Bihać, s. Bihatsch.

Bihar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Bihar. 1) **Komitat** in Ungarn (s. Karte: **Ungarn und Galizien**), grenzt im N. an das Hajduken-, Szabolcser und Szathmárer, im W. an das Békéser, im S. an das Arader Komitat, im O. an Siebenbürgen (an die Komitate Torda-Aranyos, Klausenburg und Szilágy). In seinem westl. größern Teile bildet es eine fortlaufende, mit Sümpfen, Sandheiden und fruchtbaren Strecken abwechselnde Ebene, in seinem östlichen ist es Gebirgsland, dessen Höhen es von Siebenbürgen scheiden. Auf diesem Grenzgebirge führt der Paß «Königsteig» nach Siebenbürgen. Die Berge sind gut bewaldet und enthalten Erze und Salz. Unter den Flüssen sind die Goldsand führende Schnelle Körös (Sebes-Körös), der Berettyo und die Schwarze (Fekete) Körös die bedeutendsten. Erstere beiden bilden im südwestl. Teile des Komitats den großen Sumpf «Sárrét» (d. i. Moorwiese). Aus den zahlreichen Teichen und Morästen gewinnt man viel Pottasche. Das Klima ist in der Ebene sehr wechselnd (heiße Sommer, kalte Winter), auf den Höhen durchschnittlich kälter, aber gleichmäßiger. Der Boden ist meistens ergiebig und bringt Getreide in großer Menge hervor, ferner Melonen, Tabak und vortreffliches Obst, im Gebirge guten Wein. Die Viehzucht ist von großer Wichtigkeit, ebenso die Fischerei und die Jagd auf Wasservögel. In den Gebirgswaldungen sind Wölfe, Bären, Hirsche und Wildschweine keine Seltenheit. Die Industrie besteht zumeist in der Erzeugung hausindustrieller Produkte (Holzwaren, Seife, rohe Leinwand, grobes Tuch, Thonpfeifen u. s. w.). Der Handel ist lebhaft. Das Komitat wird von mehrern Linien der Ungar. Staatsbahnen durchschnitten (ehemalige Alföld-, Theiß- und Ungar. Ostbahn). Es hat, ohne die Stadt mit Municipium Großwardein (s. d.), 10590 qkm und (1900) 527135 E., in der Ebene meist reform., im Gebirge griech.-orient. Walachen (zusammen 236114). Ferner wurden gezählt 280220 Magyaren, 2216 Deutsche, 6954 Slowaken und der Konfession nach 41194 Römisch-, 49338 Griechisch-Katholische und 16876 Israeliten. Das Komitat zerfällt in 17 Stuhlbezirke. — 2) **Groß-Gemeinde** im Komitat B., nördlich von Großwardein, an der Linie Großwardein-Er-Mihályfalva der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 2891 meist magyar. reform. E. und Ruinen des alten Schlosses, nach dem das Komitat benannt ist.

Bihār (im Sanskrit vihāra; engl. **Behar**). 1) Eine der vier großen Unterabteilungen der Lieutenant-Gouverneurschaft (Provinz) Bengalen (s. d., III), zwischen 23° 46′ und 27° 29′ nördl. Br. und zwischen 83° 22′ und 88° 35′ östl. L., umfaßt die 2 Divisionen oder Kommissariate Patna und Bhagalpur (s. d.) mit den 12 Distrikten Patna (darin auch eine Subdivision B.), Gaja, Schahabad, Musaffarpur, Darbhanga, Saran (Hauptstadt Tschapra), Tschamparan (Hauptstadt Motihari), Mungir, Bhagalpur, Purnia, Malda und den Santal-Parganas, hat 114439 qkm, (1901) 24241305 E. Das Land ist größtenteils flach, außer im Distrikt Mungir und im SO. Hauptfluß ist der Ganges, der B. in zwei fast gleiche Teile zerlegt, einen nördlichen und einen südlichen. Ausgedehnt ist das Bewässerungs- und Kanalsystem in B.; die Gesamtlänge des Kanalnetzes beträgt über 2000 km (darunter schiffbar über 300 km). Hauptindustrien sind die Opium- und die Indigogewinnung. — In alten Zeiten umfaßte B. das Reich des Königs von Magadha (vom 4. Jahrh. v. Chr. bis zum 5. Jahrh. n. Chr.). Seine größte Blüte hatte es zur Zeit des Seleucus Nikator, der in Magadha einfiel und den Megasthenes als Gesandten am Hofe von Palibothra (Pataliputra, dem heutigen Patna) zurückließ. Besonders wichtig ist aber B. als Wiege des Buddhismus im 6. Jahrh. v. Chr.; von hier aus gingen buddhistische Missionare nach Ceylon, Tibet, China, der Tatarei u. s. w., und noch heute gilt B. mit seinen zahlreichen Klosterruinen und Bildwerken den Buddhisten als heiliges Land, zu dem sie Pilgerfahrten unternehmen, besonders nach dem Distrikte und der Stadt **Gaja** (engl. **Gya** oder **Gaya**; 1901: 71288 E.) am Liladschanfluß, die in neuerer Zeit auch für die Hindu ein Wallfahrtsort geworden ist. Im Beginn des 13. Jahrh. kam B. in die Hände der Mohammedaner; 1525 wurde es dem Reiche von Dehli einverleibt und bildete seitdem eine der drei Suba (Provinzen) des Nawwab von Bengalen. 1765 wurde es von dem Großmogul Schah Alam an die Englisch-Ostindische Compagnie abgetreten. — 2) **Stadt** im Distrikt Patna und Hauptstadt der Subdivision B., am Pantschanaifluß, 25° 11⅓′ nördl. Br., 85° 34′ östl. L., 43 km von Patna am Ganges entfernt, hat (1901) 44984 E. und ist wichtig durch seinen Binnenhandel; der gesamte Handelsverkehr zwischen Patna, Gaja, Hasaribagh und Mungir geht über B. Haupthandelsartikel sind europ. Zeuge, Reis und anderes Getreide, Baumwolle, Tabak; fabriziert werden hier Seiden- und Baumwollzeuge und Musseline, die denen von Dhaka gleichkommen. 1774 wurde das alte B. durch einen Einfall der Mahratten verwüstet und die Bevölkerung fast gänzlich aufgerieben.

Bihargebirge, die mittlere Gruppe der westl. Randgebirge Siebenbürgens auf der ungar. Grenze (s. Karte: Ungarn und Galizien), der höchste Teil des eigentlichen Siebenbürgischen Erzgebirges, zwischen den Quellthälern der Weißen und der Schnellen Körös, von Körös-Bánya bis Feketetó (Schwarzensee) und Sebes. Die Endkuppe im S. ist die Gajna, im N. der Vlegyásza (spr. wledjáßa). Das Gebirge zerfällt durch die Wasserscheide der Schwarzen Körös und des Aranyos in einen südl. und in einen nördl. Abschnitt. Die höchsten Spitzen liegen im südl. Teile. Auf dem B. entspringen die dreifache Körös (Weiße, Schwarze und Schnelle), der Kleine und Große Aranyos, der Meleg-Szamos (Warme Szamos). Das B. hat nur wenige und enge Pässe, der Verkehr findet meist auf Saumpfaden statt. Ebenso findet man nur schmale, schluchtenartige Thäler von wildromantischer Schönheit. Das Innere des Gebirges ist mit seinen Trachyt-, Basalt-, Porphyr-, Granit-, Thonschiefer- und Übergangskalkbergen reich an Erzen und Marmor, die schon seit den Römerzeiten abgebaut werden, an Höhlen und verschwindenden Bächen. Der Kulminationspunkt ist der im südl. Teile befindliche Große Kukurbeta von 1850 m, ihm folgt der Kleine Kukurbeta mit 1774 m, dann der Granitberg Bihar 1656 m, 70—80 km im SW. von Klausenburg und ebenso weit von Karlsburg, mit der Quelle des Aranyos (s. d.). Im nördl. Teile des B. erhebt sich der Vlegyásza (Wledjáßa 1847 m), der Muntje le mare oder Molinu (1828 m), der Verfului (1672 m) u. s. w. Das Gebirge wird von einem Schlag Walachen, den Motzen (s. d.), bewohnt, welche, auffallend von ihren Stammverwandten verschieden, kräftig, freiheitsstolz und verschlagen sind und sich zumeist mit Viehzucht beschäftigen. Unweit der Quelle der Schwarzen Körös und 15 km von Bihar liegen die Klein-Gemeinden Rézbánya-Falu (220 E.) und Rézbánya-Város (565 E.), mit Silber-, Kupfer- und Bleibergwerken; auch kommt daselbst ein feinkörniger, dem carrarischen gleichender weißer Marmor vor. In der Nähe die Klein-Gemeinde Funacsa (476 E.) mit ihrer berühmten, aus vier Abteilungen bestehenden Stalaktiten- und Knochenhöhle. In derselben Gegend, bei der Klein-Gemeinde Kaluger (933 E.), die merkwürdige Schwefelquelle Dagadó-Forras (d. h. die schwellende Quelle), die von Dezember bis Juli alle Viertelstunden mit starkem unterirdischen Brausen eine bedeutende Menge Wassers ausstößt. Das Gebirge ist erst in neuerer Zeit wissenschaftlich durchforscht und vollständig beschrieben worden. — Vgl. Schmidl, Das B. an der Grenze von Ungarn und Siebenbürgen (Wien 1863), und Joh. Hunfalvy, A magyar birodalom természeti viszonyainak leirása (Physik. Geographie Ungarns und seiner Nebenländer, Budapest 1864).

Bihat (sonst Dschihlam, s. d.), Fluß im Pandschab (s. d. und Hydaspes).

Bihatsch (Bihać). 1) **Kreis** in Bosnien (s. d.), hat 5526,58 qkm und (1895) 192513 E., darunter 81777 Mohammedaner, 101152 Griech.-Orthodoxe, 8726 Katholiken und 220 Israeliten und zerfällt in die 6 Bezirke B. (25692 E.), Cazin (41080 E.), Ključ (25394 E.), Krupa (38502 E.), Petrovac (29526 E.) und Sanskimost (32319 E.). Der Kreis hat 4 Städte, 8 Märkte und 344 Dörfer. — 2) **Hauptstadt** des Kreises und Bezirks B., auf einer Insel der Una, Sitz der Kreisbehörde, eines Kreisgerichts, hat (1895) 4330 meist mohammed. E., darunter 481 Griech.-Orthodoxe, 758 Katholiken und 128 Israeliten, in Garnison 1 Compagnie des bosn.-herzegowin. Infanterieregiments Nr. 2, Handels- und höhere Mädchenschule, Medrese, ein Truppen- und ein Gemeindespital. — B. wurde von Bela IV. von Ungarn (1235—70) gegründet, und ihre Umgebung war in den Jahren 1592, 1717 und 1739 Schauplatz blutiger Kämpfe. 1850 von den Aufständischen genommen und 27. April 1851 von Iskender-Beg im Sturm erobert, wurde B. von den Arnauten geplündert. Auch 1878 bei der Occupation durch die Österreicher bildete die Festung B. den Schauplatz heftiger Kämpfe. Am 7. Sept. gingen die Österreicher mit 6¼ Bataillonen und 8 Geschützen gegen die von den Insurgenten (5000 Mann) besetzte Stadt vor, der Angriff scheiterte jedoch unter großen Verlusten. Am 18. Sept. besetzten die Österreicher den wichtigsten Abschnitt des Vorgeländes. Am folgenden Tage ergab sich dann das von den Insurgenten verlassene B.

Bihē, Landschaft im südl. Teil der portug. Kolonie Angola in Westafrika (s. Karte: Äquatorialafrika, beim Artikel Afrika), in 1600 m Höhe, im Quellgebiet des Quanza, Kunene und Kubango auf sehr fruchtbarer Hochfläche. Die Bevölkerung, an 20000 Köpfe stark, besteht aus einer Mischung von Negern der verschiedensten Stämme und aus Weißen. Diese Mischrasse ist sehr intelligent, kundig des Lesens und Schreibens, gewinnsüchtig und in Handelsgeschäften den Portugiesen überlegen. Das Klima gilt als günstig; nur in der Regenzeit herrschen Fieber. Die Hauptorte Belmonte und Kangombe liegen nahe beieinander.

Biisk, richtiger Bijsk. 1) **Bezirk** im W. des russ.-sibir. Gouvernements Tomsk, hat 125730,2 qkm mit 334042 E., ist von den Ausläufern des Altai durchzogen, aber fruchtbar. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B., rechts an der Bija, unweit der Vereinigung mit der Katunja, 552 km südlich von Tomsk, hat (1897) 17206 E., 2 Kirchen; Gerbereien, Ackerbau, Viehzucht, Bienenzucht, lebhaften Handel mit den benachbarten Kalmücken und China. B. wurde 1747 zum Schutz der Kolywanschen Bergwerke gegründet und war bis 1797 mit Festungswerken versehen.

Bija, einer der Quellflüsse des Ob, entspringt dem Telezker See am Altai, bahnt sich seinen Weg durch schmale Schluchten und vereinigt sich nach einem Laufe von 222 km unterhalb der Stadt Biisk mit der Katunja.

Bijns (spr. beins), Anna, vläm. Dichterin, geb. 1494 zu Antwerpen, gest. daselbst 10. April 1575. Sie wurde von ihren Zeitgenossen die brabantische Sappho genannt. Ihre Sprache ist bilderreich und wohlklingend, noch heute entzücken ihre Verse durch die kraftvolle Ausdrucksweise und die erstaunliche Technik, so namentlich die «Refereinen» (Antw. 1528). Ihre Werke wurden nach 1668 vergessen und erst in unserer Zeit neu gedruckt (Bd. 1, Gent 1886), die «Refereinen» mit Erläuterungen von van Helten und Jonckbloet (1875 u. 1880).

Bijouterie (frz., spr. bischut'rih, von bijou, Kleinod), Bezeichnung für denjenigen Teil der Goldschmiedekunst (s. d.), der sich vorzugsweise mit der Herstellung von Schmuckgegenständen aus edlen Metallen beschäftigt. Seit den ältesten Zeiten sind Gegenstände der B.: Diademe und sonstiger Haarschmuck, insbesondere Nadeln; ferner Halsbänder, Colliers, Ketten, Medaillons, Ohrgehänge, Ringe, Armbänder, Broschen, Agraffen, Schnallen u. a. Über die Fabri-

kation der Bijouteriewaren s. Goldschmiedekunst. — Vgl. Moreau, Guide pratique du bijoutier (Par. 1863); Fontenay, Les bijoux anciens et modernes (ebd. 1887).

Bijsk, s. Biisk.

Bikaner, s. Bikanir.

Bikanir (engl. auch Bickaner). 1) Zu Radschputana gehöriger **Vasallenstaat** des Indobritischen Reichs, zählt auf 59801 qkm (1901) 584627 E. Der Nordwesten und ein Teil des Nordens liegen in der großen Tharwüste; nach Südwesten ist der Boden hart und steinig; am wenigsten unfruchtbar ist die Nordostecke. Die regierende Familie ist aus dem Rahtorstamme der Radschputen. — 2) **Hauptstadt** des Staates B., liegt unter 28° nördl. Br. und 73° 22′ östl. L. auf hartem, steinigem Boden und macht mit der Ringmauer und seinen Türmen aus der Ferne einen gewaltigen Eindruck. B. hat (1901) 53075 E.

Bikélas (Vikélas), Demetrios, neugriech. Schriftsteller, geb. 1835 auf Syra, ging nach Vollendung seiner Studien nach London, wo sich seine Eltern als Kaufleute niedergelassen hatten, und lebt seit 1874 in Paris. Sein Erstlingswerk ist ein Bändchen griech. Gedichte («Stichoi», Lond. 1862; 2. Ausg., Athen 1885). Später widmete er sich mit Eifer und Erfolg der Aufgabe, die Dramen Shakespeares durch metrische Übersetzungen (die auch in Athen, Smyrna, Alexandria und Konstantinopel aufgeführt wurden) in Griechenland bekannt zu machen. Bis jetzt erschienen «Romeo und Julia», «Othello», «König Lear» (1876), «Macbeth» und «Hamlet» (1882), «Der Kaufmann von Venedig» (1884), die ersten fünf auch in Volksausgaben (1885—90). Von B.' Prosaschriften behauptet die erste Stelle die Erzählung «Lukis Laras» (1879 in der Athener «Hestia»), die in 13 Sprachen übersetzt ist (deutsch von Wagner, Hamb. 1879; von Lange, in Reclams «Universalbibliothek»). Dazu kommen griech. Novellen (Athen 1887; französisch von Queux de Saint-Hilaire, Par. 1887; zum Teil deutsch von Boltz [in «Hellen. Erzählungen», Halle 1887] und Baronin Meysenbug). Reisebriefe von B. erschienen französisch als «De Nicopolis à Olympie» (Par. 1886; griechisch, Athen 1886). Von B.' zahlreichen Beiträgen zur neugriech. Geschichte ist zu nennen eine «Studie über die Griechen des Mittelalters» (Lond. 1874; deutsch von Wagner, Gütersl. 1878) und «La Grèce byzantine et moderne» (Par. 1893). Zeitgeschichtlich bedeutsam ist der Essay «Le rôle et les aspirations de la Grèce dans la question d'Orient» (Par. 1885). Auch veröffentlichte B. Teile einer Odysseeübersetzung ins Neugriechische u. a. Seine «Διαλέξεις καὶ ἀναμνήσεις» erschienen in Athen (1893).

Bikephálisch (lat.-grch.), zweiköpfig. Bikephalium, Mißgeburt mit zwei Köpfen; große Balggeschwulst am Kopf, das Ansehen eines doppelten Kopfes gewährend.

Bikh, s. Aconitum und Pfeilgifte.

Bikini-Inseln, s. Eschscholtz-Inseln.

Bikonkav, auf beiden Seiten konkav (s. d.).

Bikonvéx, auf beiden Seiten konvex (s. d.).

Bikornen, s. Bicornis.

Bikszád (spr. -ßād), Badeort bei Szinyérváralja (s. d.) in Ungarn.

Bikuibafett, das Fett der Nüsse von Myristica officinalis *Mart.*; es ähnelt im Aussehen und Geruch der Muskatbutter (s. d.) und besteht aus den Glyceriden der Myristin- und Ölsäure neben geringen Anteilen ätherischen Öles und flüchtiger Säure.

Bikuspidálklappe, s. Bicuspidalklappe.

Bilâd (arab., «Bezirk»), s. Belâd.

Bilander oder Bylander, kleines, zweimastiges Fahrzeug zum Warentransport auf den holländ. Flüssen und an den Küsten.

Bilánz (ital. bilancia und bilancio; franz. bilan und balance, d. h. Gleichgewicht), die vergleichende Zusammenstellung der Aktiva (s. d.) und der Passiva. Aus ihr ergiebt sich, ob der Inhaber einen Überschuß am Vermögen hat, und wieviel derselbe beträgt, oder ob die Schulden das Vermögen übersteigen (Unterbilanz), und wenn die für einen bestimmten Zeitpunkt abgeschlossene B. mit der eines frühern Zeitpunkts verglichen wird, um wieviel sich das Vermögen vermehrt oder vermindert hat. B. sollte nach Ablauf gewisser Zeiträume jeder Hausvater im eigenen Interesse ziehen, jedenfalls jeder redliche Verwalter eigenen oder fremden Vermögens, welcher Kredit in Anspruch nimmt, um zu bemessen, in welchem Umfang er, ohne seine Zahlungsfähigkeit zu gefährden, den Kredit weiter in Anspruch nehmen darf, ob er seine Ausgaben einzuschränken hat und den Betrieb in der bisherigen Weise fortsetzen darf; namentlich auch Landwirte und Unternehmer, welche das Gesetz nicht zu den Kaufleuten rechnet. — In Verbindung mit den Vorschriften über Führung von Handelsbüchern verpflichtet das Deutsche Handelsgesetzbuch (§§. 39 fg.) den Kaufmann (mit Ausnahme der Minderkaufleute [s. d.], soweit nicht für diese landesgesetzlich etwas anderes bestimmt ist, §. 4), bei Beginn seines Geschäfts seine Vermögensstücke genau zu verzeichnen, dabei den Wert der Vermögensstücke anzugeben und einen das Verhältnis des Vermögens und der Schulden darstellenden Abschluß zu machen. Sämtliche Vermögensgegenstände und Schulden sind nach dem Werte anzusetzen, der ihnen in dem Zeitpunkt beizulegen ist, für welchen die Aufstellung stattfindet. Zweifelhafte Forderungen sind nach ihrem wahrscheinlichen Wert anzusetzen, uneinbringliche Forderungen abzuschreiben. Ein solches Inventar und eine solche B. hat der Kaufmann für den Schluß jedes Jahres innerhalb der einem ordnungsmäßigen Geschäftsgang entsprechenden Zeit anzufertigen. Hat er ein Warenlager, bei dem nach Beschaffenheit des Geschäfts die Aufnahme des Inventars nicht füglich jedes Jahr geschehen kann, so genügt es, wenn sie alle zwei Jahre erfolgt. Die Verpflichtung zur jährlichen Aufstellung der B. wird jedoch hierdurch nicht berührt. Inventar und B. sind zu unterzeichnen und in zusammenhängender Reihenfolge geordnet aufzubewahren oder in ein besonderes Buch (Inventarien- und Bilanzbuch) einzutragen. Selbstverständlich sind die B. auf Grund der geführten Handelsbücher anzufertigen.

Für Handelsgesellschaften gelten dieselben Bestimmungen. Ebenso haben Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (Gesetz vom 1. Mai 1889, §. 46) die B. jährlich zu ziehen, von der Generalversammlung genehmigen zu lassen und binnen sechs Monaten nach Ablauf des Geschäftsjahrs zu veröffentlichen. Für Aktien- und Kommandit-Aktiengesellschaften hat das Handelsgesetzbuch (§§. 261, 262, 320) unter anderm besonders bestimmt, daß Wertpapiere und Waren, welche einen Börsen- oder Marktpreis haben, höchstens zu diesem, sofern dieser aber den Anschaffungs- oder Herstellungspreis übersteigt, höchstens zu letzterm anzusetzen und andere Vermögensgegenstände immer höchstens zu diesem anzusetzen sind. Nur Anlagen und sonstige

Gegenstände, welche nicht zur Weiterveräußerung, sondern dauernd zum Geschäftsbetrieb bestimmt sind, dürfen ohne Rücksicht auf geringern Wert zum Anschaffungs- oder Herstellungspreis angesetzt werden, sofern ein der Abnutzung gleichkommender Betrag in Abzug gebracht oder ein derselben entsprechender Erneuerungsfonds in Ansatz gebracht wird (s. Abschreibung). Zur Deckung eines aus der B. sich ergebenden Verlustes ist ein Reservefonds (s. d.) zu bilden, in welchen bestimmte Einnahmen einzustellen sind. Der Vorstand hat die B. in den ersten drei (nach Statut zulässig: sechs) Monaten des Geschäftsjahres für das verflossene mit Gewinn- und Verlustrechnung und Bericht dem Aufsichtsrat und mit dessen Bemerkungen der Generalversammlung vorzulegen. Die Generalversammlung beschließt über Genehmigung der B. Die Verhandlung hierüber ist aber zu vertagen, wenn dies in der Versammlung mit einfacher Mehrheit beschlossen oder von einer Minderheit, deren Anteile den 10. Teil des Grundkapitals erreichen, verlangt wird, auf Verlangen der Minderheit jedoch nur, soweit sie bestimmte Ansätze bemängelt, und diese kann neue Vertagung nur verlangen, wenn ihr hierüber Aufklärung verweigert wird. Nach erfolgter Genehmigung durch die Generalversammlung sind die B. bekannt zu machen und zum Handelsregister einzureichen. Erreicht der Verlust, welcher aus der Jahresbilanz oder einer im Laufe des Geschäftsjahrs aufgestellten B. sich ergiebt, die Hälfte des Grundkapitals, so muß der Vorstand der unverzüglich einzuberufenden Generalversammlung Anzeige machen; und wenn eine Unterbilanz vorliegt oder Zahlungsunfähigkeit eintritt, bei Strafe den Konkurs beantragen. Wissentlich unrichtige Darstellung des Vermögens einer Aktiengesellschaft, einer Kommanditgesellschaft auf Aktien oder einer Genossenschaft macht die Mitglieder des Vorstandes und des Aufsichtsrats oder die persönlich haftenden Gesellschafter strafbar (§. 14 des Handelsgesetzbuchs; §. 141 des Genossenschaftsgesetzes) und gewährt den dadurch benachteiligten dritten Personen Anspruch auf Schadenersatz. — Auch bei der **Gesellschaft mit beschränkter Haftung** ist jährlich eine B. nach gleichen Grundsätzen aufzustellen, jedoch zu veröffentlichen nur, wenn sie Bankgeschäfte betreibt (Gesetz vom 20. April 1892, §. 42). — Außer dieser **Haupt- oder Jahresbilanz** giebt es in der doppelten Buchhaltung (s. d.) der Kaufleute noch eine **Roh- oder Probebilanz**, die meist monatlich gemacht wird und die Übereinstimmung der Beträge aller Soll- und Habenposten im Hauptbuche (s. d.) zeigt. Eine gesetzliche Vorschrift, wöchentlich den Stand der Aktiva und Passiva (nach der Rohbilanz) zu ermitteln und zu veröffentlichen, besteht im Deutschen Reiche und in einigen andern Ländern nur für Notenbanken (s. d.). (S. auch Bankrott.) — Vgl. Simon, Die B. der Aktiengesellschaften und der Kommanditgesellschaften auf Aktien (3. Aufl., Berl. 1899); Maatz, Die kaufmännische B. und das steuerbare Einkommen (3. Aufl., ebd. 1902); Rehm, Die B. der Aktiengesellschaften und Handelsgesellschaften überhaupt nach deutschem und österr. Recht (Münch. 1903).

Auch bei der vergleichenden Zusammenstellung der Ein- und Ausfuhr eines Landes spricht man von einer B. und unterscheidet dabei zwischen Handelsbilanz (s. d.) und Zahlungsbilanz (s. d.).

Über die B. **des tierischen Haushalts** s. Stoffwechsel.

Bilanzconto, s. Hauptbuch.

Bilaterāl (lat.), zweiseitig.

Bilbāo (von den Basken **Ibaizabel** genannt), Hauptstadt der span. Provinz Biscaya (s. d.), liegt an den Linien Tudela-B. (250 km) der Nordbahn, B.-Durango (33 km), B.-Plencia (26 km) und B.-Portugalete (12 km) malerisch im Thale des Nervion, der sich innerhalb derselben zu einer Ria erweitert und die am rechten Ufer terrassenförmig ansteigende Altstadt von der Neustadt Ensanche scheidet.



Drei steinerne und zwei eiserne Brücken verbinden beide Teile. Die Stadt ist regelmäßig und freundlich gebaut, hat (1900) als Gemeinde 83306 E., 2 prächtige Promenaden am Quai, 4 Kirchen, 2 Spitäler, 9 in Ruinen liegende Klöster, ein Theater, eine Schiffahrts-, mehrere andere Schulen und eine Bank. Hafenorte für B. sind **Portugalete** (1897: 4692 E., schöne got. Kirche, besuchtes Seebad) links und **Las Arenas** (ebenfalls Seebad) rechts an der Mündung des Nervion, beide durch eine schwebende Fähre (Puente Vizcaya, 1894 von Palacio erbaut, s. Tafel: **Brücken I**, Fig. 3, Bd. 17) verbunden. Die Ria selber wird seit 1888 durch zwei Wellenbrecher zum sichern Außenhafen (El Abra) geschaffen. Seine Bedeutung verdankt B. der Ausbeutung der nahe gelegenen reichen Eisenerzlager. Am Nervion liegen die Eisenwerke von Baracaldo, die jährlich etwa 8000 t Eisen liefern, und reiche Hüttenwerke. Außerdem hat die Stadt Eisengießereien, eine Ankerschmiede, eine große Steingutfabrik, eine Glas-, eine Papier-, eine Baumwollfabrik, mehrere Leder-, Segeltuch- und Tabakfabriken, Taudrehereien, Hutmachereien. Der Handel ist sehr bedeutend und blüht immer mehr empor. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Wolle, Kastanien, Öl, Wein, Konserven, Teer, Lumpen, Holz und vor allem Erzeugnisse der Eisenindustrie. Unter den Einfuhrartikeln nehmen Schafwollstoffe, Zinn, Zink, Cement, Holz, namentlich aus Schweden, Faßdauben, Cellulose, Petroleum, chem. Präparate, Fische und meist engl. Kohlen und Koks den ersten Platz ein; die über B. eingeführten, namentlich engl. Fabrikate versorgen einen großen Teil Nordspaniens. Seit 1897 hat B. elektrische Straßenbahn, die erste Spaniens; auch nach Durango wird eine solche gebaut. Mit den Südamerikanischen Republiken ist B. seit Ende 1899, mit Mittelamerika seit Anfang 1900 durch direkte Dampferlinien regelmäßig verbunden. Die wichtigsten Konsulate in B. sind die von Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich (Generalkonsulat), Großbritannien, den Niederlanden, Schweden und Norwegen. — B. wurde 1300 von dem castil. Ritter Dom Pedro Lopez de Haro unter dem Namen Belvao (schöne Furt) gegründet und blühte schnell auf. In den Kriegen mit Frankreich aber wurde es 19. Juli 1795 und dann wieder 26. Sept. und 1. Nov. 1808 von den Franzosen unter Ney und Lefebvre genommen. Erst 1813 ward es geräumt. Während des karlistischen Bürgerkrieges war B., nachdem es sich 1835 tapfer gegen Zumalacarreguy gewehrt hatte, nebst Portugalete der Punkt, von wo aus die Engländer die Spanier unterstützten. In dem neuen Karlistenaufstand wurde B. seit 5. Jan. 1874 von den Karlisten blockiert, welche 22. Jan. Portugalete besetzten, den Belagerten dadurch die Unterstützung

von der Seeseite entzogen und dann im Februar und März die Stadt mehrfach aufs heftigste beschossen. Nach schweren Kämpfen gelang es endlich den Regierungstruppen unter Serrano und Concha, die Stadt 2. Mai 1874 zu entsetzen und die Karlisten zum Rückzug zu zwingen. Auch später machten die Karlisten noch mehrere vergebliche Versuche, sich B.s zu bemächtigen.

Bilboquet (frz., spr. -bockeh), der Fangbecher, Stehaufchen, Vergolderstäbchen.

Bilch, s. Siebenschläfer.

Bilchula, s. Amerikanische Rasse I nebst Tafel, [Fig. 11.

Bild, in der Erkenntnistheorie ungefähr gleichbedeutend mit Anschauung (s. d.), wie diese dem Begriff entgegengesetzt und doch auch wieder ihm entsprechend. Seit Kant ist man darauf aufmerksam geworden, daß auch die Anschauungsbilder der Objekte nicht von selbst in die Vorstellung kommen, sondern durch einen synthetischen Prozeß (Kants «Synthesis der Einbildungskraft», die sich zusammensetzt aus den beiden Akten der Apprehension und Reproduktion, d. h. des successiven Durchlaufens einer Mannigfaltigkeit sinnlicher Eindrücke und der Zusammennehmung derselben) erst erzeugt und in der Vorstellung gleichsam verzeichnet werden müssen. Diese schöpferische Kraft der Einbildungskraft zeigt sich deutlich in dem Entwerfen mathem. Gestalten in der Phantasie sowie in aller Kunstthätigkeit, wo daher der Begriff des B. von besonderer Wichtigkeit ist. B. wird auch oft für Sinnbild (s. d. und Symbol) gebraucht.

In der Optik nennt man B. eines leuchtenden Punktes die wirkliche oder scheinbare Vereinigung der Lichtstrahlen, die von diesem Punkte ausgegangen sind. Optische B., die durch die wirkliche Vereinigung von Lichtstrahlen zu stande kommen, heißen Sammelbilder oder auch physische, objektive oder reelle B. Dagegen nennt man Scheinbilder oder auch virtuelle, subjektive, ideelle B. jene, die nur durch die gegen ihren Durchschnittspunkt rückwärts verlängert gedachten Lichtstrahlen entstehen. Reelle B. lassen sich auf einem Schirm auffangen, virtuelle nicht. Da jeder Gegenstand als aus Punkten zusammengesetzt angesehen werden kann, so läßt sich das Zustandekommen optischer B. von Gegenständen auf die Konstruktion der optischen Punktbilder zurückführen. Die optischen B. können aufrecht oder verkehrt sein. (S. Spiegel, Hohlspiegel, Linse und Optische Instrumente.)

Bildende Künste, Bezeichnung derjenigen schönen Künste, deren Schöpfungen durch das Auge auf das ästhetische Gefühl wirken. Dies sind die Baukunst, die Bildhauerkunst und die Malerei, im engern Sinne oft nur die letztern beiden.

Bilderbibel, im allgemeinen jede zur Erläuterung des Textes mit Bildern, insbesondere mit Miniaturen oder Federzeichnungen geschmückte Bibel, im besondern aber eine Folge von bildlichen Darstellungen der Begebenheiten des Alten und Neuen Testaments, die, um gewissermaßen den Text zu ersetzen, mit kurzen erläuternden Bibelstellen versehen sind. Solche großartig ausgestatteten B. aus dem 13. bis 16. Jahrh. giebt es in den Bibliotheken zu Wien, Prag, Paris. Mit der Erfindung des Bilddrucks, insbesondere des Holzschnittes, wurde das Illustrieren der Bibel bald vielfach beliebt. Berühmt waren namentlich im 16. Jahrh. die von Holbein (Lyon 1538 u. 1547), die B. von Tobias Stimmer (Bas. 1576), von de Bry (Frankf. 1597); im 17. Jahrh. die lateinische B. von de Bry (Mainz 1609), Piscators «Theatrum biblicum» (1650) und Weigels «Biblia ectypa» (1695); im 18. Jahrh. die Amsterdamer B. mit Kupferstichen von Mortier (1700) und Hoët (1706), ferner die B. von F. de Sacy, mit 300 Kupfern von Marillier und Monsiau (12 Bde., Par. 1789—1804). Aus neuerer Zeit sind zu nennen die B. von Schnorr von Carolsfeld und die von Doré; ferner die «Bibel mit Bildern der Meister christl. Kunst», hg. von Pfleiderer (3 Bde., Stuttg. 1888—95) und die «Tausend-Bilderbibel» (ebd. 1899—1900). — Vgl. Muther, Die ältesten deutschen B. (Münch. 1883).

Bilderdienst und **Bilderverehrung,** Ikonolatrie, Idololatrie. Bilderdienst kommt in der Religionsgeschichte in den verschiedensten Formen vor. Wie die rohen Völker den Unterschied von beseelten und unbeseelten Wesen nicht kennen, so sind auch die von ihnen verehrten Dinge für ihre Auffassung wirklich Götter und nicht bloße Bilder derselben. Erst wenn fortgeschrittene Beobachtung den Unterschied von Geist und Körper zum Bewußtsein gebracht hat, wird auch die Gottheit als Geist gedacht. Daß jedoch auch in denjenigen Religionen, welche die Gottheit als unsichtbar-geistiges Wesen auffassen, Bilder derselben allgemein gebräuchlich sind, hat seinen psychol. Grund darin, daß der Fromme besonders im Kultus das Bedürfnis hat, das Göttliche sich näher zu bringen, als es durch abstraktes Denken möglich ist, daß er es anschauen und in dieser Anschauung förmlich ergreifen will.

Entschieden allen Bilderdienst und alle Darstellung der Gottheit in Bildern haben die Religionen des Zoroaster, Moses und Mohammed verworfen. Auch das Christentum verwarf jeden Bilderdienst und jede bildliche Darstellung des Göttlichen. Der einzige Bilderschmuck beschränkte sich auf eine Reihe von Symbolen, die an Trinkgefäßen, Siegelringen, Gräbern u. s. w. angebracht wurden. Das Kreuz, der gute Hirte, der Widder, das Lamm, die Fische (s. Ichthys) und die Fischer, das Schiff, die Palme, die Lyra, der Phönix, Hahn, Anker, besonders die Taube als sinnbildliche Bezeichnung der Nähe und Wirksamkeit des Heiligen Geistes, setzten sich allmählich fest. Gnostische Sekten des 2. und 3. Jahrh., die Karpokratianer, Ophiten, Basilidianer stellten als Gegenstände erlösender Andacht Christusbilder an ihren geweihten Versammlungsorten auf, und die Synode zu Elvira (305) mußte bereits die Aufnahme von Bildern in die Kirchen verbieten. Seitdem die christl. Religion im Anfang des 4. Jahrh. Staatsreligion geworden war, begünstigte die zunehmende Veräußerlichung auch den Bilderdienst. Zuerst brachte man Bilder der Märtyrer und der Heiligen in die Kirchen, bald folgten Bilder Christi und Gottes. In der orient. Kirche war es bereits im 6. Jahrh. Sitte, vor den Bildern sich niederzuwerfen, und im Abendlande stellte Gregor d. Gr. den Satz auf, die Bilder seien die Bücher der Armen und Ungebildeten, aus welchen sie, die nicht lesen könnten, die heilige Geschichte kennen lernten. Im 8. Jahrh. ist der Bilderdienst mit dem gesamten kirchlichen Leben bereits aufs tiefste verwachsen.

Im 8. und 9. Jahrh. brach aber ein heftiger Kampf, der sog. Bilderstreit, über die Berechtigung der Bilderverehrung aus. Die Bilderfreunde oder Ikonolatrer (Iconolatrae, auch Idololatrae [Götzendiener] von den Gegnern genannt) behaupteten die Berechtigung, unter Berufung auf die göttliche Herrlichkeit der im Bilde Verehrten, und wiesen

den Vorwurf der Abgötterei durch die Bemerkung ab, daß der Götzendienst sich auf unwirkliche oder dämonische Wesen bezogen habe, die Bilderverehrung wahrhaft gottgeweihte Persönlichkeiten treffe. Die Bilderfeinde oder Ikonoklasten (Iconomachi, Iconocaustae, Bilderverbrenner, Christusankläger von den Gegnern genannt) sahen in dieser Verehrung offene Abgötterei, Ableugnung der Gottheit Christi, und in dem physischen und polit. Unglück des Staates göttliche Strafe für diesen angeblichen Rückfall ins Heidentum. Anfangs wurde der Streit nur theoretisch geführt, praktisch dagegen wurde er, als Kaiser Leo III. der Isaurier (717—741), um den Juden und Mohammedanern den Übertritt zur christl. Kirche zu erleichtern, 726 das Niederwerfen vor den Bildern verbot, 730 die Entfernung oder Übertünchung der Kirchenbilder forderte. Er erregte dadurch einen gewaltigen Sturm, denn die Verehrung der Bilder hatte im Volke bereits tiefe Wurzel geschlagen. Papst Gregor III. hielt 732 eine Synode, welche die Bilderverehrung billigte, Johannes von Damaskus, der unter mohammed. Schutze zu Jerusalem lebte, schrieb für dieselbe. Dennoch ließ Kaiser Konstantin V. Kopronymos (741—775) eine Synode zu Konstantinopel 754 bestimmen, das Abendmahl sei das einzig rechtmäßige Bild Christi, der Bilderdienst dagegen durch die Schrift und die Väter verdammt. Infolgedessen wurden die Heiligenbilder aus Kirchen und Häusern gewaltsam entfernt, die bilderfreundlichen Mönche grausam verfolgt und eine dadurch erregte Verschwörung mit aller Strenge unterdrückt. Dagegen verdammte eine röm. Synode 769 die Bilderfeinde. Leo IV. der Chazar (775—780) hielt das Bilderverbot mit Gewalt aufrecht, aber seine Gemahlin Irene gewährte als Vormünderin (780—802) Konstantins VI. zuerst Duldung des Bilderdienstes, bis die siebente ökumenische Synode zu Nicäa 787 denselben feierlich sanktionierte. Wenn auch Gott allein Anbetung und Gottesdienst gebühre, so sei doch den Bildern Christi und der Jungfrau, der Engel und der Heiligen durch Weihrauch- und Lichtspenden, durch Küssen und Kniebeugen Verehrung zu erweisen. Allein diese Entscheidung wurde durch den energischen Bilderfeind Leo V. den Armenier (813—820) auf einer Synode zu Konstantinopel (815) den Mönchen und ihrem fanatischen Führer, Theodorus Studita, zum Trotze wieder aufgehoben, und auch Theophilus (829—842) erließ strenge Maßregeln gegen die Bilderverehrung. Dagegen erneuerte und bestätigte die Kaiserin Theodora als Vormünderin Michaels III. (842—867) die Beschlüsse von 787 auf einer Synode zu Konstantinopel 842, und 19. Febr. gleichen Jahres wurden die Bilder feierlich in die Kirchen zurückgeführt, welcher Tag seitdem in der griech. Kirche als Fest der Orthodoxie gefeiert wird. Auch die lat. Kirche schloß sich der zu Nicäa aufgestellten Theorie an, obschon die fränk. Kirche in den «Libri Carolini» (bestätigt auf den Synoden zu Frankfurt 794 und Paris 825) jeden Bilderdienst für Abgötterei erklärte und die Bilder nur zur Ausschmückung der Gotteshäuser und zur Beförderung der Andacht wollte gelten lassen. So bestimmte denn auch die Kirchenversammlung zu Trient, die Bilder Christi, der Gottesgebärerin und der Heiligen sollten in der Kirche beibehalten und ihnen die schuldige Ehrfurcht und Verehrung erwiesen werden. Der Protestantismus verwarf allerdings den Dienst der Heiligen und Bilder; allein Luther mit der luth. Kirche erklärte die Bilder als kirchlichen Schmuck für Adiaphora (gleichgültig) und ließ die Bilder meist in den Kirchen, während die reform. Kirche sie beseitigt hat. Über die Bilderstürmer während der Reformation s. Reformation. — Vgl. F. C. Schlosser, Geschichte der bilderstürmenden Kaiser (Frankf. 1812); Marx, Der Bilderstreit der byzant. Kaiser (Trier 1839; vom röm.-kath. Standpunkte); Piper, Über den christl. Bilderkreis (Berl. 1852); ders., Mythologie und Symbolik der christl. Kunst, Bd. 1 (Weim. 1847—51); Lüdtke, Die Bilderverehrung und die bildlichen Darstellungen in den ersten christl. Jahrhunderten (Freib. i. Br. 1874); Schwarzlose, Der Bilderstreit, ein Kampf der griech. Kirche um ihre Eigenart und Freiheit (Gotha 1890); Beissel, Die Verehrung der Heiligen und ihrer Reliquien in Deutschland bis zum Beginn des 13. Jahrh. (Freib. i. Br. 1890).

Bilderdijk (spr. -deik), Willem, niederländ. Dichter und Gelehrter, geb. 7. Sept. 1756 zu Amsterdam, studierte zu Leiden die Rechte und praktizierte dann im Haag. Beim Einbruche der Franzosen 1792 verließ er als Anhänger des Erbstatthalters sein Vaterland, begab sich nach London, später nach Braunschweig und kehrte 1806 in die Heimat zurück, wo er Bibliothekar des Königs und Sekretär des holländ. Nationalinstituts wurde. Nach längerm Aufenthalte in Leiden ging er nach Haarlem, wo er 18. Dez. 1831 starb. B. zeigte in allen Richtungen der Poesie große Technik und in seinen Prosaschriften eine erstaunlich vielseitige Gelehrsamkeit. Von seinen didaktischen Dichtungen sind die bedeutendsten: «Buitenleven» (2. Aufl., Rotterd. 1821), eine Bearbeitung von Delilles «L'homme des champs», «De ziekte der geleerden» (2. Aufl., ebd. 1829) und «De mensch» (Zwolle 1808; Rotterd. 1829), eine Umdichtung von Popes «Essay on man». Die Blüte seiner Lyrik bilden «Hollands verlossing» (2. Aufl., 2 Bde., Amsterd. 1833), die Hymne «Willem Frederik» (1815), «Wapenkreet» (1815) und «Vaderlandsche uitboezemingen» (Leid. 1815). In spätern Jahren schrieb B. die unvollendete epische Dichtung «De ondergang der eerste wereld» (Amsterd. 1820; letzte Ausg. ebd. 1880). Diesen Hauptwerken schließen sich zahlreiche Sammlungen kleinerer Dichtungen an. Seine Poesien zeigen Reichtum an Gedanken und Korrektheit des Ausdrucks, doch fehlt es ihnen oft an Innigkeit und Frische. Wenig bedeutend sind seine «Treurspelen» (3 Bde., Leid. 1809). «De geestenwereld» und «Het waarachtig goed», erst nach B.s Tode von David (Amsterd. 1843) herausgegebene Dichtungen, verdeutschte Quack (Stuttg. 1853). Eine Gesamtausgabe seiner «Dichtwerken» besorgte da Costa (16 Bde., Haarlem 1856—59). B. betrieb auch das theoretische Studium der Muttersprache. Von einschlägigen Schriften sind hervorzuheben: die «Verhandeling over de geslachten der naamwoorden» (1805, 1818), «Taal- en dichtkundige verscheidenheden» (4 Bde., 1820—23), «Geslachtlijst der zelfstandige Nederduitsche naamwoorden» (2 Bde., 1822; 2. Aufl., 3 Bde., 1832—34), «Nieuwe taal- en dichtkundige verscheidenheden» (4 Bde., 1824—25), «Nederlandsche spraakleer» (1826). Seine «Geschiedenis des vaderlands» wurde nach seinem Tode von Tydeman (12 Bde., Leid. 1832—39) herausgegeben. — Vgl. da Costa, Overzicht van het leven en de werken van B. (Amsterd. 1844); ten Kate, B. en da Costa (ebd. 1862); Gorter, Bilderdijk (ebd. 1871). — B.s zweite Gattin Katharine Wilhelmine

B., geborene Schweickhardt, geb. 3. Juli 1777 im Haag, gest. 16. April 1830 in Haarlem, widmete sich mit Erfolg der Malerei und Dichtkunst. Unter ihren als «Dichtwerken» (2 Bde., Amsterd. 1859) gesammelten Poesien sind «Overstrooming van Gelderland» (1809), «Gedichten voor kinderen» (Amsterd. 1813) und die Tragödie «Elfride» geschätzt.

Bilderdruck, s. Farbendruck.

Bilderfeinde, Bilderfreunde, s. Bilderdienst.

Bilderhandschriften, s. Buchverzierung und Miniaturen.

Bilderkapitäl, das besonders im roman. Stil häufig vorkommende Kapitäl, das mit tierähnlichen Figuren oder fabelhaften Phantasiegebilden verziert ist. (S. Tafel: Deutsche Kunst I, Fig. 1.)

Bilderrätsel, s. Rebus.

Bilderreime, gereimte Gedichte, bei denen die Worte in den einzelnen Zeilen oder Versen derartig abgemessen und gewählt sind, daß dadurch in Druck oder Schrift irgend ein Bild (Altar, Säule, Pyramide, zweigipfliger Parnaß, Kreuz, sogar Wappenfiguren u. s. w.) entsteht, also die Poesie dem Auge dienen soll. Schon die griech. Anthologie enthält mehrere derartige Erzeugnisse aus der Zeit der Alexandrinischen Poesie, die z. B. eine Hirtenpfeife, ein Beil, eine Pyramide, ein Ei, Flügel des Amor vorstellen (vgl. Häberlin, Carmina figurata graeca, Hannov. 1887). Durch J. C. Scaliger (s. d.), der diese Künstelei auffrischte, drangen die B. auch in die deutsche Renaissancelyrik des 17. Jahrh., wo sie namentlich die Pegnitzschäfer (Harsdörffer u. s. w.), auch Schottel u. a. pflegten.

Bilderschrift, Piktographie, die zur Gedankenmitteilung durch Bilder einst bei vielen Völkern übliche Schrift, die Vorstufe der Buchstabenschrift. (S. auch Schrift, Hieroglyphen, Keilschrift, Chinesische Sprache, Schrift und Litteratur.) Besonders entwickelt hat sie sich bei den indian. Stämmen und ist bei diesen auch bis in die jüngste Zeit noch im Gebrauch gewesen. Sie diente zu Briefen, geschichtlichen Aufzeichnungen und zur Versinnbildlichung gewisser Texte, Lieder und Gesänge, deren Wortlaut durch mündliche Überlieferung fortgepflanzt wurde. Als Träger der B. wurden bei den Eskimos an der Küste des Eismeers Holz und Elfenbein (Knochen, Walroßzahn), bei den Stämmen des östl. und nördl. Amerika Baumrinde, bei den Prairie-Indianern Tierhäute, bei den kultivierten Stämmen des mittlern Amerika ein Papier aus den Blattfasern der Agave americana *L.* benutzt. Vielfach auch wurden zubehauene Steinplatten zu Inschriften benutzt. Die Bilder, die eingeritzt oder farbig aufgetragen wurden, sind ausgeführte oder angedeutete Nachbildungen der natürlichen Gegenstände oder Symbole derselben. Die Wahl der Symbole ist innerhalb eines Stammes ziemlich einheitlich und gleichartig. So wurde bei den Lenape (den Delawaren) ein Mensch durch einen kleinen Kreis mit schräg abstehendem Strich (Wiedergabe des Kopfes mit der Skalplocke) bezeichnet, Krieg durch ein schräg gestelltes Kreuz, der Himmel durch einen Halbkreis über einem wagerechten Strich. Die Dakota malen einen Huf, wenn sie ein Pferd oder den Diebstahl eines Pferdes zum Ausdruck bringen wollen. Ein Mann mit aufrecht gehaltener Tabakspfeife bedeutet Aufbruch zu einem Kriegszug. Ein Kreuz oder ein mit parallelen Querstrichen bedeckter Oberarm bezeichnet einen Cheyenne-Indianer, weil diese vor dem Aufbruch zum Kriege, als Opfer für die Gottheit, sich Querschnitte in das Fleisch des Oberarms beizubringen pflegten. Von B., die Mitteilungen persönlicher Art darstellen, ist besonders bekannt geworden die Bittschrift, die eine Abordnung von Odschibwe-Indianern 28. Jan. 1849 beim Bundespräsidenten in Washington einreichte, worin sie ihre Ansprüche auf gewisse Landstriche am Oberen See geltend machten. Mitteilungen persönlicher Erlebnisse (meist Aufzählungen der Heldenthaten) sind die Malereien, mit welchen die Prairie-Indianer die nichthaarige Seite ihrer Fellmäntel zu verzieren pflegen. Auch verschiedene der Felsinschriften an gewissen hervorragenden Plätzen, Quellen, Flußübergängen, Steinbrüchen, wo die Besucher das Wappentier ihres Geschlechts einzumeißeln pflegen, fallen in diese Kategorie. Von hervorragendem histor. Interesse ist das Walam Olum, «das bemalte Brett», eine Reihe von in einfachen Umrissen gezeichneten (eingeritzten) Bildern, die die Erlebnisse der Lenape, ihre Auswanderung aus einer nördlich gelegenen Heimat, ihre Kriege mit den Falligewi, ihre Niederlassung im östl. Pennsylvanien bis zur Ankunft der Weißen schildern. Rafinesque erhielt diese, mit erklärendem Text in Lenape-Sprache, von einem Herrn Ward in Indiana, wie es scheint, 1812. Näheres ist über den Ursprung und die Aufzeichner dieser Geschichte nicht bekannt. Aber auch unter den Prairie-Indianern hat man in neuerer Zeit Aufzeichnungen fortlaufenden histor. Inhalts aufgefunden, die waniyetu wo'wapi oder «Winter-Zählungen» der Dakota. Sie reichen bis in den Anfang des 18. Jahrh. zurück und bezeichnen jedes Jahr durch ein Ereignis, das dem betreffenden Stamm besonders merkwürdig erschien, und nach welchem infolge feierlichen, am Ende des Winters angenommenen Ratsbeschlusses das Jahr fortan bezeichnet wurde. Die einzelnen, die Jahre bezeichnenden Bilder werden in Form einer Spirale, vom Mittelpunkt ausgehend, auf die haarlose Seite eines Fellmantels mit schwarzer und roter oder mehr Farben aufgemalt. Versinnbildlichung von Texten, Liedern und Gesängen sind die «bemalten Bretter» der Odschibwe, von welchen Schoolcraft viele publiziert hat. — Vgl. Schoolcraft, Historical and statistical Information respecting the History, Condition and Prospects of the Indian Tribes of the United States, Bd. 1 (Philad. 1851); Brinton, The Lenâpé and their Legends (ebd. 1885); Garrick Mallery, Pictographs of the North American Indians («Fourth Annual Report Bureau of Ethnology», Washingt. 1886). — Über die höher entwickelte B. der Kulturvölker Centralamerikas s. Mexikanische Hieroglyphen und Maya-Hieroglyphen. — Die B. (Felsinschriften), die an verschiedenen Punkten Südamerikas, den Südsee-Inseln u. s. w. gefunden worden sind, sind noch wenig erforscht. Eine B. moderner Erfindung ist unter anderm der Katechismus in Zeichenschrift, den ein Indianer in Sampaya in Bolivia erfand, und der von J. J. von Tschudi («Reisen durch Südamerika», Bd. 5, Lpz. 1869) abgebildet ist.

Bilderstreit, s. Bilderdienst.

Bilderverehrung, s. Bilderdienst.

Bildgewebe, gemusterte, façonnierte, dessinierte, figurierte Stoffe, diejenige Art von Geweben, in denen durch eigentümliche Verschränkung der Ketten- und Einschlagfäden, mit oder ohne Farbenverschiedenheit, eine Zeichnung (Muster, Dessin, Figur) hergestellt ist; daher ist Bildweberei soviel wie Musterweberei. Die Zeichnung ist entweder in

regelmäßiger Anordnung auf der ganzen Fläche wiederholt verwirklicht oder, in Form und Größe dem Gebrauch des Stoffs entsprechend, gleichsam architektonisch innerhalb eines bestimmt abgegrenzten Raums mit Bordüre oder Einfassung, Mittelstück, Eckstücken u. s. w. angeordnet, also nur einmal ausgeführt. Stoffe der letztern Art werden abgepaßte genannt; zu ihnen gehören Tafeltücher, Servietten, Handtücher, Teppiche u. s. w. Der Grund, der öfters einen größern, zuweilen aber auch einen kleinern Teil der Fläche als die Figur einnimmt, ist entweder leinwandartig, gazeartig, atlasartig oder geköpert; das Muster selbst bietet entweder innerhalb seines Umfangs eine geköperte oder atlasartige Fläche dar, oder es besteht überhaupt aus größtenteils freiliegenden Ketten- oder Einschlagfäden, die nur an passend verteilten einzelnen Punkten durch rechtwinklig über sie hinlaufende Einschlag- oder Kettenfäden befestigt sind. Um das Muster möglichst hervortreten zu lassen, wird dasselbe öfters in feinem, glänzendem, lebhaft farbigem, sogar von dem Stoff des Grundes verschiedenem Material hergestellt, namentlich aber wird das Sichtbarwerden der Zeichnung durch das Freiliegen (Flotten) der dieselben bildenden Fäden erreicht. Principiell soll die Fadenverbindung des Musters eine wirkungsvollere, gefälligere als die des Grundes sein, mindestens darf sie dieser in Glanz und Farbe nicht nachstehen; daher kommen wohl geköperte oder atlasartige Muster in Köper- oder Atlasgrund, sowie Atlasmuster in Taffetgrund u. s. w., nicht aber taffet- oder leinwandartige Muster in Köper- oder Atlasgrund u. s. w. vor. In manchen Fällen ist das gemusterte Zeug ohne eigentlichen Grund, indem die Figur mit ihren hinsichtlich der Fadenverbindung voneinander abweichenden Teilen die ganze Fläche ausfüllt; doch werden derartige Muster in der feinern (höhern) Bildweberei nur selten angewendet. — Die Kunst der Bildweberei reicht bis in die älteste Zeit zurück. Ihre Erfindung schreiben die Griechen der Pallas zu, die Juden der Gattin Noahs, die Perser ihrem König Thammraz. Auf ägypt. und assyr. Denkmälern sieht man gewobene Bildwerke dargestellt. Doch hat sich von diesen selbst wie auch von den B. der Griechen und Römer wenig erhalten. Durch die Funde in Ägypten hat man jetzt in den kopt. Geweben ein Bild von der Kunst der Bildweberei aus der Endzeit der Antike erlangt. Zu Anfang des 11. Jahrh. taucht diese Kunst in Poitiers auf, später in Burgund (s. Tapeten und Gobelins). (Über die Technik s. Weberei.)

Bildgießerei oder Rotgießerei, ein Zweig der Bildnerei (s. d.), besteht im wesentlichen darin, daß von dem modellierten Bildwerke eine Form genommen und diese durch geschmolzenes Metall (Bronze, auch Zink, Zinn oder Messing) ausgegossen wird (s. Abguß), oder daß, wie besonders bei Statuen, das Bildwerk aus Wachs über einen feuerfesten Kern bossiert und darüber eine thönerne Form gelegt wird, in der Röhren zum Ausströmen des geschmolzenen Wachses und zum Einströmen des Metalls ausgespart sind. Die Orientalen üben seit Jahrtausenden die B. mit großem Geschick. Die Griechen, die diese Kunst ebenfalls früh anwendeten und in den peloponnes. Schulen zu einer hohen Vollendung brachten, verstanden bereits Statuen in einem Guß auszuführen und denselben durch verschiedene Mischungsverhältnisse der Bronze verschiedene Farben zu geben. Hauptwerkstätten der griechischen B. waren Korinth, Delos und Ägina. Mit dem Verfall der antiken Kunst sank auch der Betrieb dieses Kunstzweigs. Während des Mittelalters wurde die technische Kenntnis der B. durch den Glockenguß lebendig erhalten. Zu den ältesten Arbeiten der B. in Deutschland (9., 11. Jahrh.) gehören die Bronzethüren am Münster zu Aachen, an den Domen zu Mainz, Augsburg und Hildesheim (s. d.). Die ital. Renaissance kam auch der B. zu statten. Dem Giov. Pisano standen bei seinen Arbeiten am Brunnen in Perugia tüchtige Gießer zur Seite; noch höher steht die Entwicklung unter Andrea Pisano, Donatello, Lorenzo Ghiberti (s. d. nebst Tafel: Bronzereliefs vom Baptisterium zu Florenz) und Andrea Verrocchio zu Florenz. Im 16. Jahrh. sind B. Cellini und die venet. Familie der Lombardi in Bronzewerken hervorragend. Eine hohe Vollendung erlangte die Kunst des Gusses in Deutschland durch die Familie Vischer von Nürnberg, welche zahlreiche große Bronzearbeiten, wie das Sebaldusgrab (s. Tafel: Deutsche Kunst VI, Fig. 10), Statuen am Monument Maximilians I. in Innsbruck, und kleinere Werke hervorbrachte. Ähnlich arbeitete die Familie Hilger in Freiberg u. a. In der zweiten Hälfte des 16. und im 17. Jahrh. erreichte die Technik des Gießens eine besondere Höhe. Aus dieser Epoche stammen die Werke des Bildhauers Giovanni da Bologna und seiner Schule, des Leoni und Tacca in Spanien, des Peter Candid (s. Witte) und Adriaen de Vries in Deutschland, des Gießers Johann Balthasar Keller (gest. 1702) in Paris, Johann Jacobi (geb. 1664) in Berlin, welcher Schlüters Großen Kurfürsten goß (s. Taf. V, Fig. 8), Wolf Hieronymus Herold (gest. 1693) in Nürnberg, der den Nepomuk auf der Prager Brücke herstellte. Während des 18. Jahrh. waren namentlich die franz. Gießer berühmt; einer von diesen, Lequine, goß zu Anfang des 19. Jahrh. die größern Statuen für Schadow und Rauch. Einen bedeutenden Wirkungskreis wies um dieselbe Zeit den deutschen Gießern König Ludwig I. von Bayern in München an, wo vor allen Stiglmayr der Begründer einer immer großartiger sich entwickelnden Thätigkeit wurde, welche Ferd. Miller forsetzte, unter dessen Leitung der Guß des Riesenstandbildes der Bavaria (s. d.) zu stande kam. Seit dem letzten Jahrzehnt des 19. Jahrh. haben die deutschen Gießer namentlich im Monumentalguß Hervorragendes geleistet; so bei der Herstellung der großen National- und der vielen Reiterdenkmäler für Kaiser Wilhelm I. und der Reiterstandbilder und einfachen Porträtstatuen seiner Paladine. (S. Statue.) Von den zur Zeit bestehenden deutschen Bildgießerwerkstätten ist in Braunschweig Howaldt, in Nürnberg Daniel Burgschmiet zu nennen, dessen Werkstätte von G. Lenz in rühmlichster Weise fortgeführt wird. Auch Berlin (Gladenbeck), Lauchhammer (s. d.), Dresden (Bierling), Stuttgart (Pelargus) und andere Orte Deutschlands sowie Wien (kaiserl. königl. Kunstgießerei) erfreuen sich bedeutender Gießereien. (S. auch Bronzewaren, Zinkgußwaren, Patina.)

Bildhauerkunst, Skulptur, Plastik, die Kunst, dem Steinblock durch Behauen eine Form zu geben, die genau dem vom Bildhauer hergestellten Modell entspricht. Was das Technische anbetrifft, so wird das Behauen der Steine in neuerer Zeit meist nicht vom Künstler selbst betrieben, sondern durch besonders hierzu geschulte Steinmetzen. Bei der Auswahl des Steins kommt es vornehmlich darauf an, daß das Gefüge desselben eine gleichmäßig

feste Beschaffenheit habe. Zu den beliebtesten Steinarten gehört der Sandstein und wegen seiner Reinheit und Schönheit der Marmor. Des farbigen Marmors ebenso wie des Alabasters bedient man sich meist nur zu dekorativen Arbeiten. Außerdem sind aber auch härtere Steinarten, wie Basalt, Granit und Porphyr, für die Zwecke der B. zur Anwendung gekommen, insbesondere bei den Ägyptern.

Ehe man an die Ausführung des Bildwerks in Stein schreitet, fertigt man ein Modell davon in der beabsichtigten Größe gewöhnlich in Thon, das man dann in Gips abformt. Diese Vorarbeiten sind deshalb nötig, weil im Stein, wenn man einmal zu tief geschlagen hat, keine Berichtigung mehr möglich ist. Bei überlebensgroßen Bildwerken pflegt man ein Modell in Lebensgröße zu fertigen, um so die Verhältnisse bis in die feinsten Einzelheiten hinein festzustellen und sie hernach auf die größern Verhältnisse übertragen zu können. Um sodann für das Behauen des Steins die richtigen Maße zu gewinnen, umgab man früher das Modell mit einem Netzgitter sich rechtwinklig durchschneidender Fäden; dasselbe Netz zeichnete man dann auf den Steinblock und schlug nun nach dem Augenmaße das Nötige weg; diese Methode, die praktische genannt, konnte nur eine oberflächliche Richtigkeit gewähren. Seit L. B. Alberti wandte man die sog. akademische Methode an. Man befestigte nämlich über dem Modell einen Rahmen und ließ von diesem Fäden mit Bleigewichten niederhängen, durch welche man durch Übertragung am Block die erhabensten Punkte gewann und von diesen aus weiter nach den tiefern Punkten messen konnte (das sog. Punktieren; vgl. die kleine Schrift von H. Schittenhelm, 2. Aufl., Lpz. 1901); doch gelangte man auch hierdurch zu keiner völligen Genauigkeit. Erst in jüngster Zeit wird ein eigentlich wissenschaftliches Verfahren beobachtet; dasselbe besteht darin, daß man durch ein Winkelinstrument oder Tasterzirkel vorerst drei der vorzüglichst erhabenen Punkte des Modells in ihrer gegenseitigen Entfernung bestimmt und dann nach Maßgabe des Instruments dieselben Punkte an dem Steine bezeichnet, d. h. an den betreffenden Stellen so viel wegschlägt, bis die genügende Tiefe gewonnen ist. Von diesen drei feststehenden Punkten aus gewinnt man dann neue Punkte durch Messungen, die man auf dieselbe Weise auf den Stein überträgt; dies Verfahren wiederholt man so lange, bis alle wichtigern Punkte im Steine nach der Lage, die sie am Modell haben, angegeben sind. Der Bildhauer R. Toberentz in Berlin hat neuerdings eine Maschine erfunden, welche dieses Punktieren einfach und genau besorgt. Darauf beginnt erst die eigentliche Ausarbeitung des Steins, zuerst im Gröbern, hernach immer feiner. Die Instrumente zum Behauen des Steins sind der Meißel, von verschiedener Form und Benennung, der mit dem Hammer getrieben oder neuerdings auch als Druckluftmeißel (s. Preßluftwerkzeuge) angewendet wird, der Bohrer, den man für schärfere Tiefen nimmt, und die Raspel für die Ebnung des Steins; die weiche Glätte giebt man dem Bildwerk durch den Bimsstein. Politur wendete erst der Barock- und Empirestil an. Der Bemalung der Skulpturen bei den Alten, welche sowohl für figurale als architektonische Bildhauerarbeiten in Anwendung kam (s. Polychromie), wurde erst in neuerer Zeit wieder gebührende Aufmerksamkeit gewidmet. Im rein Handwerklichen der B. sind die roman. Völker den germanischen noch immer weit überlegen; vor allem behaupten die Italiener ihren alten Ruf, die geschicktesten Marmorarbeiter der Welt zu sein. (S. auch Kopiermaschinen.) Über das Geschichtliche s. Bildnerei und die betreffenden Abschnitte in den Artikeln über die Kunst der einzelnen Länder. — Vgl. Maison, Anleitung zur Bildhauerei für den kunstliebenden Laien (Lpz. 1894).

Bildhauermaschinen, s. Kopiermaschinen.

Bildhauerwerkstätte (Sculptor), ein kleines Sternbild der südl. Hemisphäre an der südl. Grenze des Sternbildes des Wassermanns und Walfisches.

Bildmeßkunst, s. Photogrammetrie.

Bildmikroskop oder objektives Mikroskop, ein optisches Instrument, das dazu dient, die vergrößerten und reellen Bilder sehr kleiner Gegenstände im Verein mit einem Projektionsapparat (s. d.) auf eine weiße Wand oder auf einen weißen Auffangschirm zu werfen, damit jene Bilder von einem größern Publikum gleichzeitig wahrgenommen werden können. Das Instrument führt, je nach dem angewendeten Lichte, verschiedene Namen, wie Sonnen-, Hydrooxygengas-, Lampen- und photoelektrisches Mikroskop.

Bildnerei, im allgemeinen die Kunst, aus Stein, Erz, Elfenbein oder auch aus andern Stoffen Gegenstände körperlich nachzubilden, deren Vorbilder in der Natur vorhanden sind oder der Phantasie ihren Ursprung verdanken. Diese Nachbildung geschieht, indem die Gegenstände teils in vollkommen freier, abgeschlossener Körperlichkeit dargestellt, teils nur durch geringere oder stärkere Hervorhebung aus der Fläche angedeutet werden (Relief, Basrelief, Hautrelief). Nach dem Material, dessen man sich zur Herstellung bildnerischer Werke bedient, und nach dessen Behandlungsweise teilt man die B. ein in die eigentliche Bildhauerkunst (s. d., Plastik, Skulptur), in die Bildgießerei (s. d.), in die Kunst getriebener Metallarbeiten oder Toreutik (s. d.), in die Bildschnitzerei (s. d.), in die Glyptik oder Steinschneidekunst (s. d.), in die Stempelschneidekunst (s. d.) u. s. w. Der Ursprung der B. im weitern Sinne geht in sehr frühe Zeiten zurück. Charakteristische Versuche, zu einer bildnerischen Darstellung zu gelangen, sind besonders in den Denkmälern auf mehrern Inseln des Großen Oceans, namentlich auf den Sandwichinseln, erhalten. Weitere Stufen der Entwicklung gewahrt man bei den Bildwerken der alten Völker im südl. und namentlich im mittlern Amerika. So zeigen die Werke der mexikanischen Skulptur schon volkstümliche Unterschiede, verschiedene Entwicklungsgrade, ja selbst schon die Ausartung einer national-altertümlichen Richtung. (S. Amerikanische Altertümer.) Eine höhere umfassende Anwendung der B. zeigt sich zuerst, und zwar sehr früh, bei den Ägyptern (s. Ägypten, Geschichte A, III, 1). Ferner hat das westliche Asien in den Überresten des Altchaldäischen, Assyrischen und Babylonischen Reichs seit einem halben Jahrhundert massenhafte Bildnereidenkmäler Mesopotamiens der Forschung dargeboten (s. Babylonien, Kultur). Für die bildende Kunst bei den Persern sind die Denkmäler von Persepolis das Merkwürdigste; sie bestehen aus flachen Reliefs an Mauern und an Façaden der Felsgräber. In der Kunst der alten Inder erscheint mehr geistige Bewegung; einzelne Skulpturen der dortigen Felsentempel stehen auf einer hohen Stufe technischer Durchbildung.

Alle übrigen Völker des Altertums wurden in der B. durch die Griechen weit übertroffen. (S.

Griechische Kunst.) Die Richtung des griech. Volksgeistes, welcher das Irdische als unmittelbaren Ausdruck des Göttlichen nahm und durch Läuterung oder Idealisierung des erstern das letztere anzudeuten strebte, fand in dieser Kunst ein vorzügliches Feld zur Thätigkeit. Auch in ihr läßt sich eine Fortentwicklung vom Typischen zum Erhabenen und Naturwahren, schließlich sogar zum Sinnlichen nachweisen.

Die griech. Kunst in ihrer spätern Gestaltung wurde nach Italien übertragen, nachdem bereits die Etrusker ihren poesielosen unschönen Realismus nach dem Vorbilde der griech. Kunst zu überwinden gestrebt hatten. (S. Etruskische Kunst.) An Stelle der etrusk. Künstler traten dann in Rom griech. Künstler in ihrer Nachblüte. So bezeichnet das 1. Jahrh. der röm. Kaiserzeit diejenige Periode, in der auch für den Luxus edle und geistvolle Werke im griech. Stile gearbeitet wurden, obgleich bei diesen Skulpturen die griech. Naivetät mehr und mehr zu verschwinden beginnt. In der Zeit Hadrians findet man noch einen hellenistischen Aufschwung der B., nach ihm sinkt sie schnell, und unter Konstantin erscheint sie bereits völlig entartet.

Gleichzeitig treten die ersten Leistungen christlicher B. hervor. Da in der Altchristlichen Kunst (s. d.) sich von vornherein die Malerei als die eigentlich monumentale Kunstgattung zeigt, so spielt die B. eine mehr untergeordnete Rolle und wird mehr zu dekorativen Zwecken verwandt. In den Kulturländern des Mittelalters entwickelte sich meist aus antiken Anregungen eine nach den nationalen Eigenschaften der Hauptvölker sich verschiedenartig äußernde B. Im 12. und 13. Jahrh. erreichte diese sowohl in Frankreich (s. Französische Kunst), in Italien (s. Italienische Kunst) als auch in Deutschland (s. Deutsche Kunst) einen Höhepunkt, der teils mit dem roman., teils mit dem got. Stile der Baukunst zusammenfällt. Im 15. Jahrh. nahm die B. einen lebhaften Aufschwung, wobei sie im Norden einstweilen noch in den bisherigen Formen beharrt, in Italien sich aber an antiken Formen aufrichtend zur Renaissance (s. d.) übergeht und nun bei kräftigem Individualismus der Künstler schnell jene höchste Stufe des neuern Schaffens erreicht, welche durch Michelangelo Buonarroti bezeichnet wird.

Der individualistische Künstlergeist steigerte sich schnell zu einer starken Willkür in den Formen und zu unerquicklicher Formenüberladung, indem sich seit dem 17. Jahrh. der Barockstil (s. Barock) in Italien der B. bemächtigte, als dessen glänzendste Vertreter Lorenzo Bernini (s. d.) und Alessandro Algardi (s. d.) zu nennen sind. Die gleiche Entwicklung nimmt die B. in der franz., deutschen, niederländ. Kunst, wobei die letztere namentlich im 17. Jahrh., die deutsche durch Schlüter um 1700 ihren Höhepunkt erreichte, während die französische B. seit dem 17. Jahrh. der italienischen die Führerschaft abnahm, an Stelle des Barock ein zierliches Rokoko (s. d.) und weiterhin den Klassicismus (s. d.) durchführte. Dieser, namentlich durch Canova und Thorwaldsen zur Vollendung gebracht, hat im 19. Jahrh. alle Nationen beherrscht. In neuerer Zeit wurde er erst durch den romantischen Stil und dann durch den Naturalismus abgelöst. Die mechan. Vervielfältigung von Bildwerken geschieht durch Abguß (s. d.), durch Galvanoplastik (s. d.) oder durch Kopiermaschinen (s. d.). Außer der Litteratur zu den einzelnen Bildnerei- und Kunstgebieten und zur Kunst der einzelnen Länder vgl. Lübke, Geschichte der Plastik (3. Aufl., Lpz. 1880); Merz, Das ästhetische Formgesetz der Plastik (ebd. 1892); Hildebrand, Das Problem der Form in der bildenden Kunst (Straßb. 1893); Klassischer Skulpturenschatz (Tafelwerk, 4 Bde., Münch. 1896—1900).

Bildnis oder **Porträt** (franz. portrait), im allgemeinen die Abbildung eines Menschen unter Berücksichtigung seiner individuellen Erscheinung. Das Abbilden oder Porträtieren findet sowohl in plastischen Werken, d. h. in Porträtstatuen (s. Statue), Porträtbüsten (s. Büste) oder Porträtreliefs (besonders als Medaillonbildnis, s. Medaillon), als auch vornehmlich in Gemälden (s. Bildnismalerei) statt. Man unterscheidet: B. in Lebensgröße, in Überlebensgröße und in verkleinertem Maßstab; nach dem dargestellten Teil der Gestalt: B. als Kopfstück, solche als Brustbild (Büste), Halbfigur (Hüftbild), Kniestück (vom Kopf bis zum Knie) und in ganzer Figur; nach der Haltung der Figur, besonders der Wendung des Kopfes: B. in Vorderansicht (en face), in Seitenansicht (en profil) oder Halbprofil.

Bildnismalerei, eine besondere Gattung der Malerei. Ihre Aufgabe ist, die äußere Erscheinung des einzelnen Menschen, und in dieser das Bezeichnende, Wesentliche, getreu wiederzugeben. (S. Bildnis.) Als Farbemittel dienen Ölfarben (s. Ölmalerei), Wasserfarben (s. Aquarellmalerei) oder Farbstifte (s. Pastellmalerei). Von der B. im Altertum wissen wir nur wenig. Doch wurde durch die Auffindung der aus spätantiker Zeit stammenden Bildnisse in Ägypten (Mumienporträte, s. Alexandrinische Kunst, mit Tafel) ein Rückschluß auf die Schaffensart früherer Jahrhunderte ermöglicht. Erst mit der humanistischen Bewegung des 15. Jahrh. und der aus ihr sich ergebenden Wertschätzung des Einzelmenschen kam die B. zu höherer künstlerischer Entfaltung. Sowohl die Niederländische Schule (van Eyck) als die Italiener, unter ihnen die Florentiner Giov. Bellini und Botticelli, pflegten die B., und vor allem die meisten großen Maler der Renaissance Italiens und Deutschlands widmeten ihr ihre Kräfte; so in Brescia Buonvicino (Moretto) und sein Schüler Moroni, in Florenz Bronzino, namentlich aber die Venetianer Bellini, Tizian und Tintoretto, auch Leonardo da Vinci, dessen berühmte La belle Féronnière zu den geistvollsten Bildnissen aller Zeiten gehört; ferner die deutschen Meister Dürer, Holbein (s. Tafel: Deutsche Kunst VII, Fig. 8), Cranach, Amberger, der Niederländer Antonis Mor und die Familie Pourbus, der Franzose François Clouet (s. Tafel: Französische Kunst V, Fig. 1) u. a. Zu hoher Vollendung gelangte die B. im 17. Jahrh. in den Niederlanden besonders durch Rubens, van Dyck, Rembrandt, Mierevelt, Frans Hals, Th. de Keyser, B. van der Helst; dort kamen damals auch die sog. Doelenstücke (s. d.) und Anatomien auf, in denen die Porträtierten zu freien Gruppen bedeutungsvoll vereinigt wurden. (S. Tafel: Niederländische Kunst V, Fig. 4, und VI, Fig. 1, sowie die Chromotafel beim Artikel Rembrandt.) Neben diesen großen niederländ. Meistern sind noch der in England thätige P. van Somer (gest. 1621) aus Antwerpen, Sustermans (gest. 1681), Joh. Franz Douven in Düsseldorf zu nennen. Von hier wurde sie nach Spanien (Zurbaran, Velazquez, Ribera) übertragen. In England zeichneten sich im 17. Jahrh. Lely und Kneller aus, jener als Verherrlicher der Windsor-Schönheiten, dieser als Maler der Hampton-Court-Schönheiten; in Frankreich war um dieselbe Zeit Phil. de

Champaigne (s. Tafel: Französische Kunst V, Fig. 4) und im Anfang des 18. Jahrh. Rigaud (s. Taf. V, Fig. 6) ein viel beschäftigter Porträtmaler. Um die Mitte des 18. Jahrh. ragen Antoine Pesne und Raphael Mengs hervor. Gegen Ende des 18. Jahrh. steht auf dem Gebiete der B. England mit Reynolds, Gainsborough, Beechey, Lawrence u. a. in erster Reihe; in Frankreich waren einzelne Hauptvertreter des Klassicismus, wie David, Gérard, Madame Lebrun u. a., auch als Bildnismaler hervorragend thätig. In neuerer Zeit wird die B. so ziemlich von jedem Maler gepflegt. Im 19. Jahrh. waren anfangs elegante, mit zartem Pinsel gemalte Bildnisse beliebt, so namentlich in Frankreich (Cabanel, Dubufe, Hébert u. a.); die moderne Malweise ist, abgesehen von einigen Farbenexperimenten (Dame in Weiß), dadurch bemerkenswert, daß die Personen größtenteils im Sinne der Hellmalerei, also vom hellen Tageslicht beleuchtet, porträtiert werden, woneben sich jedoch noch immer stark das mit satten Farben gemalte Repräsentationsbild behauptet. Neuerdings finden auch Pastellfarben für die B. wieder vielfach Verwendung. Unter den neuern deutschen Porträtmalern sind zu nennen: Angelika Kauffmann (gest. 1807), Joh. Heinr. Schröder (gest. 1812), Graff (gest. 1813), Wach (gest. 1845), Stieler (gest. 1858), Magnus (gest. 1872), Winterhalter (gest. 1873), Riedel (gest. 1883), Gustav Richter (gest. 1884), Koner (gest. 1900), Friedrich Kaulbach (gest. 1903), Hermann Kaulbach und Fr. Aug. von Kaulbach, Franz von Lenbach, Angeli, Pohle, Reinh. Lepsius, C. Jäger, Wilh. Trübner u. a. In Frankreich wurde die moderne B. durch Cogniet und seine Schüler Bonnat, Ricard, Regnault, Jacquemart, Gaillard, Lefebvre, Feyen-Perrin, Carolus Duran (Kinderbildnisse) u. a. begründet. In England ragen als neuere Bildnismaler hervor: James Guthrie, Herkomer, Holl, Millais, Orchardson, Ouleß, Richmond, Sargent (Frauenbildnisse), Watts, Whistler; ferner durch seine Mädchen- und Kinderbildnisse der in London lebende Guido Schmitt. In Österreich-Ungarn K. von Blaas, Pochwalski, Horovitz, Laszlo, Karlovszky (Kostümbildnisse), Vilma Parlaghy; in Dänemark Kroyer; in Schweden K. F. von Breda (Damenbildnisse), Per Krafft, Wallander, Björk; in Italien Mich. Gordigiani (geb. 1830); in Rußland Bodarewsky, Kousnetzow, Kramskoi, Perow, Repin, Seroff u. a.; in Nordamerika Healy (gest. 1894), Carol Beckwik, Irving R. Wiles. Einzelne Maler beschäftigen sich außer mit der Darstellung bestimmter Persönlichkeiten auch mit sog. Studienköpfen (s. d.). — Vgl. außer der Iconographie A. van Dycks (s. d.) und der «Porträt-Kollektion» von F. Bruckmann in München (Photographien, Gravuren, Stiche), Hanfstängl daselbst (Photographien, Gravuren) und der Photographischen Gesellschaft in Berlin (Foliophotogravuren) die Sammelwerke: Allgemeines histor. Porträtwerk, 1300—1848, hg. von W. von Seidlitz (600 Tafeln in Phototypie, 6 Bde., Münch. 1883—90; neue Ausg., ebd. 1893—97); Das 19. Jahrhundert in Bildnissen, hg. von der Photographischen Gesellschaft (600 Tafeln in Autotypie, 5 Bde., Berl. 1897—1901); Schweizerische Porträtgalerie (Heft 1—69, Zür. 1888—1902); Danske malende Portrœter, hg. von Lund und Andersen (Kopenh. 1899 fg.); Die souveränen Fürstenhäuser Europas, hg. von F. U. Graf Wrangel (2 Bde., Stockh. 1898—99); Porträtgalerie der regierenden Fürsten und Fürstinnen Europas, hg. von K. F. von Schlichtegroll und E. von Zoller (Berl. 1889—92); Musée de portraits d'artistes, hg. von Henry Jouin (Par. 1888); Porträts berühmter Pädagogen (2. Aufl., Wien 1892); Porträts berühmter Naturforscher (ebd. 1892); Porträtkatalog zur Geschichte des Theaters und der Musik (Münch. 1894 fg.); Hofstede de Groot, Meisterwerke der Porträtmalerei auf der Ausstellung im Haag 1903 (alte Meister; ebd. 1903); Hirth, Der schöne Mensch in der Kunst aller Zeiten (ebd. 1903 fg.). Ferner: Alfr. Lehmann, Das Bildnis bei den altdeutschen Meistern bis auf Dürer (Lpz. 1900); Marquet de Vasselot, Histoire du portrait en France (Par. 1880); Pinset und J. d'Auriac, Le portrait en France (ebd. 1884); Schaeffer, Die Frau in der venet. Malerei (Münch. 1900); ders., Das Florentiner Bildnis (ebd. 1903); Armand Dayot, L'image de femme (Par. 1900). Ein Verzeichnis der hervorragendsten Bildnisse giebt Sauerherings Vademecum für Künstler und Kunstfreunde, Tl. 3 (Stuttg. 1904).

Bildsäule, s. Statue.

Bildschnitzerei, diejenige Gattung der Bildnerei (s. d.), welche sich zu ihren Darstellungen des Holzes, Elfenbeins u. a. bedient. Über Schnitzereien aus Elfenbein s. Elfenbeinarbeiten. Holzschnitzereien fertigten fast alle Nationen der Welt schon in ihrem ersten Bildungszustande. Bei den alten Ägyptern erlangten sie zuerst einen erhöhten künstlerischen Wert. Mehrere größere Arbeiten dieser Art erhielten sich (s. Tafel: Ägyptische Kunst III, Fig. 1). Aus Holz fertigte man im klassischen Altertum in der Regel die Götterbilder; sie wurden dann meist bemalt, vergoldet, auch mit buntem Putze behängt. In der spätröm. und altchristl. Skulptur bilden die Schnitzwerke aus Elfenbein einen wichtigen Kunstzweig. Eine hohe Bedeutung erhielt die Holzschnitzerei in der Zeit des got. Stils, vornehmlich in der deutschen Kunst. Hier wurden die Altäre mit zum Teil sehr umfassenden und figurenreichen Holzbildwerken geschmückt, wobei man das Nackte in der Regel naturgemäß färbte und die Gewandungen zumeist vergoldete. Als berühmte Bildschnitzer sind aufzuführen: Tilmann Riemenschneider, Jörg Syrlin, Veit Stoß, Hans Brüggemann u. a., sämtlich um 1500 lebend. Nürnberg und Augsburg waren besonders in anmutigem kleinerm Schnitzwerk ausgezeichnet. Hierher gehören auch die besonders im 16. Jahrh. beliebten Porträtmedaillen (s. Medaille), deren Modelle in der Regel aus Buchsbaum oder weichem Stein geschnitten waren. Von außerordentlicher Vollendung sind auch die bemalten Holzbildwerke der span. Bildschnitzer Montañes, Hernandez, Alonso Cano u. a. (s. Tafel: Spanische Kunst I, Fig. 3, 4, 5 u. 7). In Bernstein arbeitete J. B. Schwarzburger (gest. 1741). Ein besonderer Zweig der B. war die Kleinschnitzerei, z. B. aus einem Nußkern.

In neuerer Zeit ist die Holzschnitzerei wieder mit vielem Geschick aufgenommen worden und dient einesteils der Möbelfabrikation, schafft aber anderenteils auch selbständige Werke ornamentaler und figuraler Art (z. B. große Fürstenstatuen in der Albrechtsburg zu Meißen, von Franz Schneider in Leipzig geschnitzt). Auch giebt es ganze Ortschaften, namentlich in den Alpen, welche die B. als Hausgewerbe betreiben, so z. B. Oberammergau. Meist werden dort Crucifixe (von den Herrgottschnitzern) und Heiligenbilder gefertigt. — Über das Technische s. Holzbildhauerei.

Bildschnitzerschulen, s. Holzindustrieschulen.

Bildstein, s. Agalmatolith.

Bildstock, s. Betsäule.

Bildstock, Weiler im Rheinland, s. Bd. 17.

Bildt, Karl Nils Daniel, Freiherr von, schwed. Diplomat und Historiker, s. Bd. 17.

Bildteppiche, soviel wie Gobelins (s. d.).

Bildung, auf dem Gebiete des sinnlich Wahrnehmbaren die Form und Gestalt eines Dinges. Da die Äußerungen des geistigen Lebens sowohl des einzelnen Menschen wie größerer Gruppen und Massen von Menschen ebenfalls eine bestimmte Gestalt annehmen, so überträgt sich diese Bedeutung auch auf das gesamte Gebiet des geistigen Lebens. Hier machen sich innerhalb des geistigen Lebens gewisse Musterbilder des Vortrefflichen, Maßstäbe der Beurteilung geltend, mit welchen man das, was sich der Auffassung darbietet, vergleicht. Wie mannigfaltig die Richtungen und Gesichtspunkte sind, nach welchen ein solches Musterbild sich geltend macht, so vielfach modifiziert sich der Begriff der B., und spricht man z. B. von wissenschaftlicher, religiöser, sittlicher, politischer, pädagogischer, industrieller, militärischer B. u. s. w., oder auch mit Rücksicht auf die Unterschiede der geistigen Thätigkeiten, um deren Übung es sich handelt, von B. des Gedächtnisses, des Verstandes, des Charakters, des Herzens u. s. w.

Sehr häufig bezeichnet man auch den Inbegriff dessen, was ein Individuum, ein Volk wie ein Zeitalter in diesen verschiedenen Gebieten und Richtungen erreicht hat, als die B. desselben. Sucht man diesen Inbegriff zu einem System der B. zu gliedern, so behauptet den obersten Rang die moralische B. Während durch diese die allgemeinen Grundfesten der Gesellschaft gestützt werden, erwirbt der Mensch durch intellektuelle B. die Mittel zur Herrschaft über die Natur, und hiermit die Befähigung, seine Sorgen und Interessen von dem Kampfe um die nächsten Lebensbedürfnisse hinweg der Anordnung jener moralischen Angelegenheiten zuzuwenden, in denen die Bestimmung des Menschenlebens besteht. Und wie die intellektuelle B. sich zur moralischen als Mittel und Werkzeug verhält, so zu ihr wieder die Ausbildung in den agrarischen, technischen, merkantilen, gymnastischen, militärischen und industriellen Geschicklichkeiten und Fertigkeiten. Die harmonische Entfaltung aller Anlagen des Menschen aber ist nur durch ästhetische B. zu erreichen, da diese teils durch Gewöhnung an das Verständnis des künstlerischen Lebens, teils durch Veredelung und Verfeinerung der gesamten Gefühlsweise die Einseitigkeiten der einzelnen Bildungsrichtungen aufhebt. Die Untersuchung und Darstellung des histor. Verlaufs, den die B. des Menschengeschlechts bei verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten genommen hat, ist Gegenstand der Kulturgeschichte. — Über die Bildungsanstalten (Schulen, Seminare, Realschulen, Realgymnasien, Gymnasien, Universitäten u. s. w.) s. die Einzelartikel. — Vgl. Marcus, Die allgemeine B. in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft (Berl. 1903).

Bildungsabweichungen, s. Mißbildungen.

Bildungsanstalten, militärärztliche. Die Heranbildung des Ersatzes für das Sanitätsoffizierkorps der deutschen Armee und Marine, soweit es sich nicht aus solchen Medizinern ergänzt, die ihre ärztliche Qualifikation auf Universitäten erlangt haben und zum Dienst auf Beförderung eintreten, erfolgt auf der von der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums ressortierenden Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen zu Berlin. Unter diesem Namen wurden durch Kabinettsorder vom 2. Dez. 1895 die beiden bis dahin in Berlin bestehenden militärärztlichen Bildungsanstalten, nämlich die infolge der Bemühungen Goerckes (s. d.) 2. Aug. 1795 unter dem Namen Pepinière errichtete und seit 1818 Medizinisch-Chirurgisches Friedrich-Wilhelms-Institut genannte Anstalt und die an Stelle des 1809 aufgelösten Collegium medico-chirurgicum durch Kabinettsorder vom 27. Juli 1811 gegründete und im Nov. 1811 eröffnete Medizinisch-Chirurgische Akademie für das Militär anläßlich der Feier ihres hundertjährigen Bestehens zu einer einzigen Anstalt zusammengefaßt. Sie gewährt nach einem bestimmten Studienplan den umfassendsten Unterricht in allen Gebieten der ärztlichen Wissenschaft und ihrer Hilfszweige an der Universität zu Berlin, gemeinsam mit den Studierenden der letztern, außerdem Wiederholungsunterricht in den wichtigsten Lehrfächern unter Benutzung reichhaltiger Sammlungen und die für den Heeres-Sanitätsdienst erforderliche besondere Ausbildung. Bedingungen der Aufnahme sind 1) deutsche Staatsangehörigkeit (Bayern ist an der Aufnahme nicht beteiligt), 2) eheliche Geburt, 3) Lebensalter nicht über 21 Jahre, 4) Zeugnis der Reife für das Universitätsstudium, 5) Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligendienst, 6) Militärdiensttauglichkeit. Die Studienzeit umfaßt 9 Halbjahre, von denen das erste Sommerhalbjahr der Ausbildung mit der Waffe bei einem Garderegiment gewidmet wird. Nach Beendigung der Studien werden die Studierenden zunächst als Unterärzte in der Armee oder Marine angestellt, zum Teil als solche behufs erhöhter Ausbildung im praktischen Krankendienste auf ein Jahr in das Charitékrankenhaus zu Berlin kommandiert. Die Anstalt steht unter dem preuß. Kriegsminister als Kurator, dem Generalstabsarzt der preuß. Armee als Direktor, einem Generalarzt als Subdirektor und zählt einen Generaloberarzt (Vorstand des hygieinisch-chem. Laboratoriums), 39 Stabsärzte als Repetenten und ordinierende Ärzte im Charitékrankenhause, mehrere zur Dienstleistung und 264 (einschließlich 18 der Marine) Studierende. Der wissenschaftliche Senat hat einen Vorsitzenden (Direktor der Akademie), einen stellvertretenden Vorsitzenden, 9 Generalärzte als etatsmäßige, 5 General-, 2 Generalober- und 2 Oberstabsärzte als außeretatsmäßige Mitglieder sowie je einen Oberstabsarzt z. D. als Vorstand der Sammlungen und der sanitätsstatist. Abteilung. Die etatsmäßigen Mitglieder bekleiden ihre Stelle im Nebenamt, die außeretatsmäßigen stehen à la suite des Sanitätsoffizierkorps oder gehören der Reserve und Landwehr an. Außer der Ausbildung der Studierenden dient die Akademie zugleich in hohem Maße der wissenschaftlichen und praktischen Fortbildung der Sanitätsoffiziere durch die Verwendung solcher (mit meist dreijährigem Wechsel) als Repetitoren, behandelnde Ärzte in der Charité und Assistenten klinischer Lehrer.

Die Heranbildung und Fortbildung der Militärärzte anderer großer Armeen geschieht gegenwärtig zum Teil in abweichend organisierten Anstalten, zum Teil ganz ohne solche. Als erste bedeutende Bildungsanstalt für Militärärzte (und zwar an Stelle der seit 1768 in Brüssel unterhaltenen «Schule der militär. Wundarznei») wurde die Medizinisch-Chirurgische Josephsakademie zu Wien 1784 gegründet. Sie gelangte zu hohem Ruhme, verfiel

jedoch später, wurde 1848 geschlossen und durch ein «Feldärztliches Institut» ungenügend ersetzt, 1854 wieder eröffnet, nach kurzem neuen Glanze 1864 wesentlich umgestaltet, 1874 aber wiederum aufgelöst. An ihre Stelle trat nunmehr bis auf weiteres der «Militärärztliche Kurs». (S. Fortbildungskurse, militärärztliche.) Großbritannien besitzt gegenwärtig die «Army medical school» zu Netley (2. Okt. 1860 im Fort Pitt zu Chatham eröffnet), Frankreich die «École d'application de la médecine et pharmacie militaire» zu Paris (durch Verfügung vom 9. Aug. 1850 begründet und 1856 mit dem Val-de-Grâce, dem größten Militärlazarett von Paris, organisch verbunden) sowie zwei Vorbereitungsanstalten für dieselbe zu Bordeaux und Nancy; Italien seit 1. Jan. 1883 die «Scuola d'applicazione di sanità militare» zu Florenz, Rußland die (aus der allgemeinen Medizinisch-Chirurgischen Akademie durch Statut vom 10./22. Juli 1881 hervorgegangene) «Militärmedizinische Akademie». — Vgl. Knorr, Entwicklung und Gestaltung des Heeres-Sanitätswesens der europ. Staaten (2. Aufl., Hannov. 1883); H. Frölich, Militärmedizin (Braunschw. 1887); Schickert, Die militärärztlichen Bildungsanstalten von ihrer Gründung bis zur Gegenwart (Berl. 1895); Bestimmungen über die Aufnahme in die Kaiser-Wilhelms-Akademie (ebd. 1896).

Bildungsdotter, s. Furchung.

Bildungsfehler, s. Mißbildungen.

Bildungsgewebe, in der Botanik jedes Gewebe, dessen Zellen in lebhafter Teilung begriffen sind.

Bildungsvereine, auch Volksbildungsvereine, zum Unterschied von Arbeiterbildungsvereinen (s. d.) Vereine, die sich die Verbreitung und Hebung der Bildung des Volks im allgemeinen, nicht bloß der arbeitenden Klasse im engern Sinne, zum Ziel setzen. Die Mittel dazu sind: Volksbibliotheken (s. d.), Lesezimmer, Vorträge insbesondere von Wanderlehrern, zum Teil unterstützt durch Bilder für Skioptiken, Unterrichtskurse, Herausgabe von Druckwerken u. s. w. Eine Zusammenfassung der bereits bestehenden B. für das Gebiet des ganzen Deutschen Reichs erfolgte 1871 in der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung. An ihrer Spitze steht ein Centralausschuß von mindestens 36 Personen, die Geschäftsführung besorgt ein Vorstand von 5 Mitgliedern. Die Mitglieder der Gesellschaft zerfallen in persönliche, Einzelpersonen (31. Dez. 1902: 3775) und körperschaftliche Vereine (3163). Die an einem Orte und in dessen Umgebung ansässigen Mitglieder können sich zu einem Zweigverein zusammenthun, und innerhalb eines größern Gebietes, einer Provinz oder eines Landes, zu einem Verband zusammentreten. Zur Zeit (1904) bestehen 12 Verbände (Ost- und Westpreußen, Neumark-Posen, Pommern, Schlesien, Mark-Lausitz, Reg.-Bez. Magdeburg nebst Anhalt und Braunschweig, Königreich Sachsen, Nordwest, Rheinland-Westfalen, Mitteldeutschland, Mittelrhein, Verband badischer B.). Zweigvereine bestehen in Ribnitz, Darmstadt, Frankfurt a. M., Wiesbaden, Zittau, Friedberg in Hessen, Offenbach a. M., Heidelberg, Görlitz, Osnabrück und Sonneberg. Die Einnahmen betrugen 1902: 140000 M., die Ausgaben 133580,59 M., das Vermögen 391972,57 M. und verschiedene Grundstücke im Werte von etwa 300000 M. Die Gesellschaft giebt die Monatsschrift «Der Bildungsverein» (seit 1871) mit dem Beiblatt «Die Volksbibliothek» heraus und veröffentlicht Schriften über zeitgemäße Bildungsbestrebungen; ferner veranstaltet sie öffentliche Besprechungen über solche Fragen, fördert und unterstützt die bestehenden B., wirkt mit bei Begründung von Fortbildungsschulen, Volksbibliotheken, Lesezimmern, vermittelt und veranstaltet Vorträge, Volksunterhaltungsabende u. a. Ähnliche Zwecke verfolgen in Deutschland noch die Deutsche Gesellschaft für ethische Kultur (s. Ethisch), die Comenius-Gesellschaft, die Deutsche Dichter-Gedächtnis-Stiftung, die Centralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen (s. d.), die Vereine für Volkshochschulkurse u. a. Auch im Ausland giebt es B., so in der Schweiz die Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen in Basel, die Pestalozzi-Gesellschaft in Zürich u. a. In Österreich sind die B. nach den einzelnen Kronländern zusammengefaßt. Seit 1899 besteht auch ein Centralverband dieser Landesvereinigungen.

Bildweite, der Abstand der optischen Bilder (s. Bild) von dem Scheitel des sphärischen Spiegels oder der Linse. Über die Berechnung der B. s. Linse und Hohlspiegel.

Bilĕam, Name eines mesopotam. Propheten, den nach der Auszugslegende der moabitische König Balak dang, um die sich seinen Grenzen nahenden Israeliten zu verfluchen. Allein durch Jahwe wurde B. genötigt, vielmehr Israel zu segnen. Hierdurch ist B. sprichwörtlicher Vergleich für einen Menschen geworden, der die üble Absicht seiner Auftraggeber in ihr Gegenteil zu verkehren innerlich genötigt ist. Die Erzählung (4 Mos. 22—24) über B. ist aus zwei Quellen zusammengestellt und daher mit Widersprüchen behaftet. Einer unevang. Auffassung der Bibel hat der Umstand Verlegenheit bereitet, daß B.s Eselin den Engel sieht, mit B. ein Gespräch führt, überhaupt viel verständiger ist als der Prophet. Die alten Rabbiner und die Mohammedaner wissen von B. noch viel Fabelhaftes zu erzählen.

Bileamiten, Sekte, s. Nikolaiten.

Biled, s. Belâd.

Biledschik (das Belekoma der Byzantiner), Stadt im türk.-kleinasiat. Wilajet Khodawendikjar, auf einer Anhöhe an einem Zuflusse des Sakaria (Sangarius der Alten) und an der Linie Skutari-Eski-Schehr der Anatolischen Eisenbahn, hat 10500 meist armenische E., die Seidenbau, Weinbau und Tuchfabrikation betreiben oder in der Umgegend Meerschaum gewinnen. B. war die erste Eroberung (1299) der Osmanen auf byzant. Boden.

Biledulgerīd (genauer Bilêd ul-Dscherid, Bilâd oder Belâd el-Dscherid, d. i. Dattelland), bis in neuere Zeit Name des 2400 km langen, oasenreichen, südl. Teile von Marokko, Algerien und Tunis umfassenden Landstrichs im Innern des nördl. Afrikas, zwischen dem Atlasplateau oder dem Hochlande der Berberei und der Großen Wüste (s. Karte: Algerien und Tunesien). Die Franzosen nennen jetzt den ihnen unterworfenen mittlern Teil dieses Landstrichs Sahara. Nur der im südwestl. Tunesien unter 33° nördl. Br. und 9° östl. L. von Greenwich gelegene östl. Teil derselben führt noch den Namen Bilêd ul-Dscherid.

Bilek, Hauptstadt des Bezirks B. (802,41 qkm und 1895: 17375 meist griech.-oriental. E.) im Kreis Mostar, in der Herzegowina, in 482 m Höhe, strategisch wichtiger Grenzort, dicht an der montenegrin. Grenze und an der Straße von Trebinje nach Stolac und Gacko, Sitz einer Geniedirektion und der 6. Ge-

birgsbrigade, eines vereinigten Zoll- und Steueramtes und einer Militär-Brieftaubenstation, hat (1895) 1497 zur Hälfte mohammed., zur Hälfte christl. E., in Garnison je ein Bataillon des 32. und des 69. Infanterieregiments und die 6. Gebirgsbrigade.

Bilene, Fluß, s. Bille.

Bilettbai, s. Baffinbai.

Bilge, die unterste Höhlung des Schiffsrumpfes oberhalb des Kiels, resp. über dem Doppelboden (s. d.), in welchem sich das Bilgewasser sammelt, welches einesteils durch Undichtigkeiten des Rumpfes eindringt und anderenteils von Maschinenabflüssen herrührt. Besondere Bilgelenzpumpen entfernen dieses Wasser nach Bedarf.

Bilguer, Paul Rud. von, Schachspieler, geb. 21. Sept. 1815 zu Ludwigslust, besuchte das Pageninstitut zu Schwerin, trat später in den preuß. Militärdienst und wurde als Leutnant 1837 zum Besuche der Kriegsakademie nach Berlin versetzt, nahm aber bald seinen Abschied und beschäftigte sich ausschließlich mit der schönen Litteratur und dem Schachspiel. Er starb schon 10. Sept. 1840 zu Berlin. B. entwickelte im Schachspiel eine außerordentliche Stärke der Berechnung und Vorstellungsgabe. Nachdem er eine gründliche Monographie über «Das Zweispringerspiel im Nachzuge» (Berl. 1839) veröffentlicht hatte, entwarf er das «Handbuch des Schachspiels» (ebd. 1843; 7. Aufl., Lpz. 1891), das bedeutendste Werk in seiner Art, welches von L. von Heydebrand und der Lasa nach B.s Plan ausgeführt wurde.

Bilha (spr. bilja), Kühlkrüge in Portugal, s. Alcarraza.

Bilhana, ind. Dichter des 11. Jahrh. n. Chr., geboren in Kaschmir, durchwanderte einen großen Teil von Indien, forderte an den Fürstenhöfen die Dichter zum Wettkampf auf und wurde Hofdichter des Königs Vikramaditja Tribhuvanamalla von Kaljana im Dekan, wo er gestorben zu sein scheint. Er verfaßte das «Vikramānkadēvacarita», ein Kunstepos, in welchem er in 18 Gesängen die Thaten des Tribhuvanamalla besingt (hg. von Bühler, Bombay 1875), ferner ein sehr berühmtes lyrisches Gedicht in 56 Strophen, die «Cāurīsuratapañcāçikā», die in mehrern Bearbeitungen vorliegt (die mittelind. Recension ist hg. von P. von Bohlen, Berl. 1833, und von Häberlin, «Kāvyasamgraha», S. 227 fg., die südindische von Ariel, «Journal asiatique», 1848, XI, 469 fg., die kaschmirische von Solf, Kiel 1886) und ein unbedeutendes Drama, die «Karnasundarī» (hg. in der «Kāvyamālā», Nr. 7, Bombay 1888). Außerdem werden von ihm noch Strophen in den Anthologien citiert, die aus andern, uns noch unbekannten Werken stammen.

Bilharzia, Wurm, s. Saugwürmer.

Biliär (lat.), die Galle (s. d.) betreffend.

Bili-bili-Insel, Eiland in der Astrolabebai von Kaiser-Wilhelms-Land, bekannt wegen des zutraulichen und schönen Papua-Stammes, der dieselbe bewohnt und von hier aus die Küste bis zur Rukinsel mit seinen Thonwaren versorgt.

Bilifuscin, s. Gallenfarbstoffe.

Bilin, die Sprache der Bogos (s. d.).

Bilin, czech. Bílina, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Dux in Böhmen und berühmter Brunnenort, 8 km südwestlich von Teplitz, an der Biela und in einem schönen Kesselthale, an den Linien B.-Aussig (32 km) der Aussig-Teplitzer Eisenbahn und Pilsen-Dux der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (31574 E.), hat (1900) 6790, als Gemeinde 7871 E., in Garnison eine Eskadron des 7. Dragonerregiments, ein schönes Schloß des Fürsten von Lobkowitz (1680 erbaut), mit Park und Fideikommißherrschaft (59 qkm), ein Denkmal der beiden Biliner Brunnenärzte Reuß (Vater und Sohn; 1898); 1 fürstl. Brauerei und 2 Dampfmühlen. In dem Laboratorium wird durch Vermischung des Biliner Sauerbrunnens mit Saidschützer Bitterwasser Magnesia gewonnen. In der Umgegend mächtige Kalk- und Braunkohlenlager mit bedeutendem Bergbau auf Braunkohle. Die Stadt, historisch merkwürdig als ehemaliger Hauptort des Biliner Gaues im 11. Jahrh., seit 1464 in beständigem Besitz der Fürsten von Lobkowitz, ist von Basaltfelsen umgeben, unter denen sich besonders der 538 m hohe Boken (Biliner Stein) im Vorort Ugest (1081 E.) und der Radelstein (750 m) auszeichnen. Ungefähr 1,3 km westlich von B. der berühmte Biliner Sauerbrunnen (203 m) mit schönem, 1878 erbautem Kurhause und reizenden Parkanlagen, der zu den alkalischen Mineralwässern gehört und durch seinen Reichtum an kohlensaurem Natrium unter allen Säuerlingen Mitteleuropas den ersten Platz einnimmt. Von den drei Quellen ist die Josephsquelle die vorzüglichste; dann folgen die Felsen- und die Gemeinquelle. Die 1890 erbohrte Kaiser-Franz-Joseph-Quelle, mit 2 m hohem Sprudel, ist kunstvoll gefaßt und mit prächtigem Oberbau versehen. Die vorzugsweise zu Heilzwecken benutzte Josephsquelle hat eine Temperatur von 7,6° C. und enthält in 1000 g festen Bestandteilen 30 g kohlensaures Natrium, 4 g kohlensauren Kalk, 1,4 g kohlensaure Magnesia, 8 g schwefelsaures Natrium, 3,8 g Chlornatrium u. s. w., außerdem noch 26 g freie Kohlensäure. Das Wasser wird zum Trinken und Baden benutzt gegen Säurebildung im Magen, Magenkatarrh, Hämorrhoidalleiden, chronischen Katarrh des Nierenbeckens, Blennorrhöe, chronischen Katarrh der Atmungsorgane, chronischen Rheumatismus, Gicht, die Brightsche Krankheit, Skrofulose, Steinleiden. Obgleich ein besonderes Gebäude zur Aufnahme von Brunnengästen (jährlich etwa 300) errichtet ist, wird doch das Wasser mehr auswärts getrunken. Die durch Abdampfen des Mineralwassers gewonnenen Salze werden zur Bereitung der Biliner Pastillen verwendet, von denen jährlich etwa 100000 Dosen versandt werden. — Vgl. Seiche, Schilderungen des Sauerbrunnens zu B. (2. Aufl., Meißen 1855); Der Kurort B., Biliner Sauerbrunnen (Bilin 1879); Reuß, Bericht über die drei ersten Jahre der Kuranstalt (ebd. 1881); Hutter, Die Stadt B. und ihre Geschichte (ebd. 1893); Gintl, Laube und Steiner, Die Mineralwasserquellen von B. (ebd. 1899); Drescher, Bilin-Sauerbrunnen und Umgebung (ebd. 1900).

Bilineurin, s. Cholin.

Bilinguisch (lat.), zwei-, doppelsprachig; doppelzüngig.

Bilinski, Leon, Ritter von, österr. Politiker und Nationalökonom, geb. 15. Juni 1846 zu Zaleszczyki in Galizien, vollendete seine jurist. Studien 1867 an der Universität Lemberg, habilitierte sich dort 1868 als Privatdocent für polit. Ökonomie und wurde 1871 zum außerord., 1874 zum ord. Professor ernannt. Schon frühzeitig beteiligte er sich am öffentlichen Leben. 1875 wurde er in das Centralkomitee der k. k. Galizischen Landwirtschaftsgesellschaft gewählt, wo er 8 Jahre lang Referent für Steuern, Eisenbahnen und landwirtschaftlichen Unterricht war;

1878 war er als Rektor der Universität Lemberg Mitglied des Landtages; 1883 wurde er vom Städtebezirk Stanislau in den Reichsrat gewählt, dem er bis 1892 angehörte, und wo er eins der angesehensten Mitglieder des Polenklubs war und mit wichtigen Referaten, z. B. über die Krankenversicherung u. a., betraut wurde. Jan. 1892 wurde er zum Präsidenten der Generaldirektion der Staatsbahnen ernannt; von Okt. 1895 bis Nov. 1897 war er im Kabinett Badeni Finanzminister. Febr. 1900 wurde er zum Gouverneur der Österreichisch-Ungarischen Bank und zum Mitglied des Herrenhauses ernannt. Er veröffentlichte in poln. Sprache: «Studien über die Einkommensteuer» (2 Bde., 1870), «Der Zins» (1872), «Handbuch der Nationalökonomie» (2 Bde., 1873—74), umgearbeitet als «System der Nationalökonomie» (2 Bde., 1882—84), «System der Finanzwissenschaft» (1876), «Wesen, Entwicklung und gegenwärtiger Stand des Socialismus u. s. w.» (1883); in deutscher Sprache: «Die Luxussteuer als Korrektiv der Einkommensteuer» (1875), «Die Eisenbahntarife» (1875), «Die Stellung der Vermögens- und Verkehrssteuern im Steuersystem» (1876), «Die Gemeindebesteuerung und deren Reform» (1878).

Biliös, s. Bilis.

Biliprasin, s. Gallenfarbstoffe.

Bilirubin, ein rotbrauner Gallenfarbstoff von der Zusammensetzung $C_{32}H_{36}N_4O_6$, der in der Leber wahrscheinlich aus dem Farbstoffe des Blutes, dem Hämatin, gebildet wird. Das B. verhält sich wie eine Säure, es liefert mit Alkalien lösliche, mit alkalischen Erden unlösliche Salze, die einen Bestandteil der Gallensteine ausmachen.

Bilis (lat.), Galle; atra bilis, schwarze Galle, Schwarzgalligkeit; biliös, gallig, gallsüchtig.

Biliverdin, ein grüner Gallenfarbstoff, der durch Oxydation aus dem Bilirubin gebildet wird. Zusammensetzung: $C_{32}H_{36}N_4O_8$.

Bilk, Ober- und Unter-, Vororte von Düsseldorf (s. d.).

Bill (engl.; lat. billa, Korruption von bulla, Urkunde), zunächst allgemeiner Ausdruck für eine Reihe von Urkunden. So hieß Bill of complaint in Chancery im frühern Verfahren die Klagschrift, welche den Prozeß im Kanzleigericht eröffnete. Ferner bezeichnet B. auch eine Rechnung, ein Plakat, einen Wechsel (in ausführlicherer Form Bill of exchange) u. s. w. — Insbesondere versteht man unter B. einen dem Parlament vorgelegten Gesetzentwurf. Jede B. hat in beiden Häusern drei Lesungen durchzumachen; bei der zweiten wird über das Princip der B. debattiert; zwischen der zweiten und dritten erfolgt die Beratung «in Committee», in der die einzelnen Paragraphen besprochen und oft abgeändert werden. Das sog. Komitee besteht in der Regel aus allen Mitgliedern (Committee of the whole house), nur führt statt des Lord Chancellor im Oberhause, oder statt des Speaker im Unterhause, der Chairman of Committees den Vorsitz, und die Verhandlung geht formloser vor sich. In Ausnahmsfällen wird eine B. an eine Specialkommission (Select Committee) aus 15 Mitgliedern verwiesen. Seit 1882 sind im Unterhause die beiden sog. Grand Committees eingeführt worden, die aus je 60—80 Mitgliedern bestehen und an die Stelle des Committee of the whole house treten, wenn es sich um Handelsangelegenheiten oder Angelegenheiten der Rechtspflege handelt. Nach der Kommissionsberatung wird über das Resultat an das Haus berichtet (Report) und schließlich erfolgt die dritte Lesung. Wenn das Haus, das zuletzt eine B. berät, dieselbe verändert, so muß sie in ihrer veränderten Gestalt an das andere Haus zurückverwiesen werden und, wenn dann wieder Veränderungen der Veränderungen vorgenommen werden, ist eine zweite Rückverweisung nötig. Für die Erzielung einer Einigung bei Konflikten giebt es verschiedene Proceduren. Sog. Money bills, d. h. B., welche den Staatshaushalt betreffen, können nur von der Regierung beantragt und müssen in erster Linie dem Unterhause vorgelegt werden. Die Beratung über diese B. erfolgt zuerst im Committee of the whole house, das Committee of Supply heißt, wenn es sich um Staatsausgaben handelt, Committee of Ways and Means, wenn es sich um Staatseinnahmen handelt. Die Beschlüsse, welche aus diesen Beratungen hervorgehen, werden gewöhnlich am Ende der Sitzungsperiode in einen Appropriation Act und einen Customs and Inland Revenue Act zusammengefaßt. Das House of Lords hat das Recht, die betreffenden Entwürfe zurückzuweisen, darf sie aber nicht abändern. B., welche Religion oder Handel betreffen, kommen im Unterhaus nicht zur Beratung, wenn die allgemeinen Grundsätze, welchen sie Ausdruck geben sollen, nicht vorher durch Beschluß im Committee of the whole house anerkannt wurden. Im übrigen kann jede B. sowohl dem Unterhause als dem Oberhause zuerst vorgelegt und sowohl von der Regierung als einem beliebigen Mitgliede eines der beiden Häuser beantragt werden. Das letzte Stadium ist die königl. Genehmigung. Diese ist seit dem Tode Wilhelms III. nur ein einziges Mal (1707) versagt worden; wenn jetzt der Souverän eine B. mißbilligt, so muß er zu verhindern suchen, daß sie zum Gesetz erhoben wird, was durch Entlassung der Minister, Auflösung des Parlaments u. s. w. erreicht werden kann. Das bis jetzt besprochene Verfahren bezieht sich nur auf Public bills (s. Act). Bei Private bills ist der Schwerpunkt der Beratung im Committee. Die Committees, welchen Private bills vorgelegt werden, bestehen aus 4—5 Mitgliedern. Sie hören die Advokaten der Parteien, welche die B. befürworten oder sie zu verändern oder ihren Erfolg zu verhindern suchen, vernehmen Zeugen und verhandeln überhaupt mehr in den Formen einer gerichtlichen als einer gesetzgebenden Behörde. Hauptthätigkeit der Gesetzgebung durch Private bills ist die Erteilung von Konzessionen an Eisenbahn- und Kanalgesellschaften. — Über die Bill of attainder, Bill of rights und Bill of sale s. die Einzelartikel; über Bill of lading s. Konnossement.

Bill, Abkürzung für William (engl., d. i. Wilhelm).

Billard (vom frz. bille, spr. bij, Kugel, Ball), eine auf Füßen stehende, völlig wagerechte, herkömmlich mit grünem Tuche überzogene und mit einem erhabenen, elastischen Rande (Bande) versehene Tafel (von 220 bis 275 cm Länge und 110 bis 150 cm Breite, gewöhnlich doppelt so lang als breit), auf der mit mehrern Elfenbeinbällen das Billardspiel ausgeführt wird. Die Versuche, quadratische, kreisförmige, ovale oder sechseckige B. einzuführen, haben keinen Beifall gefunden. Die B. werden entweder so angefertigt, daß an den Langseiten je drei Öffnungen (Löcher) angebracht sind, welche in Ballfänger (bascules) zur Aufnahme der hineingespielten Bälle führen, sog. deutsche B.; oder so, daß keine Öffnungen vorhanden sind, sog. französische oder Karambolagebillards. Bei den verschiedenarti-

gen Partien, die auf dem B. von zwei oder mehrern Personen mit 2—22 Bällen, auch mit kleinen, in der Mitte der Tafel aufgestellten Kegeln (5 an der Zahl) gespielt werden (z. B. gewöhnliche Partie, Karoline oder russische, Pyramide-, Doublé-, Karambolagepartie, Kegelpartie, gewöhnliche Poule, Kegelpoule), setzt der Spieler seinen Ball oder einen besondern Spielball durch Stoßen mit einem an der Spitze mit Leder versehenen Stabe (Queue), der mit Kreide eingerieben wird, um das Abgleiten zu verhüten, in Bewegung, um einen andern Ball so zu treffen, daß letzterer (der Zielball) in eine der Öffnungen oder, wie in der Kegelpartie, Kegelpoule u. s. w., in die Kegel getrieben wird, oder endlich noch einen andern Ball berührt. Bei einigen Partien werden, wenn der Spielball keinen Ball trifft oder sich selbst in eine Öffnung oder in die Kegel verläuft, diese Fehler dem Gegner gutgeschrieben. Im Fuchsspiele und bei der sog. Asperdos-(à se perdre) Partie zählen jedoch Verläufer, wenn ein anderer Ball berührt wurde, für den Spielenden. Die Partie ist gewöhnlich beendet, sobald einer der Spielenden die vorher festgesetzte Pointszahl gewonnen hat; doch giebt es auch Partien, die unter den besiegten Teilnehmern bis zum Unterliegen des letzten fortgesetzt werden, oder welche die Vereinigung sämtlicher Einsätze auf nur einen übrigbleibenden Sieger bezwecken. Je nachdem der zweite Ball voll, über, unter oder neben seinem Mittelpunkt getroffen wurde (natürlicher Stoß, Nachlaufstoß, Effektstoß zum Zurückklappen, Effektstoß zur Rechten oder Linken), dreht er sich in einer von dem Spieler abgewendeten oder demselben zugekehrten Richtung um seine Achse. Letztere liegt, wenn der Ball voll genommen, d. h. wenn nach dem Mittelpunkte beider Bälle visiert ist (Centralstoß), in einer horizontalen, bei seitlichen (excentrischen) Stößen in einer nach rechts oder links geneigten Ebene. Die schon hieraus sich ergebende Mehrheit von Kombinationen wird noch durch die Einwirkung der Gesetze vermehrt, nach welchen sich das Zusammentreffen elastischer Körper regelt. Ein völlig horizontaler Centralstoß giebt die Bewegung des Spielballs an den Zielball völlig ab, so daß der Spielball stehen bleibt und der angestoßene weiter läuft. Hochstöße lassen den Spielball noch nach dem Auftreffen fortrollen oder über den Zielball hinwegspringen; bei Klappstößen bleibt dagegen der Spielball vermöge seiner dem Spieler zugewendeten Drehung im Augenblicke der Zusammenkunft mit dem andern Balle entweder stehen oder läuft selbst zurück, wenn der Stoß sehr kräftig war. Der voll getroffene Ball bewegt sich in der Richtung des Spielballs fort, während die Linie, welche der zur Seite getroffene Ball beschreibt, mit der vom Spielballe durchmessenen Linie einen Winkel bildet (Schnitt). Wird ein Ball ohne Effekt an die Bande gespielt, so muß der Winkel, in welchem er abprallt, ebensoviel Grade haben wie der, in welchem er auftraf; bei Effektstößen ist der Winkel des Abschlags je nach dem gegebenen Effekt größer oder kleiner als der des Anschlags. Hierauf beruht das Brikolieren, wo der eine Ball den andern im Rückschlag von der Bande trifft, ingleichen das Doublieren, bei welchem der Spielball den Zielball an die Bande treibt, um ihn durch den darauffolgenden schrägen Anschlag an die beabsichtigte Stelle zu bringen. Von sonstigen Stößen sind noch zu erwähnen: Doublé, Triplé, Quarte, Quinte, Kopfstoß (massé), Quetscher, Billardeur, Kicks.

Das Billardspiel scheint sich im 16. Jahrh. in Italien aus dem Ballspiel entwickelt und zunächst in Frankreich Eingang gefunden zu haben, von dort aus aber im 18. Jahrh. nach Deutschland und dem übrigen Europa gekommen zu sein. In Frankreich stand es bei Ludwig XIV. in Gunst und verbreitete sich deshalb als noble jeu de billard in der vornehmen Welt. Zum öffentlichen Halten eines B. war anfänglich eine besondere Konzession erforderlich. In Paris waren die billards paulmiers, deren es 1789 nur 200 gab, förmlich patentiert und hatten ihre eigenen Reglements. Gegenwärtig ist diese Beschränkung aufgehoben und das Billardspiel in den weitesten Kreisen verbreitet.

Die Billardfabrikation hat in neuester Zeit in Deutschland großen Aufschwung genommen. Als bedeutendste Fabrikationsplätze sind Berlin, Breslau, Hannover, Köln, Mainz und Straßburg anzuführen. Besonders Hannover, Köln und Mainz dürfen mit Recht behaupten, die solidesten und in konstruktiver Hinsicht die besten B. der Welt zu liefern. — Das erste Erfordernis eines guten B. ist eine genau wagerechte Spielfläche. Anfangs wurde diese aus Holz, später aus Stein, Glas, Marmor, Granit und Schiefer hergestellt. Letzterer verdient erfahrungsgemäß vor jedem andern Material den Vorzug. Die von den Banden umschlossene Spielfläche muß etwa doppelt so lang als breit sein (s. oben). Die 3 cm dicke Schieferplatte wird bedeckt mit einem dünnen, gleichmäßig gewebten, möglichst straff ausgespannten, feinen, grünen Tuche. Nicht minder wichtig ist die Billardbande, von der Richtung und Geschwindigkeit des abschlagenden Balles sowie ein bequemer Stoß abhängen. Der Berührungspunkt des Balles mit der Bande soll möglichst in der Nähe des Ballmittelpunktes liegen, um das Springen des Balles zu vermeiden, höchstens ein paar Millimeter darüber. Je höher die Bande über dem Ballmittelpunkt liegt, desto größer ist die Differenz zwischen Anschlag- und Abschlagwinkel. Die Bande muß durchweg gleichmäßig elastisch, nicht zu weich und nicht zu hart sein und darf nur einen geringen Eindruck des Balles zulassen. Die früher gebräuchlichen Polster-, Metall- und Federbanden genügten vorstehenden Anforderungen nicht und sind durch die Gummibande verdrängt. Das vulkanisierte Paragummi ist dem natürlichen vorzuziehen, weil letzteres zu sehr unter Einwirkung der Temperatur leidet. Eine genügend elastische Bande muß den Ball 6—7mal abstoßen (ihm 6—7 «Banden geben»). Das B. wird vermittelst der Wasserwage und der im Unterteil der Billardfüße befindlichen eisernen Mutterschrauben wagerecht gestellt. Der Unterteil eines B. muß aus schwerem, hartem Holze fest gebaut sein, damit selbst die stärkste Bewegung des Spielers keinen Einfluß auf die Bewegung der Bälle hat. Zu Billardbällen ist nur das weiche, elastische Elfenbein geeignet. Ein solcher Ball muß gut ausgetrocknet und bei 60 mm Durchmesser 190—200 g schwer und genau rund sein. Das Spielstab- oder Queuegewicht für diese Ballschwere müßte 4—600 g, demnach das 2—3fache Ballgewicht betragen, je nach dem mehr oder weniger elastischen Stoße des Spielers. Das Queue muß genau gerade, gut biegsam und oben mit einer Elfenbeinspitze versehen sein. Der richtigste Durchmesser der Queuespitze ist 13—14 mm. Die mittlere und beste Queuelänge beträgt 142 cm und der Schwerpunkt dieses Queue muß 40—45 cm

vom untersten Ende liegen. Ein Queueleder soll gleichmäßig aufliegen, fest, aber doch elastisch sein und nicht im geringsten vorstehen; die Form soll flachrund sein, mit etwas scharfer Kante. — Über die Apparate zur Angabe der Points und der Spielzeit s. Billard (Bd. 17). — Vgl. die Anleitungen zum Billardspiel von Möhley (Lpz. 1841), Kranefeldt (Berl. 1874), Töppen (2. Aufl., Wien 1890), Bogumil (7. Aufl., Lpz. 1898), Achard (8. Aufl., Berl. 1898; kleine Ausg., 7. Aufl., ebd. 1900), Kübel (Lpz. 1901), Kalsas (2. Aufl., Köln 1902), Faller (Münch. 1903), Niedermayr (ebd. 1903); ferner: Coriolis, Théorie mathématique des effets du jeu de billard (Par. 1835); Lange, Illustrierte Beschreibung der Billardbande (Hannov. 1884); Die gesamte Billardpraxis. Album I—III (Lpz. 1888); German, Billardstudien (Freib. i. Br. 1896). Eine «Internationale Billard-Zeitung» erscheint seit 1899 in Halle.

Billardieren (frz., spr. bijar-), die Vorderfüße auswärts werfen (vom Pferde).

Billardsteuer, s. Luxussteuern.

Billaud-Varennes (spr. bijoh warénn), Jean Nicolas, franz. Politiker, geb. 23. April 1756 zu La Rochelle, trat ohne jeden Glaubenseifer in den Orden der Oratianer und ward Lehrer am Collège zu Juilly, verlor aber sein Amt und ging 1785 nach Paris, wo er Advokat am Parlament wurde. Im Jakobinerklub trat er 1790 als feuriger Redner auf und war 10. Aug. 1792 Mitglied der Pariser Commune. Er galt als einer der Haupturheber der Septembermetzeleien. Im Konvent stimmte er für den Tod Ludwigs XVI. binnen 24 Stunden. Die Errichtung des Revolutionstribunals war zum guten Teil sein Werk. 1793 trug er wesentlich zum Sturze der Girondisten sowie zur Begründung des Schreckenssystems bei. Von jetzt an entwickelte er im Konvent eine einflußreiche Thätigkeit; fast alle seine Anträge waren Anklagen. Nachdem er Präsident geworden war, wurden auf seinen Antrag der Herzog von Orléans, Königin Marie Antoinette und viele andere vor das Revolutionstribunal geführt. Beauftragt, den Wohlfahrtsausschuß (s. d.) zu organisieren, bekämpfte er die Anarchie, die er selbst mit Ungestüm hervorgerufen hatte. Er veranlaßte den Sturz Dantons und Robespierres, zog dadurch aber auch seinen und seiner Anhänger Fall nach sich. Der ihm und seinen Mitangeklagten Collot d'Herbois, Barère u. a. günstige Aufstand vom 12. Germinal (1. April 1795) beschleunigte nur ihre Verurteilung. B. wurde nach Guayana deportiert. Die Begnadigung, die ihm Bonaparte anbot, verschmähte er. 1816 kam er nach Neuyork, fand aber keine gute Aufnahme, so daß er sich ein Asyl auf Haïti suchte. Hier bewilligte ihm Präsident Pétion eine kleine Pension. B. starb 3. Juni 1819. — Die Memoiren seiner Kindheit, 1786 als «Tableau du premier âge» verfaßt, sind 1888 in der Zeitschrift «La Révolution française» erschienen. Die «Mémoires de Billaud» (2 Bde., 1821) sind unecht; die echten gab Begis u. d. T. «B.-V. Mémoires inédits et correspondance» (Par. 1893) heraus.

Billault (spr. bijoh), Auguste Adolphe Marie, franz. Advokat und Staatsmann, geb. 12. Nov. 1805 zu Vannes, studierte in Rennes Rechtswissenschaft, ließ sich in Nantes als Advokat nieder und wurde 1837 zum Abgeordneten gewählt. Er hielt sich bald zur Opposition, bald zur ministeriellen Partei und wurde im Kabinett Thiers 1840 zum Unterstaatssekretär ernannt, trat nach Auflösung dieses Ministeriums, 29. Okt. 1840, wieder zur Opposition, näherte sich dann aber der ministeriellen Partei. In den Februartagen wurde er 1848 wegen seiner polit. Unzuverlässigkeit für die Gesetzgebende Versammlung nicht wiedergewählt. Doch gelangte er nach dem Staatsstreiche vom 2. Dez. 1851 mit amtlichem Beistande wieder in die Kammer, worauf ihn Napoleon zum ersten Präsidenten des Gesetzgebenden Körpers ernannte. Auf diesem Posten wirkte er nun zur Herstellung des Kaiserreichs mit, wurde im Juli 1854 an Persignys Stelle Minister des Innern und erhielt im Dez. 1854 die Senatorwürde. Im Febr. 1858 trat er das Ministerium des Innern an Espinasse ab, erhielt es aber im Nov. 1859 zurück. Ende 1860 wurde er zum Minister ohne Portefeuille ernannt, um die Politik des Kaisers im Gesetzgebenden Körper zu verteidigen. Er löste diese Aufgabe sehr geschickt. Am 24. Juni 1863 mit dem neu gebildeten Staatsministerium betraut, wirkte er insbesondere zur Entkräftung der Thiersschen Opposition. Er starb 13. Okt. 1863 zu Grésillières bei Nantes. Huet gab seine Plaidoyers und polit. Reden als «Œuvres de M. B., précédées d'une notice biographique» heraus (2 Bde., Par. 1864, nicht im Buchhandel).

Billbergia *Thun.*, Pflanzengattung aus der Familie der Bromeliaceen (s. d.) mit etwa 20 Arten, sämtlich dem tropischen Amerika angehörend. Es sind krautartige Pflanzen mit meist linearen oder schwertförmigen Blättern, nicht selten auf alten Baumstämmen wachsend. Die meist in Ähren oder Rispen gestellten Blüten haben ein sechsteiliges Perigon, 6 Staubfäden und 3 Narben, die Frucht ist eine dreifächerige Beere. Von der in Mexiko einheimischen B. tinctoria *Mart.* wird die Wurzel zum Gelbfärben benutzt und von der in Brasilien wachsenden B. variegata *Mart.* finden die Bastfasern der Blätter, wie die mehrerer anderer Bromeliaceen, Verwendung bei Herstellung von Geweben.

Bill-Broker (engl.), Wechselmakler, s. Broker.

Bille, Bilene, 63 km langer Fluß in Niederdeutschland, der Lauenburg von Holstein und Hamburg von den Vierlanden trennt und oberhalb Hamburg in die Elbe mündet. Sie bildet mit der Elbe die zu Hamburg gehörige Insel Billwärder (oder Billwerder, s. den Plan: Hamburg-Altona). Die B. wurde 1897—98 vom Hamburger Senat mit einem Kostenaufwand von 5 300 000 M. mit der Elbe durch einen 60 m breiten Kanal zwischen den Punkten Tiefstak und Billwärder verbunden.

Bille, Carl Steen Andersen, dän. Politiker, aus altem dän. Adel stammend, geb. 1. Juli 1828 zu Nykjöbing auf Seeland, studierte die Rechte und begann 1851 die Herausgabe des «Dagbladet». Als Redacteur hat er sich um die Entwicklung der dän. Tagespresse sehr verdient gemacht. Der nationalliberalen Partei angehörend, wurde er 1861 Mitglied des Folketings und machte sich als ein stets schlagfertiger Redner bemerkbar. 1864 wurde er des Hochverrats angeklagt, weil er das Erbfolgerecht des Königs Christian IX. in Zweifel gezogen hatte, jedoch vom höchsten Gericht freigesprochen. Nach Verkauf des «Dagbladet» (1872) war er 1880—84 Geschäftsträger und Generalkonsul in den Vereinigten Staaten. Zurückgekehrt, wurde er 1886 Amtmann in Holbaek auf Seeland. Er starb 11. Nov. 1898 in Kopenhagen. Hauptwerke B.s sind: «Tyve Aars Journalistik» (3 Bde., Kopenh. 1873—77) und «Erindringer fra Rejser i Italien» (2 Bde., ebd. 1878).

Billerbeck in Westfalen, Stadt im Kreis Koesfeld des preuß. Reg.-Bez. Münster, nahe der

Quelle der Berkel und den Billerbecker Hügeln (Baumbergen), hat (1900) 1497, (1905) 1527 meist kath. E., Post, Telegraph, 2 kath. Kirchen, Rektorats-, landwirtschaftliche Winterschule, Sparkasse; Molkerei, Leinenweberei, Kalk- und Ziegelbrennerei. Das benachbarte Kirchspiel B. hat 2633 kath. E.

Billet (frz., spr. bijeh), Briefchen; Schein (Kassenschein), Zettel, Etikette (auf Waren); Einlaßkarte (für Theater, Konzerte u. s. w.), Fahrkarte (s. Eisenbahnfahrkarten). Billet d'amour (spr. damuhr), Billet doux (spr. duh), Liebesbrief; Billet de faveur (spr. fawöhr), Freibillet; Billet de (faire) part (spr. fähr pahr), Anzeige, Meldung (eines Familienereignisses). Bankbillet bedeutet soviel wie Banknote. Mit dem Ausdruck Handelsbillet bezeichnete das Preuß. Allg. Landrecht den gewöhnlich an Order gestellten Kaufmännischen Verpflichtungsschein (s. d.); für diesen sind jetzt die Bestimmungen des Deutschen Handelsgesetzbuchs maßgebend. Wenn in demselben sowohl dem ersten Gläubiger als «an dessen Order» zu zahlen versprochen ist, so kann es mittels Indossaments (s. d.) an andere übertragen werden; es kommt aber selten in weitern Umlauf. Der Begriff des Handelsbillets, dessen namentlich das Preuß. Landrecht gedenkt, ist übrigens mit seiner Anwendung dem deutschen Handelsstande entschwunden. In Frankreich wird auch der eigene oder trockne Wechsel (den der Aussteller selbst bezahlt) nur B. genannt, weil das franz. Recht derartigen Papieren zunächst die Wechselkraft abspricht. An Order gestellte eigene Wechsel heißen hier billets à ordre und besitzen Wechselkraft, domizilierte eigene Wechsel, d. i. solche Wechsel, bei denen ein anderer Zahlungsort als der der Ausstellung bestimmt ist, billets à domicile. — Billetteur (spr. -töhr), einer, der B. ausgiebt oder einnimmt; billettieren, mit B. versehen (z. B. Waren mit Preiszetteln).

Billetmaschinen, Maschinen zur fabrikmäßigen Herstellung von Eisenbahnfahrkarten (Billets). Nachdem die zu verwendende Pappe nach Länge und Breite passend geschnitten ist, werden die Karten mittels einer komplizierten Maschine einzeln gedruckt und durch einen Zählapparat abgezählt. Direkt vor der Ausgabe werden vom Schalterbeamten Datum und Tageszeit durch die kleine Stempelmaschine von Edmonson aufgedrückt, die insofern selbstthätig wirkt, als das bloße energische Hineinschieben der Karte in den Schlitz die Abstempelung bewirkt.

Billetsteuer, s. Theaterbilletsteuer.

Billiges Ermessen, s. Billigkeit und Arbitrium.

Billigkeit (jurist.). Das Recht stellt allgemeine Regeln auf. Wäre es dem Menschen möglich, die Regeln so genau und so gerecht zu formulieren, daß die einfache logische Konsequenz aus der allgemeinen Vorschrift genügte, um für jeden einzelnen Fall eine für alle Beteiligten angemessene Entscheidung zu treffen, so hätten wir vollkommene Gesetze. So aber erfahren wir auf allen Gebieten des Rechts durch die Praxis, daß das Gesetz hier und da nicht paßt. Ein überraschender Specialfall eröffnet eine neue Perspektive. Wollte man hier das Gesetz in seiner Strenge anwenden, so würde man zu einer unbilligen Konsequenz kommen. Die B. ist kein Mitleid, sie fordert nicht eine Modifikation des Gesetzes, weil dasselbe wegen zufälliger Umstände, welche für die Regelung rechtlicher Verhältnisse nicht maßgebend sind, den Einzelnen hart trifft, sondern sie fordert, daß das Gesetz dem, was der Idee des Rechtsverhältnisses entspricht, was seiner innern Natur gemäß ist, Genüge leistet. Wer im fremden Auftrag verreist, hat den Anspruch auf Ersatz der Kosten, welche er im Interesse seines Auftraggebers aufgewendet hat. Wird er auf der Reise ohne sein Verschulden von Räubern überfallen, welche ihm das, was er als Reisegeld mitgenommen hat, rauben, so ist das Geraubte nicht im Interesse des Auftraggebers verwendet. Auf jenen Rechtssatz kann er also einen Anspruch gegen den Auftraggeber nicht gründen. Aber es wäre unbillig, wenn den Schaden der Reisende tragen sollte. Ein billiges Urteil wird den Auftraggeber für haftbar erklären. Daß etwa der Beauftragte reich ist, und daß den Auftraggeber nach seinen Vermögensverhältnissen der Verlust härter trifft, entscheidet nicht, das wäre Mitleid. Wenn ein Wechsel durch Vollindossament übertragen wird, so stehen dem Indossator Einreden aus der Person seines Indossanten nicht entgegen. Das ist formales Recht. Wenn aber der Indossatar den Wechsel nur aus Gefälligkeit für den Indossanten übernommen hat, um ihn für dessen Rechnung, aber in eigenem Namen einzuklagen, so verlangt es die B., daß er die Einwendungen gegen sich gelten läßt, welche der Acceptant gegen den Indossanten hätte vorschützen können, wenn dieser selbst geklagt hätte. Die Gesetzgebung überläßt teils dem Richter die Hereinziehung der B., zumal wenn sie seinem Ermessen die Entscheidung überläßt. Hier hat das billige Ermessen zu walten, welches auch in Vertragsverhältnissen maßgebend ist. (S. Arbitrium.) Zum Teil korrigiert sich die Gesetzgebung selbst, indem sie allgemein gefaßte Gesetze durch speciellere Bestimmungen einschränkt, unzureichende Bestimmungen erweitert, neue Satzungen trifft. Das großartigste Beispiel eines allmählichen Fortschreitens vom unvollkommenen strengen Recht (jus strictum) mit seinen dürftigen abstrakten Satzungen zu einem reichen Schatze von die individuellern Gestaltungen, die Gestaltungen des allgemeinen Verkehrs zwischen röm. Bürgern und Nichtbürgern, berücksichtigenden billigen Rechtsregeln (jus aequum) bietet das röm. Recht. Daher der enge Zusammenhang einerseits zwischen jus strictum und jus civile (dem alten Recht der röm. Bürger), andererseits zwischen jus gentium, dem Bürgern und Nichtbürgern gemeinsamen Recht, und dem jus aequum. Die Fortbildung geschah weniger durch Gesetze als durch in bewußter Weise mittels der Gerichtsbarkeit der röm. Prätoren und der Wissenschaft der röm. Juristen fortgebildetes Gewohnheitsrecht. Im engl. und amerik. Recht besteht ein ähnlicher Gegensatz zwischen Common law (s. d.) und Equity; denn obwohl es jetzt nur einen High Court giebt, der an die Stelle der Common Law Courts und Equity Courts getreten ist, so werden doch von der Rechtswissenschaft die Grundsätze der beiden Systeme noch auseinander gehalten. Auch werden in der Chancery Division noch vorzugsweise die Sachen verhandelt, für welche die Grundsätze der Equity besonders anwendbar waren. In jeder Abteilung des High Court gilt aber die Regel, daß im Falle eines Konflikts die Regeln der Equity anzuwenden sind.

Billinger, Geschlecht, s. Billunger.

Billings, Ort im County Yellowstone des nordamerik. Staates Montana, am Yellowstone und an der Northern-Pacific-Bahn, hat (1900) 3221 E. Südlich davon die Reservation der Crow-Indianer.

Billings, Josh, s. Shaw, Henry Wheeler.

Billiōn, im Deutschen die dreizehnte Einheit in dem dekadischen Zahlensystem, also eine Million Millionen oder die Zahl 1000000000000 ($10^{12} = 1000000^2$). Abweichend davon ist die Bedeutung dieses Wortes bei den Franzosen und andern südeurop. Völkern, die nicht wie wir mit dem Namen B., Trillion u. s. w. nach Potenzen von Millionen, sondern nach Potenzen von Tausenden fortschreiten, so daß diese darunter nur tausend Millionen (1000^3), also soviel als eine Milliarde (ein nur im Finanzwesen üblicher Ausdruck) verstehen und das, was wir B. nennen, mit Trillion bezeichnen. Eine Million B. (1000000000000000000 oder $1000000^3 = 10^{18}$) bildet eine Trillion; eine Million Trillionen eine Quadrillion (eine 1 und 24 Nullen oder $1000000^4 = 10^{24}$); eine Million Quadrillionen eine Quinquillion (eine 1 und 30 Nullen oder $1000000^5 = 10^{30}$). In analoger Weise entsteht eine Sextillion, Septillion, Oktillion u. s. w.

Billiton (oder Blitong), Insel des Niederländisch-Ostindischen Reichs, zwischen Sumatra und Borneo gelegen (s. Karte: Malaiischer Archipel), ist 4594 qkm groß und bildet seit 1852 mit benachbarten Inseln eine von der Residentschaft Banka unabhängige Assistentresidentschaft von 4842 qkm Fläche mit (1895) 41558 E. (darunter 11905 Chinesen und 96 Europäer). Vor allem ist B. wichtig durch große Massen Zinnerz. Die niederländ. Regierung trat die Gewinnung des Erzes an eine holländ. Gesellschaft ab, welche jährlich etwa 14 Mill. kg Zinn gewinnt. Hauptort der Insel ist Tandjong-Pandan. — Vgl. de Groot, Herinneringen aan Blitong (Haag 1887); Verbeeks geolog. Beschreibung nebst Karten von Bangka und B. (im «Jaarbook van het mijnwesen v. Nederl. Oost-Indie», Amsterd. 1897).

Bill of attainder (spr. ättehnd'r), Achtungsbill, parlamentarischer Gesetzesbeschluß, durch den in den Kriegen der Weißen und Roten Rose in England die siegende Partei bei den völlig von ihr beherrschten Parlamenten eine schnellere und gewissere Verurteilung ihrer Gegner erreichte, als durch umständliches richterliches Verfahren. Dasselbe Mittel wandte der despotische Heinrich VIII. an, z. B. in den Prozessen gegen Thomas Cromwell und Katharina Howard, und ebenso das revolutionäre Lange Parlament selbst unter Karl I. gegen Strafford und Laud.

Bill of exchange (engl., spr. -tschehndsch), Wechsel (s. d.).

Bill of lading (spr. lehding), engl. Bezeichnung für Konnossement (s. d.).

Bill of rights (spr. reits, «Bill der Rechte»), in England ein Grundgesetz, welches bei Vertreibung Jakobs II. durch eine Verständigung der beiden großen polit. Parteien vereinbart wurde, wie eine Art von Wahlkapitulation, welche der mit seiner Gattin (der Tochter Jakobs II.) neu berufene Monarch, Wilhelm von Oranien, genehmigen mußte, bevor ihm die Regierung des Landes übertragen wurde. Die formlos berufenen Mitglieder des Parlaments formulierten diese Artikel als eine Deklaration der Rechte (Declaration of rights, s. d.), nach deren Annahme 13. Febr. 1689 Wilhelm und Maria als König und Königin anerkannt wurden. Erst im Okt. 1689 sanktionierte ein formell berufenes Parlament jene Bill der Rechte als ein verfassungsmäßiges Parlamentsstatut. Die 13 Artikel des Grundgesetzes beziehen sich auf die Reihe von Mißbräuchen der königl. Gewalt durch Jakob II., welche die nächste Veranlassung zur Revolution gegeben hatten. Jede Suspension von Gesetzen oder Dispensation von Gesetzen ohne Zustimmung des Parlaments wird für illegal erklärt. Ebenso die Einsetzung eines Oberkirchenrates, die Erhebung von Steuern, das Halten einer stehenden Armee in Friedenszeiten ohne Zustimmung des Parlaments. Ebenso Beschränkungen des Petitionsrechts, der Freiheit der Parlamentswahlen, der Freiheit der Rede und der Debatte im Parlament und einige andere weniger wichtige Punkte. Ferner bestätigt die B. o. r. die Wahl Wilhelms und Marias und stellt fest, daß in der Folge kein Katholik den engl. Thron besteigen darf.

Bill of sale (spr. ßehl), engl. Bezeichnung für eine Urkunde, durch welche das Eigentum an beweglichen Sachen ohne Übergabe übertragen wird. Am häufigsten wird eine B. o. s. angewandt, wenn bewegliche Sachen verpfändet werden sollen, ohne aus dem Gewahrsam des Schuldners entfernt zu werden. Das Eigentum wird an den Gläubiger unter der Bedingung übertragen, daß er dasselbe nach Zahlung der Schuld wieder an den Schuldner überträgt. Nach den Gesetzen von 1878 und 1882 müssen B. o. s. in ein öffentliches Register eingetragen werden; eine nicht zum Zwecke der Verpfändung bestellte B. o. s. ist im Falle der Nichteintragung dem Konkursverwalter oder den Judikatsgläubigern des Ausstellers gegenüber unwirksam; eine zum Zwecke der Verpfändung bestellte B. o. s. ist überhaupt nichtig, wenn sie nicht eingetragen wird.

Billom (spr. bijóng), Hauptstadt des Kantons B. im Arrondissement Clermont-Ferrand des franz. Depart. Puy-de-Dôme, 25 km im OSO. von Clermont, an der Zweiglinie Vertaizon-B. (9 km) der Franz. Mittelmeerbahn, in einem tiefen, feuchten Thale, ringsum von Burgruinen umgeben, an einem Zuflusse des Allier, besitzt zwei interessante roman. Kirchen, ein freies geistliches Collège, Damenstift und ein Handelsgericht, hat (1901) 3297, als Gemeinde 4275 E., Fabrikation von Leinwand, roten Thonwaren, Spitzen und Baumwollgarn. — B. ist eine der ältesten Städte der Auvergne, die alte Hauptstadt der Limagne. Die Merowinger besaßen hier einen Palast und eine Münze. Im Mittelalter entstand eine sehr besuchte Mönchsschule, welche im 15. Jahrh. zu einer Rechtsschule, 1555 in ein Collège der Jesuiten umgewandelt wurde (jetzt Soldatenkinderschule).

Billon (frz., spr. bijóng), im Münzwesen eine Legierung von Silber und Kupfer, die mehr Kupfer als Silber enthält, also nach der früher üblichen deutschen Bezeichnung geringer als achtlötig ist. Aus B. waren z. B. die preuß. $^1/_{12}$-Thalerstücke, die norddeutschen Silber- und Neugroschen, die süddeutschen 6- und 3-Kreuzerstücke u. s. w., überhaupt die meisten der gegenwärtig eingezogenen Silberscheidemünzen geprägt. In Frankreich wird auch die Kupferscheidemünze, ja oft jede Silberscheidemünze, gleichviel ob hoch- oder geringhaltig, unter der Benennung B. mitbegriffen. — Billonnage (spr. bijonnahsch'), Handel mit verbotenen Münzsorten, Aussonderung schlechter Münzen (zum Einschmelzen); Billonneur (spr. -nöhr), einer, der schlechtes Geld in Umlauf bringt, Kipper und Wipper (s. d.).

Billot (spr. bijoh), Jean Baptiste, franz. General und Kriegsminister, geb. 15. Aug. 1828 zu Chaumeil im Depart. Corrèze, besuchte 1847—49 die Militärschule zu St. Cyr und trat dann als Unterleut-

nant in den Generalstab über, in dem er 1852 zum Leutnant und 1854 zum Kapitän aufrückte. B. wurde längere Zeit hindurch in Algerien verwendet, 1863 Stabsoffizier, nahm an dem Feldzuge in Mexiko teil und wurde 1869 zum Oberstleutnant und bei dem Ausbruche des Deutsch-Französischen Krieges 1870 zum Generalstabschef einer Infanteriedivision des 2. Armeekorps der Rheinarmee ernannt. Er nahm an der Schlacht von Spichern und der Verteidigung der Festung Metz teil, wurde von der Regierung der nationalen Verteidigung 9. Nov. 1870 zum Obersten befördert und von Gambetta mit der Führung des neu gebildeten 18. Armeekorps betraut, mit dem er im Verbande der Ostarmee unter General Bourbaki an dem Zuge nach Belfort teilnahm. Seine Truppen griffen am zweiten Tage der Schlacht an der Lisaine (16. Jan. 1871) auf dem linken franz. Flügel sehr wirksam bei Chenebier ein und vertrieben den General von Degenfeld aus dem Orte. Werder mußte seine letzten Reserven nach dem bedrohten Punkt entsenden. Trotzdem behaupteten die Franzosen Chenebier 17. Jan. gegen alle Angriffe der Deutschen. In Besançon war B. der einzige General, der im Kriegsrat gegen den Rückzug auf Pontarlier und für eine Offensive auf Auxonne stimmte, um sich mit der bei Dijon stehenden Vogesenarmee zu vereinigen. Bei Pontarlier deckte er in einer starken Stellung zwischen Château-Joux und Châteauneuf den Abmarsch der Armee und entkam mit der 3. Division seines Korps längs der Schweizer Grenze. B. wurde 1871 als Vertreter des Depart. Corrèze in die Nationalversammlung gewählt und 1875 zum Senator auf Lebenszeit ernannt. Im Sept. 1871 wurde er zum Brigadegeneral und im März 1878 zum Divisionsgeneral befördert und bald danach mit dem Oberbefehl über das 15. Armeekorps zu Marseille betraut. Am 30. Jan. 1882 übernahm B. das Kriegsministerium, das er jedoch 28. Jan. 1883 wieder abgab. 1885 wurde er zum kommandierenden General des 1. Armeekorps (Lille), 1888 zum Armeeinspekteur ernannt. Von April 1896 bis Juni 1898 war er im Kabinett Méline wieder Kriegsminister. Auch war er Mitglied des Obersten Kriegsrates. Er starb 1. Juni 1907 in Paris.

Billroth, Theod., Chirurg und Kliniker, geb. 26. April 1829 zu Bergen auf der Insel Rügen, widmete sich zu Greifswald, Göttingen, Berlin und Wien dem Studium der Medizin, wurde 1855 unter Langenbeck Assistent an der chirurg. Universitätsklinik in Berlin, habilitierte sich 1856 daselbst und wurde 1859 Professor der Chirurgie und Direktor der chirurg. Klinik in Zürich, 1867 in Wien. 1887 wurde er zum Mitglied des österr. Herrenhauses ernannt. Im Deutsch-Französischen Kriege war B. in den deutschen Lazaretten am Rhein thätig. Er starb 6. Febr. 1894 in Abbazia. B. zählt zu den vielseitigsten Chirurgen der Neuzeit; er war nicht nur ein genialer Operateur (Magenresektion, Totalexstirpation des Kehlkopfes), sondern hat sich auch in der Histologie, der allgemeinen Pathologie und der Kriegschirurgie, insbesondere im Hospitalwesen große Verdienste erworben. Er schrieb unter anderm «Über den Bau der Schleimpolypen» (Berl. 1855), «Untersuchungen über die Entwicklung der Blutgefäße nebst Beobachtungen aus der chirurg. Universitätsklinik zu Berlin» (ebd. 1856), «Beobachtungsstudien über Wundfieber und accidentelle Wundkrankheiten» (ebd. 1862), «Die allgemeine chirurg. Pathologie und Therapie» (ebd. 1863; 15. Aufl. mit Winiwarter, 1893), «Chirurg. Klinik. Zürich 1860—67» (ebd. 1869), «Chirurg. Klinik. Wien 1868» (ebd. 1870), «Chirurg. Klinik. Wien 1869—70» (ebd. 1872), «Chirurg. Briefe aus den Kriegslazaretten in Weißenburg und Mannheim 1870» (ebd. 1872), «Untersuchungen über die Vegetationsformen der Coccobacteria septica» (ebd. 1874), «Über den Transport der im Felde Verwundeten und Kranken» (Wien 1874), «Über das Lehren und Lernen der mediz. Wissenschaften an den Universitäten der deutschen Nation» (ebd. 1876), «Chirurg. Klinik. Wien 1871—76. Nebst Gesamtbericht über die chirurg Kliniken in Zürich und Wien 1860—76» (Berl. 1879), «Die Krankenpflege im Haus und Hospital» (6. Aufl., Wien 1900). Mit Pitha gab er heraus «Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie» (4 Bde., Stuttg. 1865—80), mit Lücke seit 1879 die «Deutsche Chirurgie». Auch war B. von Beginn an (1861) Mitredacteur von Langenbecks «Archiv für klinische Chirurgie». B.s Leistungen sind auch die zahlreichen Arbeiten seiner Schüler beizuzählen, zu denen er Anregung und Anleitung gegeben hat, wie zu Wölflers «Über die von Professor B. ausgeführten Resektionen des carcinomatösen Pylorus» (Wien 1881), einem Bericht über die Operation des Magenkrebses, die B. zum erstenmal mit günstigem Erfolge ausführte. «Briefe von B.» gab G. Fischer (7. Aufl., Hannov. 1906), eine nachgelassene Schrift: «Wer ist musikalisch?» E. Hanslick (Berl. 1896; 3. Aufl. 1898) heraus. Ein Denkmal B.s (von Zumbusch) befindet sich seit 1897 in den Arkaden der Universität Wien.

Billunger oder Billinger, ursprünglich ein altes fränk. Geschlecht, im südl. Thüringen reich begütert. Urkundlich erscheint aus diesem Geschlecht ein Graf Billung unter Otto d. Gr. in den J. 944—968 Als dessen Sohn galt lange Hermann Billung, bis die neuere Forschung es zweifellos machte, daß zwischen dem Geschlecht beider keine Blutsverwandtschaft bestand. Hermann Billung war von vornehmer, altsächs. Familie, die zwischen Elbe und Weser ausgedehnte Besitzungen hatte. Er tritt zuerst 936 hervor beim Zuge Ottos d. Gr. gegen die Slawen, auf dem ihm der König die militär. Leitung überließ. Nachher erscheint er, mit der herzogl. Gewalt in Sachsen ausgestattet, oft in Abwesenheit des Königs als dessen Stellvertreter. Berühmt durch Tapferkeit und Klugheit, durch Gerechtigkeitssinn und Treue, starb er 27. März 973 zu Quedlinburg. Seine Nachfolger waren in regelmäßiger Erbfolge vom Vater zum Sohne: Bernhard I., gest. 9. Febr. 1011; Bernhard II., gest. 29. Juni 1059; Ordulf, gest. 28. März 1071. Mit dessen Sohne Magnus, gest. 23. Aug. 1106, erlosch der Mannsstamm der B., und Kaiser Heinrich V. verlieh das Herzogtum an den Grafen Lothar von Supplinburg, der nachmals selbst die Kaiserkrone erlangte. Die Güter der B. gingen durch Töchter teils auf die Welfen, teils auf die Askanier über. — Vgl. Wedekind, Hermann, Herzog von Sachsen (Lüneb. 1817); Steindorff, De ducatus Billingorum origine et progressu (Berl. 1863); Wintzer, De Billingorum intra Saxoniam ducatu (Bonn 1869); Köpke und Dümmler, Kaiser Otto d. Gr. (Lpz. 1876).

Billwärder, Flußinsel, s. Bille und den Plan: Hamburg-Altona.

Bilma, Oase in der Sahara (s. d.).

Bilmesschnitter, Bilmenschnitter, s. Aderkulte, Bilwis und Maulwurfsgrille.

Bilobus (lat.-grch.), zweilappig (von Blättern).

Bilröst, s. Bifröst.

Bilschau, Dorf bei Oeversee (s. d.).

Bilschwasser, soviel wie Bilgewasser (s. Bilge).

Bilse, Benjamin, Musikdirigent, geb. 17. Aug. 1816 zu Liegnitz, wurde vom dortigen Stadtmusikus früh zum praktischen Musiker gebildet, ging dann auf kurze Zeit nach Wien und war 1842—67 Stadtmusikus in Liegnitz, wo er das Orchester auf eine solche Höhe brachte, daß er 1867 gelegentlich der Weltausstellung in Paris glänzende Erfolge errang. Hierauf ließ er sich in Berlin nieder. Vom Deutschen Kaiser zum Hofmusikdirektor ernannt, zog er sich 1885 ins Privatleben zurück und lebte in Liegnitz, wo er 13. Juli 1902 starb. Die Leistungen der B.schen Kapelle zeichneten sich durch technische Vollendung aus. Um das Berliner Musikwesen hat sich B. verdient gemacht durch regelmäßige Pflege der Klassiker sowohl wie durch Einführung neuer Talente.

Bilsen, Dorf in der belg. Provinz Limburg, 13 km westlich von Maastricht, links vom Demer, an der Linie Lüttich-Hasselt-Eindhoven der Lüttich-Limburger Eisenbahn, hat (1900) 2816 E., Post, Telegraph und eisenhaltige Mineralquellen. In der Nähe die ehemalige, während der franz. Herrschaft aufgehobene Abtei Münsterbilsen, die für Damen aus fürstl. und gräfl. Häusern bestimmt war.

Bilsenkraut, s. Hyoscyamus und Tafel: Giftpflanzen II, Fig. 3.

Bilsenkrautextrakt, Bilsenkrautöl u. s. w., s. Hyoscyamus.

Bilstein, Ortschaft in Westfalen, s. Bd. 17.

Bilsteinhöhle, Höhle bei Warstein (s. d.).

Bilston (spr. billst'n), Marktstadt in der engl. Grafschaft Stafford, 16 km im NW. von Birmingham, hat (1901) 24034 E.; Tau- und Malzfabriken, große Steinbrüche für Mühl- und Schleifsteine und sehr bedeutende Eisen- und Kohlenindustrie (Metallgießereien und lackierte Eisenwaren).

Biltongue (spr. -tóng'), s. Boucanieren.

Bilwis, auch Bilwisschneider, Pilwizschnitter, Bilmesschnitter, Pilmasschnitter, Binsenschnitter, ein Dämon des deutschen Volksglaubens, als mythische Gestalt bis ins 13. Jahrh. zu verfolgen, ist namentlich in Bayern, Franken, Sachsen, Schlesien bekannt. Der Name ist dunkel. J. Grimm u. a. bringen ihn mit angelsächsisch bilvit zusammen und erklären ihn als den, der das Billige anstrebt, als einen guten Geist. Allein er tritt fast überall als Nebengestalt der Hexe auf und ist deshalb wie diese ursprünglich die personifizierte Seele eines bösen Menschen. Er erscheint oft auf schwarzem Bocke in der Mitternacht (besonders vor Johannis und Walpurgis) auf dem Felde des Nachbars, nackt, am Fuße eine Sichel. Zaubersprüche hersagend durchschreitet er die Felder und vernichtet einen Teil der reifenden Saat, die er in seine Scheune bringt. In den Saaten zeigen fußbreite verwüstete Streifen, der Bock- oder Bilwisschnitt, seine Spuren. Den Menschen verfilzt der B. das Haar. Getreidespende kann ihn fern halten. — Vgl. Schönwerth, Aus der Oberpfalz, I (Augsb. 1857).

Bimāna (Bimānen), s. Zweihänder.

Bimbāschi, türk. Titel, s. Bin.

Bimbelot (frz., spr. bängb'loh), Kinderspielzeug.

Bimbernell, soviel wie Pimpernell (s. Pimpinella).

Bimbia, Landschaft im Bezirksamt Victoria der deutschen Kolonie Kamerun, an der Bai von Biafra, erstreckt sich in ihrem größern südl. Teile als Halbinsel zwischen der Kriegsschiffbucht (Man of War Bay) im Westen und der Mündung des Flusses B., des nördlichsten Stromarmes im Kamerundelta, im Osten. Das im Besitz der Plantagengesellschaft Woermann & Comp. befindliche Gebiet wird vom dem südlichsten Ausläufer des Kamerungebirges, dem Gebirge B., durchzogen, welches namentlich im westl. Teil mit dichtem Urwalde bestanden ist, viel Wild beherbergt und im Süden mit dem Kap B. endet. Auf der Südostküste der von den Bimbia (Isubu) bewohnten Landschaft, gegenüber der dem Hamburger Hause C. Woermann gehörenden Nicolsinsel, liegt der Ort B. oder King-Williams-Town, mit einer schlechten Reede, nordwestlich davon der Ort Kriegsschiffhafen (1905: 10 weiße E.).

Bimémbrisch (lat.), doppelgliedrig.

Biméster (lat.), Zeitraum von zwei Monaten.

Bimetalldraht, s. Telegraphenleitung.

Bimetallismus, s. Doppelwährung.

Bimsstein, Bums, eine schwammige oder schaumige Abart des Obsidians, einer glasartigen Lava, also ein vulkanisches Produkt, entstanden durch das Durchströmen von Gasen oder Dämpfen durch glutflüssige trachytische Laven, wobei die erstarrende Masse jenes charakteristische zellig-blasige Gefüge annahm. Er schwimmt infolgedessen auf dem Wasser, sinkt aber im gepulverten Zustand unter (spec. Gewicht 2,3 bis 2,5). Die langfaserigen, bisweilen wie Seide glänzenden B. sind gewöhnlich reicher an Kieselsäure als die rundporigen. Bisweilen liegen in der Masse größere Krystalle von Feldspat ausgeschieden (im sog. Bimssteinporphyr, z. B. in der Tokajer Gegend). Das Vorkommen des B. ist an die Vulkane gebunden, wo er sich teils in Form loser Auswürflinge, teils in Verbindung mit rhyolithischen, trachytischen oder andesitischen Obsidianlavaströmen findet, so auf den Liparischen Inseln, auf Teneriffa, auf Island, in Ungarn, in Mexiko, in der Auvergne und in Form eines Bimssteintuffs (als Traß oder Duckstein) im Brohl- und Nettethale bei Neuwied. Man braucht den B. zum Abreiben (Schleifen) von Pappe, Holz, Metall, das Pulver zum Abschleifen der verschiedensten Materialien. Der rhein. Bimssteintuff ist ein vortreffliches Baumaterial. Seife, in frisch bereitetem, dickflüssigem Zustande (als Seifenleim) mit sehr feinem Bimssteinpulver vermengt, Bimssteinseife, ist ein vortreffliches Reinigungsmittel für die Hände.

Künstlicher B., von Hardtmuth in Wien erfunden, wird durch scharfes Brennen eines Gemenges von scharfem, feinem Quarzsand mit feuerfestem Thon bereitet und von den Tischlern zum Schleifen des Holzes gebraucht.

Bimssteinseife, Bimssteintuff, s. Bimsstein.

Bin (türk.), tausend; Binbaschi (Bin-Baschi, fälschlich Bimbaschi), Befehlshaber über Tausend, ist im türk. Heere der Major.

Binär (binär, binärisch, lat.), aus zwei Einheiten bestehend; binäre Rechenkunst, soviel wie Dyadik (s. d.). Binäre Formen sind ganze homogene Funktionen zweier Veränderlichen. Die algebraische Theorie derselben ist besonders von Aronhold, Brioschi, Cayley, Sylvester, Hermite, Clebsch und Gordan ausgebildet worden. — Vgl. Faà di Bruno, Einleitung in die Theorie der binären Formen (deutsch von Walter, Lpz. 1881).

Bination (lat.), das zweimalige Celebrieren der Messe, das kath. Geistlichen im Falle des Bedürfnisses an Sonn- und Feiertagen erlaubt wird.

Binaureāles Hören, das Wahrnehmen des Schalles mit Hilfe beider Ohren im Gegensatze

zum monaurealen Hören, d. i. zum Hören mit einem Ohre. Obwohl ersteres in der Regel stattfindet, ist dasselbe doch erst neuerdings untersucht worden (A. Steinhauser, «Die Theorie des B. H.», Wien 1877), indem man sich bis dahin mit der Lehre vom monaurealen Hören begnügte, welche die Erforschung der Einrichtung des menschlichen Ohres und seiner Teile zum Gegenstand hatte, sowie auch die Untersuchung, in welcher Weise das Hören mit einem Ohre zu stande kommt. Nach Steinhauser hat das B. H. hauptsächlich den Zweck, aus den verschiedenen Stärken, mit denen ein Schall mittels beider Ohren gehört wird, die Richtung zu erkennen, in der die Schallquelle liegt. Nach Versuchen von Rayleigh (1877) orientierte sich ein Ohr allein falsch über den Ort, von wo der Ton einer Stimmgabel ausging, besser jedoch über die Richtung, in der eine menschliche Stimme erklang. Nach Versuchen von Mach ist es wahrscheinlich, daß nur sehr hohe Töne auf beide Ohren ungleich wirken können, was in der Steinhauserschen Theorie nicht berücksichtigt ist. Hiermit würde sich auch der scheinbare Widerspruch zwischen Steinhauser und Rayleigh aufklären.

Bin-basch-kola (tatar.), die tausendköpfige Höhle, so genannt wegen ihrer zahllosen Verzweigungen, befindet sich in den westl. Ausläufern des Tschatyr-Dagh auf der Halbinsel Krim und ist durch prähistor. Funde bemerkenswert.

Binche (spr. bängsch), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Thuin, 17 km östlich von Mons, an der Haine und an der Linie Brüssel-Ecaussines (Sud)-Haine-St. Pierre-Erquelines der Belg. Staatsbahnen, hat (1900) 11350 E.; Fabrikation der sog. Fleurs à plat für die Brüsseler Spitzen. — Vgl. Lejeune, Histoire de la ville de B. (Binche 1890).

Binde, Fascie, in der Anatomie eine sehnige Haut, welche eine oder mehrere Muskeln umgiebt (s. Bänder).

In der Chirurgie heißt B. oder Bandage ein Zeugstreifen von viel größerer Länge als Breite, mag dieser nun aus einer einfachen Lage bestehen oder durch Zusammenfalten eines breitern Zeugstücks hergestellt sein. Die verschiedensten leinenen, baumwollenen oder wollenen Stoffe können zur Anfertigung von B. benutzt werden. Am häufigsten bedient man sich der B. aus Leinwand, Flanell, Gummigewebe, Trikot, Gaze (Mull). Diese B. werden aus einem längern Zeugstück herausgerissen oder herausgeschnitten. Auch B. aus breitem Bande sind im Gebrauch. Die Breite der B. schwankt je nach dem beabsichtigten Zwecke zwischen 3—10 cm, ihre Länge zwischen 1—8 m. Ist der Streifen nur einfach aufgerollt, so nennt man die B. eine einfache Rollbinde; sind beide Enden gerollt, so entsteht die doppelte Rollbinde. Für manche Zwecke verwendet man aus mehrern Stücken zusammengesetzte B., z. B. T-Binden, vielköpfige B. Ihre Bestimmung ist im allgemeinen, die auf wunde und kranke Teile gelegten Deckmittel (Kompresse, Salbenlappen u. s. w.) zu fixieren oder durch Zug und Druck eine Heilwirkung hervorzubringen, daher sie besonders bei der Behandlung der Wunden und Geschwüre, Geschwülste u. s. w. an äußern Teilen Anwendung finden, oder verletzte oder entzündete Teile ruhig zu stellen, so entzündete Gelenke, gebrochene Glieder. Bei Brüchen wendet man zur sichern Erreichung des Effekts starr und fest werdende B. (Gips-, Wasserglasbinden u. s. w.) an. Die Anlegung der B. wird, nachdem sie zu einem sog. Bindenkopf aufgerollt sind, nach bestimmten Regeln vorgenommen, wozu stets Geschick und Übung erforderlich sind. (S. Verband.)

Über B. in der Heraldik s. Balken.

Bindegewebe, Zellgewebe (tela cellulosa), eins der allgemeinsten und am meisten verbreiteten organischen Gewebe. Die eigentlichen Gewebe des tierischen Körpers, wie die Muskelbündel, Nerven, Drüsenbestandteile u. s. w., liegen meist nicht einfach aneinander, sondern werden durch eine aus feinen Fäden bestehende Substanz zusammengehalten, durch das B. In diesem Falle bildet das B., welches jene Gewebsbestandteile umstrickt, kein selbständiges Gewebe, sondern nur ein Hilfsorgan. In der Umgebung größerer Gewebsmassen, z. B. der Drüsen, ganzer Muskeln und Muskelmassen, tritt es jedoch zu festen Häuten zusammen, welche jene scheiden- oder kapselförmig einhüllen; ebenso bildet es die Grundlage der hautartigen Überzüge der Leibeshöhlen und der eigentlichen Haut an der Körperoberfläche. Zwischen größern Gewebsmassen (z. B. der Haut und den darunterliegenden Muskeln) bildet es eine lockere, zellige Masse, die Zellgewebe heißt. Das Zellgewebe gehört zu den einfachsten Geweben des Körpers. Es erscheint unter dem Mikroskop in der Form feiner, langer, welliger, oft untereinander verfilzter Fäserchen. Während die komplizierter gebauten Gewebe nach ihrem Verlust nur in seltenen Fällen wieder ersetzt werden, entsteht B. überall da, wo solche Verluste stattgefunden haben; es ist die bekannte Narbensubstanz. (S. Narbe.) Ebenso ist es auch bei krankhaften Neubildungen beteiligt. Seine chem. Natur ist dadurch charakterisiert, daß es beim Kochen Leim giebt und bei Zusatz von Essigsäure aufquillt und durchsichtig wird; es besteht hauptsächlich aus Kollagen (s. d.). Eine eigentümliche Modifikation der Bindegewebsfasern sind die sog. elastischen Fasern, die sich besonders in den Bändern, Gefäßen und im Lungengewebe finden und die große Elasticität dieser Organe bedingen.

Bindegewebsentzündung, Zellgewebsentzündung (Cellulitis, Phlegmone). B. kann wegen der großen Verbreitung des Bindegewebes (s. d.) fast an allen Stellen des Körpers auftreten, befällt aber mit einer gewissen Vorliebe das Unterhautzellgewebe der Extremitäten, des Halses, der weiblichen Brust, der Achselhöhle und wird meist durch Bakterien, namentlich Staphylokokken (s. Eiter und Eiterung) erregt, welche durch Wunden, insbesondere Quetschwunden oder durch kleinste Hautrisse in das Unterhautzellgewebe eindringen. Die akute B. beginnt gewöhnlich mit Fieber, Schwellung, Rötung und Schmerzhaftigkeit der Haut und führt in der Regel rasch zu Eiterbildung, oft auch zu brandiger Zerstörung des Unterhautzellgewebes. Die Behandlung erfordert möglichst frühzeitige große Einschnitte zur Entleerung des Eiters sowie sorgfältige antiseptische Verbände. Einen mehr schleichenden Verlauf nehmen die sog. interstitiellen Entzündungsprozesse, welche in dem Bindegewebe der innern Organe (Leber, Nieren, Lungen, Herz u. a.) auftreten; sie führen meist zur narbigen Schrumpfung oder Cirrhose (s. d.) des betreffenden Organs.

Bindehaut, s. Auge.

Bindehautentzündung, Bindehautkatarrh, s. Augenentzündung.

Bindeisen, in der Glasfabrikation, s. Glas.

Bindekunst, s. Binderei.

Bindemittel, flüssige oder knetbare Massen, die, zwischen die Berührungsflächen der zu verbindenden Körper gebracht, nach dem Erhärten eine feste Verbindung herstellen. Dazu ist notwendig, daß die B. an sich eine genügend große Kohäsion sowie eine genügende Adhäsion in Bezug auf die zu verbindenden Körper besitzen. Im Bauwesen gebraucht man zur Verbindung der Bausteine die Mörtel (s. d.) und Cemente (s. d.), in andern technischen Zweigen verschiedene Kitte (s. d.). — In der Malerei heißen B. die Substanzen, die den Farben beigemischt werden, um sie flüssig und haftend zu machen, wie Öl, Harz, Leim u. a., s. Ölmalerei und Tempera.

Binder, als Stein, s. Steinverbände; B., als [Balken, s. Dachstuhl.

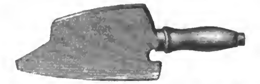
Binder, Mathilde, s. Kaufmann, Alex.

Binderbarte, Breithacke, ein dem Breitbeil (s. d.) ähnliches Böttcherwerkzeug, das gewöhnlich eine 270 mm lange bogenförmige Schneide und einen 450—600 mm langen Stiel hat.

Binderei, Bindekunst, derjenige Zweig der Gärtnerei, welcher sich mit der Zusammenstellung abgeschnittener Blumen und sonstiger Pflanzenteile zu Bouquets (s. d.), Kränzen u. s. w. befaßt. Man unterscheidet B. mit frischem und getrocknetem Material. Zu ersterer finden frische Blumen, grüne und bunte Blätter, beblätterte Zweige und zierende Fruchtstände Verwendung, während sich das getrocknete Material aus eigens dazu hergerichteten Blumen, Blättern, Gräsern, Moos und Früchten zusammensetzt, selbst künstliche Blumen aus Papier oder Stoff sind nicht ausgeschlossen. Die künstlich getrockneten Pflanzenteile kommen entweder in natürlicher Färbung, oder durch Schwefeldämpfe, wie auch auf andere Art gebleicht zur Verarbeitung; ferner werden sie vielfach einer künstlichen Färbung, Bronzierung, Versilberung und Vergoldung unterworfen. Hauptsächlich ist Erfurt als Fabrikplatz für diese Artikel hervorzuheben, von wo aus hiermit wie auch mit fertigen Makartbouquets (s. d.) ein bedeutender Exporthandel betrieben wird. — Vgl. Schmidt, Die Bindekunst (Erf. 1892); Olbertz, Musterblätter der Bindekunst (50 Tafeln, ebd. 1899; 1. Folge, ebd. 1902), und die Fachzeitschrift für B., «Die Bindekunst» (ebd. 1897 fg.).

Bindergespärre, s. Gebinde und Sparren.

Bindermesser, ein Werkzeug zum Bearbeiten der Reifen, zum Behauen und Spalten kleiner Holz-



stücke, auch zum Ein- und Ausschlagen der Spunde sowie zu einer Anzahl kleinerer Arbeiten. Es ist einseitig zugeschärft; mit der schwächern Spitze, an der die Schneide fortgesetzt ist, erfaßt man die Faßspunde, um sie auszuheben. Der breite Rücken des B. dient zum Einschlagen der Spunde. (S. vorstehende Figur.)

Bindersee, s. Salziger See.

Binderstoßbank, s. Hobel.

Bindesalat, s. Gartensalat.

Bindesubstanz, s. Gewebe und Histologie.

Bindewort, s. Konjunktion.

Bindfaden, s. Seil.

Bindfadentelephon, s. Telephon.

Binding, Karl, Kriminalist, geb. 4. Juni 1841 zu Frankfurt a. M., besuchte das Gymnasium daselbst und studierte in Göttingen und Heidelberg Jurisprudenz und Geschichte. 1864 habilitierte er sich zu Heidelberg besonders für die kriminalistischen Fächer mit der Abhandlung «De natura inquisitionis processus criminalis Romanorum», wurde 1866 ord. Professor in Basel, 1870 in Freiburg i. Br., 1872 in Straßburg, 1873 in Leipzig. Er schrieb: «Das Burgundisch-Romanische Königreich» (Bd. 1: «Geschichte»; mit einer Beilage W. Wackernagels über die Sprache und Sprachdenkmäler der Burgunden, Lpz. 1868), «Die Normen und ihre Übertretung» (Bd. 1: «Normen und Strafgesetze», ebd. 1872; 2. Aufl. 1890; Bd. 2: «Schuld und Vorsatz», 1877), «Der Entwurf eines Strafgesetzbuchs für den Norddeutschen Bund in seinen Grundsätzen beurteilt» (ebd. 1870), «Der Antagonismus zwischen dem deutschen Strafgesetzbuche und dem Entwurfe des bad. Einführungsgesetzes dazu» (Freib. i. Br. 1871), «Die gemeinen deutschen Strafgesetzbücher vom 26. Febr. 1876 und vom 20. Juni 1872. Einleitung» (2. Aufl., Lpz. 1877), «Die drei Grundfragen der Organisation des Strafgerichts» (ebd. 1876), «Grundriß des gemeinen deutschen Strafrechts» (I. Einleitung und allgemeiner Teil; 6. Aufl., ebd. 1902; II. Besonderer Teil, Lehrbuch des gemeinen deutschen Strafrechts, 2 Bde., ebd. 1896—1901; Bd. 1, 2. Aufl. 1902)), «Grundriß des deutschen Strafprozeßrechts» (4. Aufl., ebd. 1900), «Die Gründung des Norddeutschen Bundes» (ebd. 1889), «Die Ehre und ihre Verletzbarkeit» (ebd. 1892), «Der Versuch der Reichsgründung durch die Paulskirche in den J. 1848 und 1849» (ebd. 1892), «Die rechtliche Stellung des Kaisers im heutigen Deutschen Reiche» (Dresd. 1898), «Das Thronfolgerecht der Cognaten im Großherzogtum Luxemburg» (Lpz. 1900). Unter seiner Leitung erscheint ein «Systematisches Handbuch der deutschen Rechtswissenschaft» (Lpz. 1883 fg.). Auch giebt er «Deutsche Staatsgrundgesetze in diplomatisch genauem Abdrucke» (Lpz. 1893 fg.) heraus. Die von B. in seinem durch Scharfsinn und Gesetzeskunde ausgezeichneten «Handbuch des Strafrechts» (Bd. 1, Lpz. 1885) verfochtene Normentheorie hat zu tieferer Erfassung der Gesetzgebungstechnik Anlaß gegeben.

Bindraban, ind. Wallfahrtsort, s. Mathura.

Bindschedlersches Grün, s. Indamine.

Bindung, in der Weberei der Allgemeinbegriff desjenigen Gesetzes, nach dem die gegenseitige Verschränkung von Ketten und Schußfäden bestimmt ist; z. B. Leinwand-, Köper-, Atlas-, Kreppbindung (s. Fadengebilde).

Binge, s. Pinge.

Bingelkraut, s. Mercurialis.

Bingelweizen, s. Weizen.

Bingen. 1) Kreis in der hess. Provinz Rheinhessen, hat 196,34 qkm, (1905) 42275 E., 2 Städte und 24 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis B., in reizender Umgebung links am Rhein gelegen



(s. den Textplan beim Artikel Rheingau), an der Mündung der Nahe, über welche die alte sog. Drususbrücke und eine Eisenbahngitterbrücke nach Bingerbrück (s. d.) führt, an den Linien Frankfurt-Mainz-Bingerbrück (69 km) und B.-Worms (63 km) der Preuß. und Hess. Eisenbahnen, Station der Dampfschiffahrt (Mannheim-Köln-Rotterdam), Sitz des Kreisamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Mainz), Zoll-, Hauptsteueramtes, einer Handelskammer, Handwerks-

kammer und Reichsbanknebenstelle, hat (1900) 9600 E., darunter 2217 Evangelische und 713 Israeliten, (1905) 9950 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, Rathaus, spätgotische kath. Pfarrkirche (15. Jahrh.) mit erneuerter roman. Krypta (11. Jahrh.), kath. (Kapuziner-)Kirche, evang. Kirche, Synagoge, Realschule mit Progymnasium, Rheinisches Technikum für Maschinenbau und Elektrotechnik, Gas-, Wasser-, Elektricitätswerk, neuen Winterhafen; bedeutenden Weinbau (berühmt ist der Scharlachberger), Schaumwein-, Tabakfabriken, Gerbereien und bedeutenden Schiffsverkehr (s. Hessen, Großherzogtum). Über der Stadt erhebt sich die 1689 von den Franzosen zerstörte, 1854 von ihrem damaligen Besitzer Krohn in Köln wieder aufgebaute, jetzt der Stadt gehörige Burg Klopp mit städtischer Altertümersammlung, im Mittelalter ein berühmtes Kastell, von dem aus Kaiser Heinrich V. seinen Vater Weihnachten 1105 gefangen nach Böckelheim bringen ließ. Die Burg ist röm. Ursprungs und wahrscheinlich von Drusus zum Schutze des Ortes Bingium oder Vincum angelegt. Östlich von der Stadt, 104 m über dem Rhein, der Rochusberg mit einer zum Andenken an die Pest 1666 erbauten, 1814 erneuerten, 12. Juli 1889 durch Blitz zerstörten und 18. Aug. 1895 wieder neu geweihten Rochuskapelle und einem auf dem sog. Scharlachkopfe 1887 erbauten Aussichtsturme (21 m). 1814 war Goethe zur Zeit des Rochusfestes in B. anwesend und hinterließ der Kirche als Andenken ein Bild des heil. Rochus (von Luise Seidler), welches aus dem Brande gerettet wurde. Unterhalb B.s, am Fuße des Rüdesheimer Berges, das bekannte Binger Loch im Rhein, eine Stromenge, die Jahrhunderte hindurch die Schiffahrt erschwerte, seit 1834 aber durch Sprengungen von der preuß. Regierung auf 66 m verbreitert ist. Hier steht mitten im Strome auf einem Felsen der sog. Mäuseturm, wahrscheinlich um das J. 1000 vom Mainzer Erzbischof Willigis zum Zwecke der Landesverteidigung erbaut, berühmt jedoch durch die Sage, daß in demselben Erzbischof Hatto von Mainz von den Mäusen gefressen worden sei. Seit 1856 restauriert, dient der Turm zum Geben von Warnungssignalen, wenn wegen eines herankommenden Schiffs das Binger Loch nicht zu passieren ist. B. gegenüber das Nationaldenkmal zum Andenken an den Krieg von 1870 und 1871. (S. Niederwald.) — Im J. 70 n. Chr. fand bei Bingium eine Schlacht zwischen den Römern und aufständigen Galliern statt. Im Mittelalter war B. Freie Reichsstadt und eins der ersten Mitglieder des rhein. Städtebundes. Im Dreißigjährigen Kriege wurde es wiederholt erobert und 1689 von den Franzosen zerstört. B. gehörte 1797—1814 zu Frankreich und kam 1815 an das Großherzogtum Hessen.

Binger (spr. bängscheh), Louis, franz. Offizier und Afrikareisender, geb. 14. Okt. 1856, zog durch dreimaligen länger andauernden Aufenthalt in Senegambien die Aufmerksamkeit des franz. Gouverneurs und Generals Faidherbe auf sich und erhielt dessen Unterstützung für sein großartiges Reiseunternehmen, Nordwestafrika vom obern Niger bis zur Küste von Guinea zu durchqueren. B. reiste 1887 von Bammako über Tenetu nach Sikasso und südlich nach Kong, das er 20. Febr. 1888 erreichte. Er stellte hier fest, daß das bisher auf den Karten, wenn auch mit Fragezeichen, eingetragene Konggebirge gar nicht existiert, daß die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen zum Niger und den nach dem Golf von Guinea südlich strömenden Flüssen Lahu (Bandamma) und Alba (oder Komoe) in einer fast unmerklichen Bodenerhebung besteht und etwa unter 10° nördl. Br. und 5° westl. L. von Greenwich liegt. Von Kong wandte sich B. nach Norden und über den Schwarzen Volta bei Boromo östlich nach Wagadugu (Juli 1888). Zur Umkehr nach Süden gezwungen, erreichte er durch Gurunsi im Oktober Salaga, dann Kintampo und Bontuku. Am 5. Jan. 1889 traf er in Kong mit dem ihm entgegengesandten Treich-Laplène zusammen und folgte mit diesem vereint dem Lauf des Alba bis Groß-Bassam an der Elfenbeinküste. Durch Verträge mit den Häuptlingen in Tieba, Kong und Bontuku stellte er die weiten Länderstrecken zwischen dem obern Niger und dem Busen von Guinea unter franz. Einfluß und wies dem Handelsverkehr nach der franz. Kolonie Groß-Bassam neue Wege. Er beschrieb seine Reise in dem zweibändigen Werke: «Du Niger au Golfe de Guinée» (Par. 1891). B. wurde 1892 an die Spitze einer neuen Mission zwecks Abgrenzung des franz. und engl. Territoriums im Aschantigebiet gestellt und war mehrere Jahre Gouverneur der franz. Elfenbeinküste und wurde 1898 Direktor im franz. Kolonialministerium. Er schrieb noch: «Essai sur la langue Bambara» (Par. 1886), «Esclavage, islamisme et christianisme» (ebd. 1891), «Recherches sur la priorité des découvertes maritimes etc.» (ebd. 1901).

Bingerbrück, Landgemeinde im Kreis Kreuznach des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, links am Rhein, an der Mündung der Nahe, Bingen (s. d.) gegenüber, an den Linien Köln-Frankfurt a. M., B.-Neunkirchen (120 km) und der Nebenlinie B.-Langenlonsheim-Simmern (46 km) der Preuß. Staatsbahnen, die durch eine Gitterbrücke über die Nahe mit dem Bahnhofe bei Bingen und durch eine Dampffähre über den Rhein mit der Nassauischen Eisenbahn bei Rüdesheim verbunden sind, ursprünglich nur preuß. Grenzpoststation und Zollamt und bis zum Beginn der Eisenbahnbauten nur aus 4 Häusern mit 23 E. bestehend, ist Sitz der Bürgermeisterei Waldalgesheim (s. d., Bd. 17) und hat (1900) 2481 E., darunter 988 Evangelische und 33 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. Kirche, Wasserleitung; Weingroßhandel, Ziegel- und Kalkbrennerei. B. mit dem Mäuseturm (s. Bingen) gehört zur Gemeinde Weiler bei B. (auch Weiler bei Bingen genannt), 3 km im W. von B. Das Dorf Weiler hat 1416 meist kath. E.

Binger Loch, s. Bingen.

Bingerville (spr. bängehwil), s. Elfenbeinküste.

Binghamton (spr. bingämmt'n), Hauptstadt des County Broome im nordamerik. Staate Neuyork, an der Vereinigung des Chenango und des Susquehanna, Knotenpunkt der Neuyork-, Lake-Erie- und Western-, der Delaware-, Lackawanna- und Western- und anderer Bahnen, ist schön angelegt und hat bedeutenden Handel, beträchtliche und vielseitige Industrie und (1900) 39647 E., 4 Banken und 2 Sparbanken; Fabrikation von Chemikalien, Handschuhen, Papier, Fässern, Werkzeugen, Maschinen, Schuhen, Knöpfen, Cigarren, ferner Gerbereien, Glas-, Eisen- und Kohlenwerke und Steinbrüche.

Bingley (spr. -li), Stadt im West-Riding der engl. Grafschaft York, am rechts zur Ouse gehenden Aire und am Leeds-Liverpool-Kanal, 8 km im NW. von Bradford, hat (1901) 18448 E., Fabriken für Wollwaren und Kammgarn.

Bingner, Adrian, Jurist, geb. 26. Sept. 1830 zu Karlsruhe, studierte in Heidelberg und Berlin Rechtswissenschaft, trat dann in den bad. Staatsdienst, in dem er 1866 zum Justizministerialrat aufrückte, und wurde bei Errichtung des Reichsgerichts in Leipzig (1879) Vorsitzender des zweiten Civilsenats (für rhein. Recht). 1899 wurde er zum Wirkl. Geheimrat mit dem Prädikat Excellenz ernannt. Er starb 8. Mai 1902 in Leipzig. B. veröffentlichte außer Aufsätzen in Fachzeitschriften insbesondere kommentierte Ausgaben der bad. Einführungsgesetze zum Reichsstrafgesetzbuch (mit Eisenlohr, Heidelb. 1872) und zu den Reichsjustizgesetzen (ebd. 1879), eine Ausgabe des Badischen Landrechts in neuer Fassung nebst ergänzenden Gesetzen (Mannh. 1879), Bemerkungen zu dem Entwurf eines Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches (im «Sächs. Archiv für bürgerliches Recht und Prozeß», 1891).

Bingöl-Dagh, Bingöl-Kala (d. h. Gebirge der tausend Quellen), großer vulkanischer Gebirgszug im armenischen Alpenlande, bildet die Wasserscheide zwischen den beiden Quellströmen des Euphrat und trägt die Quellen des Aras. Der höchste Gipfel, der Denyr- (d. i. Timur-) Kala, Kara-Kala oder Kale-Dagh, hat 3300 m Höhe.

Biniōn, s. Ambe.

Binna, linker Zufluß der Rhône im schweiz. Kanton Wallis, entsteht in 2070 m Höhe durch die Vereinigung mehrerer vom Ofenhorn (3243 m) und dem Albrunpaß (2410 m) kommenden Quellbäche, durchfließt das Binnenthal und mündet nach 17 km in 900 m Höhe, 2 km südwestlich von Viesch. Bei Imfeld an der B. zweigt der Weg zum wenig betretenen Albrunpaß und zum Geißpfadpaß (2550 m) ab; ein Seitenthal steigt zum Ritterpaß (2762 m) auf. Alle drei Übergänge führen in das Gebiet der Toce und damit zum Lago Maggiore. Das Binnenthal liefert den besten Walliser Käse und ist durch sehr seltene Mineralien, Binnit (s. d.), Skleroklas, Dufrenoysit, Korund, Turmalin u. a., berühmt.

Binnenalster, s. Alster und Hamburg.

Binnendeich, ein zum Schutz des Hauptdeichs angelegter Wall, um diesen vor etwaigen Überschwemmungen von der Landseite zu sichern.

Binneneber, s. Spitzeber.

Binnenfischerei, s. Fischerei.

Binnenfleet, s. Binnentief und Siel.

Binnenhafen, Bezeichnung des innersten Teils eines Hafens (s. d.). Der B. ist gewöhnlich durch Molen (s. d.) und Wellenbrecher (s. d.) gegen die Einflüsse des Seegangs (s. d.) geschützt. In den dem Ebbe- und Flutwechsel ausgesetzten Gewässern werden die B. fast stets als Schleusenhäfen gebaut, d. h. sie bilden durch Schleusen völlig geschlossene Bassins. Die Wassertiefe in denselben ist gewöhnlich so bemessen, daß sie bei geöffneten Schleusen und Hochwasser den tiefstgehenden Schiffen genügt; infolgedessen und um diesen Wasserstand beständig in den B. erhalten zu können, dürfen die Schleusen nur um die Zeit des Hochwassers zum Durchlassen von Schiffen geöffnet werden. In Deutschland sind derartige B. in Wilhelmshaven für die Kriegsmarine, in Bremerhaven für den Norddeutschen Lloyd, ferner am Ausgang des Nordostseekanals bei Brunsbüttel an der Elbe. Die großen Londoner Docks sind ebenfalls B.

Binnenhandel, der Handel innerhalb der Grenzen eines Landes, eines Reichs oder eines Zollvereins, s. Handel.

Binnenkontrolle, s. Binnenlinie.

Binnenland, gewöhnlich Bezeichnung der mehr oder weniger von der Küste entfernt liegenden Teile einer größern kontinentalen Masse, im Gegensatz zum Küstenlande, von dem es sich bezüglich seiner Pflanzen, Tiere und Menschen zufolge der durch die Nähe des Oceans veränderten Existenzbedingung unterscheidet. — In norddeutschen Marschländern heißt B. das durch Deiche gegen Überschwemmung gesicherte Land, im Gegensatz zum Butenland (Außenland) zwischen den Deichen und Gewässern. (S. auch Binnenlinie.)

Binnenlandskanäle, s. Schiffahrtskanäle.

Binnenlinie, in der deutschen Zollgesetzgebung diejenige Grenzlinie, welche vom gesamten Zollgebiet den Grenzbezirk (s. d.) trennt (auch häufig Zolllinie genannt). Die B. ist ebenso wie der Grenzbezirk von der Zollverwaltung besonders zu bezeichnen. Der innerhalb der B. belegene Raum heißt Binnenland. In letzterm dürfen nur solche Waren, welche einen Gegenstand des Schleichhandels (s. d.) bilden und nur insoweit einer Kontrolle unterworfen werden, daß die aus dem Auslande oder aus dem Grenzbezirke in das Innere des Landes übergehenden Waren mit den im Grenzbezirke darüber ausgestellten amtlichen Ausweisen bis zum Bestimmungsorte begleitet sein müssen. Auch ist von den Handeltreibenden, welche derartige Waren unmittelbar aus dem Auslande beziehen, über den Handel mit denselben Buch zu führen und darin der Tag und der Ort der Verzollung jedesmal beim Empfange der Ware anzumerken. Diese Art der Kontrolle nennt man Binnenkontrolle. Vgl. Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869, §§. 16, 125.

Binnenmeere, Binnenseen, zunächst die größern rings von Land umgebenen Gewässer der Erdoberfläche (Kaspisches Meer, Aralsee), dann aber auch größere Golfe und Abbuchtungen der Oceane, deren Wasser nur durch einen im Verhältnis zur Oberfläche sehr schmalen Kanal mit dem offenen Meere in Verbindung stehen (Mittelländisches, Schwarzes Meer, Ostsee, Rotes Meer, die fünf Canadischen Seen, Hudsonbai u. s. w.).

Binnenreim, der Reim zweier in einer Verszeile durch eine Hebung getrennten Worte; z. B. mittelhochdeutsch beim «Tugendhaften Schreiber»: «leider bin ich beider überladen».

Binnenschiffahrt, im Gegensatz zur See- und Küstenschiffahrt die Schiffahrt auf Binnengewässern, d. i. Strömen, Kanälen, Seen. Von den Seen sind Binnengewässer nur die mit dem Weltmeer nicht in einer natürlichen, schiffbaren Verbindung stehenden, z. B. der Bodensee. Für die B. gilt anderes Recht als für Küsten- und Seeschiffahrt. Es ist zum Teil in Verträgen enthalten; die Gewässer heißen dann konventionelle Binnengewässer. So gilt z. B. für den Bodensee die neue internationale Schiffahrts- und Hafenordnung vom 6. Mai 1892 mit Zusatz vom 30. Juni 1894 (die erste von 1867). Für europ. Ströme, die das Gebiet mehrerer Staaten durchschneiden, hat die Wiener Kongreßakte Art. 108—117 Normativbestimmungen aufgestellt, auf Grund deren die Schiffahrt auf den meisten sog. Gemeinströmen in Europa durch sog. Schiffahrtsakte besonders geordnet wurde (Rhein, Donau, Elbe, Weser u. a. m.). Jetzt gehört die Materie, was deutsche B. anlangt, auch zur Kompetenz des Reichs (Reichsverfassung Art. 4, Ziff. 9 u. 13). Für die privatrechtlichen Verhältnisse der B. hat das Reich hierzu

durch Gesetz vom 15. Juni 1895, betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der B., Gebrauch gemacht, in welchem nach dem Vorbild des Handelsgesetzbuchs und der Seemannsordnung über Seeschiffahrt die Rechtsverhältnisse von Schiffseigner, Schiffer, Schiffsmannschaft, Schiffsgläubiger, Frachtgeschäft, Haverei, Zusammenstoß, Bergung und Hilfeleistung, Verjährung, Verpfändung, Zwangsvollstreckung und Schiffsregister geregelt werden. (S. Binnenschiffahrt, Bd. 17.) Streitigkeiten hieraus gelten als Handelssachen. Die Revision des deutschen Handelsrechts durch das Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 hat auch eine Abänderung des Gesetzes über die B. nötig gemacht. Sie erfolgte durch Art. 12 des Einführungsgesetzes zum Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 mit Geltung vom 1. Jan. 1900 an. Auf B., die im Anschluß an den Eisenbahnverkehr betrieben und der Staatseisenbahnaufsichtsbehörde unterstellt ist, auf den Betrieb von Fähranstalten, soweit der Betrieb nicht mittels freischwimmender Schiffe stattfindet, erleidet das Gesetz vom 15. Juni 1895 gar keine, auf B. innerhalb desselben und nach Anordnung der Landesregierung auf B. zwischen benachbarten Orten nur teilweise Anwendung. Ein Reichsgesetz vom gleichen Tage regelt die privatrechtlichen Verhältnisse der Flößerei (s. d.) auf Binnengewässern mit Ausnahme des Frachtgeschäftes; hierfür gelten also die auch für den Landtransport geltenden Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs (s. Frachtvertrag). Seit 1885 finden ferner aller zwei Jahre internationale Binnenschiffahrtskongresse statt. Öffentlichrechtlich ist die B. heute regelmäßig für alle Staaten, nicht bloß die Uferstaaten, frei gegeben, so z. B. für den Rhein und Bodensee, und ist durch Flußzölle, Stapel- und Umschlagsrechte u. dgl. nicht mehr beschränkt (Princip internationaler Schiffahrtsfreiheit); nur für besondere Einrichtungen (Kräne, Lagerräume, Schleusen u. dgl.) werden Gebühren erhoben, und zwar nur so weit, als Herstellung und Unterhaltung derselben erfordern (Reichsverfassung Art. 54). Polizeiliche Beschränkungen bestehen 1) über die zur B. tauglichen Schiffe, abgesehen von den kleinen Fahrzeugen; es muß hierüber ein amtliches Patent ausgefertigt werden; 2) über die Befähigung der Schiffer und Maschinisten; die Ordnung des Befähigungsnachweises ist durch das Gesetz vom 15. Juni 1895 dem Bundesrat, für Seen ohne fahrbare Verbindung mit andern Wasserstraßen der Landesregierung überlassen; 3) über das Verhalten bei Ausübung der Schiffahrt, insbesondere Ausweichen, Vorfahren, Anlanden, Belastung u. dgl. — Statistisches s. Flußschiffahrt. (S. auch Schiffahrtskanäle.) — Vgl. die Ausgaben und Kommentare des Binnenschiffahrtsgesetzes von Zander (Lpz. 1895), Mittelstein (2 Tle., ebd. 1895—96), Landgraf (2. Aufl., Berl. 1900), Makower (3. Aufl., ebd. 1903); Hatschek, Das deutsche Binnenschiffahrtsrecht (Lpz. 1896); Eger, Die B. in Europa und Nordamerika (Berl. 1899); Mittelstein, Deutsches Binnenschiffahrtsrecht (2. Aufl., Lpz. 1900); Artikel Binnenschiffahrt im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Sympher, Die Zunahme der B. in Deutschland 1875—95 (Berl. 1899); Seibt, Die verkehrswirtschaftliche Seite der Binnenwasserstraßen (Lpz. 1902); Mazoyer, Rigaux, Galliot und Claise, La navigation intérieure. Rivières et canaux (Par. 1902). Mitteilungen über Entschädigungen von Fällen aus dem Binnenschiffahrtsrecht, von Flaminius bearbeitet, enthält regelmäßig die Zeitschrift «Das Schiff».

Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft, s. Schiffahrts-Berufsgenossenschaften.

Binnenschlag, in der Landwirtschaft diejenigen Feldabteilungen oder Schläge, welche nahe dem Wirtschaftshofe gelegen und meistens durch bessere Düngung und Bearbeitung fruchtbarer sind als die weiter entfernt liegenden Außenschläge.

Binnenschmarotzer, s. Entozoen.

Binnenseen, s. Binnenmeere.

Binnensieltief, s. Siel.

Binnenthal, s. Binna.

Binnentief, Binnenfleet oder die Wettern, ein innerhalb des durch Dämme oder Deiche geschützten Gebietes liegender Kanal, durch den das sich ansammelnde Binnenwasser während des niedrigen Standes des Außenwassers freien Abfluß durch den Deichkörper finden kann. Dieser Kanal wird mittels eines Siels (s. d.), das mit beweglichen Verschlußvorrichtungen oder Pumpwerken versehen ist, mit dem Außenwasser verbunden. Die Verlängerung des Kanals außerhalb des Siels, durch die das Binnenwasser dem Recipienten (Strome, Meere) zugeführt wird, heißt das Außentief oder Außenfleet, wogegen diejenige Stelle des Binnenfleets, die dem Siel zunächst liegt, Sieltief genannt wird. Die B. können direkt zur Schiffahrt dienen oder die Rolle des Busens übernehmen. Hierunter versteht man eine Wasserfläche, die, innerhalb des Hauptdeiches liegend, gegen das zunächst liegende Binnenland wieder durch eigene Binnendeiche abgeschlossen ist, zur Ansammlung des Wassers der Entwässerungsanlagen im Binnenlande dient und bei Ebbezeit durch das Siel nach außen entleert wird.

Binnentiere, s. Entozoen.

Binnenwanderungen, s. Bd. 17.

Binnenzölle, die innerhalb der Landesgrenze erhobenen Zölle, oft auch die Abgaben, welche von Gemeinden jetzt noch von Verbrauchsgegenständen erhoben werden (s. Octroi). Im Mittelalter hatten die Zölle noch keine handelspolit. Bedeutung und wurden daher nicht nur an den Landesgrenzen, sondern als B. auch an vielen Stellen der wenigen Land- und Wasserstraßen erhoben, die dem Verkehr zur Verfügung standen. Ursprünglich sollten diese Zölle meistens nur als Entschädigung für die Unterhaltung der Straßen oder Brücken oder für das von der Zollherrschaft gewährte sichere Geleit dienen; die Erhebung stand in Deutschland grundsätzlich nur dem Kaiser zu und sollte nur da stattfinden, wo sie von alters her üblich war. Doch kamen durch kaiserl. Verleihung immer mehr Zölle einfach als Finanzquellen in den Besitz der Fürsten und anderer Reichsstände, und die Erhebungsstellen vermehrten sich mißbräuchlicherweise immer mehr. Von Straßburg bis zur holländ. Grenze z. B. zählte man 30 Zollstätten, ebenso viele erschwerten den Verkehr auf dem Main. Im Deutschen Reiche gab es eigentlich nur B. Die Einzelstaaten waren nicht berechtigt, sich mit Grenzzollinien zu umgeben. In Frankreich bestanden Grenzzölle schon früh, daneben aber auch zahlreiche B., die namentlich auch die Warenbewegung von einer Provinz zur andern erschwerten. Colbert war 1664 nur im stande, den größten Teil der Nordhälfte des Landes fast völlig von den B. zu befreien und als einheitliches Handelsgebiet mit Grenzzöllen einzurichten. Die übrigen Provinzen behielten ihr verwickeltes Zoll-

wesen bei, bis durch den Tarif von 1791 die Aufhebung sämtlicher B. erfolgte. In Deutschland wurde erst durch den preuß. Tarif von 1818 ein größeres Gebiet mit freiem Binnenverkehr geschaffen, nachdem bis dahin noch 60 verschiedene Zoll- und Accisetarife (s. Accise) in den verschiedenen preuß. Landesteilen bestanden hatten. Die Grenzzölle der Einzelstaaten, die dann von mehrern andern deutschen Staaten eingeführt wurden, waren schon nicht mehr B. in dem ältern Sinne, und sie wurden ebenfalls nach und nach durch die Ausbreitung des Zollvereins (s. d.) beseitigt. Es blieben längere Zeit noch Flußzölle bestehen, die zur Beförderung der Schiffbarkeit der großen Ströme dienen sollten, aber teilweise, wie namentlich der 1861 abgelöste Stader Zoll, noch sehr an die frühern B. erinnerten. Preußen hob die Rheinschiffahrtsabgaben 1866 auf, und die volle Beseitigung der Elbzölle erfolgte 1870. Durch Art. 5, II, §§. 1—8, des Zollvereinsvertrags vom 8. Juli 1867 sind daher auch beschränkende Regeln für diese Abgaben aufgestellt worden. — Vgl. Falke, Geschichte des deutschen Zollwesens (Lpz. 1869).

Binnit, sehr seltenes Mineral im Dolomit des Schweizer Binnenthals (s. Binna) bei Imfeld. Die sehr kleinen Krystalle sind reichhaltige Kombinationen des regulären Systems; gewöhnlich erscheint der B. in kleinen Schnüren und Trümern von dunkelstahlgrauer bis eisenschwarzer Farbe, lebhaftem Metallglanz; die Härte ist 2—3, das spec. Gewicht 4,4—4,7. Chemisch entspricht er der Formel $3Cu_2S+2As_2S_3$ und enthält 39,3 Proz. Kupfer, 31 Proz. Arsen und 29,7 Proz. Schwefel. Das Mineral erhielt seinen Namen durch G. vom Rath, wogegen Wiser als B. das Erz bezeichnet, das man sonst Dufrenoysit nennt.

Binocle (frz., spr. -ōckl), Augenglas (Lorgnette), Operngucker oder Fernrohr für beide Augen.

Binokulār (lat.), mit oder für beide Augen zugleich, z. B. binokulares Sehen. Daß beide Augen zusammen ein Sehorgan vorstellen, wurde zuerst von Joh. Müller, dann von Hering betont. Denkt man sich die Augen (mit parallelen Achsen) auf einen sehr fernen Gegenstand gerichtet, so werden alle sehr fernen Gegenstände einfach, nahe Gegenstände aber im allgemeinen doppelt gesehen. Die Bilder sehr ferner Gegenstände fallen aber unter diesen Umständen in beiden Augen auf Netzhautstellen, die sich decken würden, wenn man die beiden Augen ohne Drehung ineinanderschieben würde. Solche Paare von einfach empfindenden Netzhautstellen heißen nach Müller identische, nach Hering Deckstellen. Hiermit ist ein Moment gegeben, das die Verbindung beider Augen zu einem Organ beweist. Ein zweites liegt nach Hering darin, daß man nicht ein Auge unabhängig vom andern, sondern nur beide zusammen in einer bestimmten von der Aufmerksamkeit abhängigen Weise bewegen kann. Während die Empiriker, unter ihnen vorzugsweise Helmholtz, die Entstehung der Raumanschauung aus den Empfindungen und Erfahrungen bei der Augenbewegung ableiten wollen, nehmen die Nativisten (s. Nativismus), Hering an der Spitze, die Raumanschauung als vorgebildet an. (S. Stereoskop und Auge.) — Vgl. Helmholtz, Handbuch der physiol. Optik (2. Aufl., Hamb. 1886—96); Hering, Die Lehre vom binokularen Sehen (Lfg. 1, Lpz. 1868); ders. im «Handbuch der Physiologie», hg. von Hermann, Bd. 3 (ebd. 1879).

Binoler Tropfsteinhöhle, s. Balve.

Binōm, Binomiāltheorēm, s. Binomisch.

Binōmisch heißt in der Mathematik eine Größe, die aus zwei Teilen besteht (ex binis nominibus), z. B. $a+\sqrt{b}$. Man nennt eine solche Größe auch ein Binom, sowie eine dreiteilige Größe ein Trinom u. s. w. Der binomische Lehrsatz oder das Binomialtheorem lehrt, eine Potenz eines Binoms durch Potenzen seiner Glieder auszudrücken; die erforderlichen Koefficienten heißen Binomialkoefficienten. Mit ganzen positiven Exponenten 2, 3, 4 ... haben successive ein Binom schon ältere Mathematiker potenziert, z. B. Stifel, «Arithmetica integra» (Nürnb. 1544), Pascal, «Triangle arithmétique» (Par. 1665). Dagegen fand Newton 1666, wie die Binomialkoefficienten von dem Exponenten abhängen und daß der Lehrsatz für alle Exponenten gilt, nicht nur für ganze und positive, sondern auch für gebrochene und negative. Deshalb wird der Satz gewöhnlich das Newtonsche Binomialtheorem genannt. Er lautet:

$$(a \pm b)^n = a^n \pm n a^{n-1} b + \frac{n(n-1)}{1\cdot 2} a^{n-2} b^2$$
$$\pm \frac{n(n-1)(n-2)}{1\cdot 2\cdot 3} a^{n-3} b^3 + \ldots\ldots,$$

wobei alle zweiten Glieder mit Plus- und Minuszeichen behaftet sind. Die entsprechende Entwicklung der Potenz eines Polynoms (s. d.) ist bei ihrer Komplikation von geringerer Wichtigkeit.

Binormale, s. Normale.

Binsdorf, Stadt im Oberamt Sulz des württemb. Schwarzwaldkreises, auf dem Schwäbischen Jura, hat (1900) 804 E., darunter 37 Evangelische, (1905) 781 E., Post und Telegraph.

Binsen oder Simsen, im gewöhnlichen Leben Bezeichnung grasähnlicher, auf sumpfigem Boden oder in stehenden Wassern wachsender Pflanzen verschiedener Gattungen mit knotenlosen, unbeblätterten, biegsamen, meist markerfüllten Stengeln, die sich zu Flechtwerk, als Matten, Decken u. s. w., zur Streu und andern Zwecken eignen. Die meisten der mit dem Namen B. bezeichneten Pflanzen gehören den Familien der Cyperaceen und Juncaceen an.

Binsenastrild (Habropyga ruficauda *Gould*), ein aus Australien stammender Prachtfink.

Binsenbusch, s. Biesbosch.

Binsenrohrsänger (Acrocephalus aquaticus *Gm.*), süd- und mitteleurop. Singvögel aus der Gattung der Rohrsänger (s. d.), 13,3 cm lang, oben braungelb, unten weißlich, mit schwarzem, in der Mitte gelblichem Scheitel und weißem Streifen über jedem Auge. Er ist in Deutschland nicht häufig und als Käfigvogel nicht leicht zu halten; viel Ameiseneier und Mehlwürmer sind Haupterfordernis.

Binsenfänger, s. Schilfsänger.

Binsenschnitter, s. Bilwis.

Binsenseide, Wollgras, s. Eriophorum und Tafel: Cyperaceen, Fig. 1.

Binswanger, Otto, Psychiater, s. Bd. 17.

Bintang oder Riau (Riouw), die 1075 qkm große Hauptinsel einer nach ihr (und der Insel Lingga) Bintang- oder Riau-(Lingga-)Archipel(-Inseln) genannten, 5316 qkm großen Inselgruppe in Niederländisch-Ostindien, zu dem in geogr. Beziehung auch die Insel Singapur (s. d.) gehört (s. die Nebenkarte zur Karte: Ostindien II. Hinterindien). Der Archipel und die noch südlicher liegenden zinnreichen Inseln Banka (s. d.) und Billiton (s. d.) erscheinen in geolog. Hinsicht als ein-

größtenteils submarine Fortsetzung der die Malaiische Halbinsel von NNW. nach SSO. durchziehenden Gebirgskette; er ist nicht vulkanisch, hat eine minder üppige und mannigfaltige Vegetation als die Sunda-Inseln und Molukken und auch eine ärmere Fauna. Die Hauptinseln sind B., Singkap (828 qkm), Lingga (825 qkm), Battam (421 qkm), Kundur (191 qkm), Großkarimon (114 qkm), Bulang, Rampang, Tjambat, Sugi und Galang oder Galat. Die Lingga- und Bintanginseln bilden je eine Unterabteilung der niederländ. Residentschaft Riau (s. d.), letztere unter dem Namen Tandjung Pinang. Der Sitz des Residenten von Riau und der andern niederländ. Behörden ist Rio oder Tandjung Pinang auf der Insel B. Die Malaien, in früherer Zeit sehr gefährliche und gefürchtete Seeräuber auf den Gewässern dieser Weltgegend, leben jetzt hauptsächlich von Schiffahrt, Fischfang und Handel; die Chinesen von Landbau. Hauptgegenstand der Bodenkultur ist Uncaria (Nauclea) Gambir *Roxb.*, die Mutterpflanze des Gambir (s. d.), welches einen bedeutenden Ausfuhrartikel hauptsächlich nach Singapur und Batavia bildet.

Binterim, Ant. Jos., kath. Theolog, geb. 19. Sept. 1779 zu Düsseldorf, trat daselbst 1796 in den Franziskanerorden, erhielt 1802 die Priesterweihe und nach der Aufhebung der Klöster 1805 die Pfarrei in Bilk, einer Vorstadt Düsseldorfs, die er bis zu seinem 17. Mai 1855 erfolgten Tode verwaltete. B. war ein streng ultramontaner Theolog und zeigte sich als solcher auch schriftstellerisch bei dem Streite der preuß. Regierung mit dem Erzbischof Droste (s. d.) zu Vischering (er verbüßte 1838 eine sechsmonatige Festungsstrafe zu Wesel) und bei Gelegenheit der Wallfahrt nach Trier zum Heiligen Rock (s. d.) 1844. Außer vielen kleinen Schriften veröffentlichte er: «Die alte und neue Erzdiöcese Köln» (4 Bde., Mainz 1828—30, zusammen mit Mooren), «Denkwürdigkeiten der christkath. Kirche» (2. Ausg., 7 Bde., ebd. 1840—42), «Pragmatische Geschichte der deutschen Konzilien» (7 Bde., ebd. 1835—49; 2. Aufl. 1852).

Binturong, der Marderbär (s. d. und Tafel: Bären II, Fig. 1).

Binuë oder Benue, mißverständlich auch Tschadda genannt, der größte Nebenfluß des Niger (s. d.) in Westafrika, entspringt nördlich von Ngaundere, 1297 m ü. d. M., unter 7° 34′ nördl. Br. und 13° 38′ östl. L. von Greenwich, nimmt nördlich von Garua (252 m ü. d. M.) den Majo Kebbi, einen Ausfluß des Nabaratsee, auf und erreicht hier eine Breite von 100 m. Von Taepe an strömt er 500—1000 m breit, von zahlreichen Inseln durchsetzt, in einer Thalweite von 15 bis 30 km bis zur Mündung in den Niger bei Lokodscha (81 m ü. d. M. und 480 km entfernt von der Küste). Schiffbar ist der B. von der Mündung bis Garua, auf einer Strecke von 1100 km, doch nur vom Mai bis Anfang Januar. Denn er verringert seine in der Regenzeit 3—9 m betragende Tiefe auf 0,8 m in der Trockenzeit. Der B. erhält als Zuflüsse von rechts außer dem Majo Kebbi: den Gongola (Gadschem, Gabi) und Kaddera von dem Gora- (1350 m) und dem 2100 m hohen Sarandagebirge in Bautschi; den Okwa aus den Bergen von Saria; von links strömen ihm als schiffbare Gewässer zu der Faro (s. d.), der Tarabba, der Donga Wukari von den 2000 m hohen Ndorrobergen und der Katsena Allah. Seine Ufer begleiten von Jola abwärts, nördlich: die 200 km lange Muribergkette mit dem Tangale (1600 m) und zwischen Muri und Schebu (Jebu) die Ausläufer der Murchisonberge; südlich: die Fumbinaberge (1000 m) und die Oldfieldberge östlich von der Mündung in den Niger.

Die Gebrüder Lander, welche 1831 auf ihrer Hinabfahrt auf dem Niger die Mündung des B. passierten, berichteten, dieser Strom sei der Schari, der aus dem Tsadsee fließe. Eine 1833 von einem Liverpooler Handelshause ausgerüstete Nigerexpedition unter Laird, Allen und Oldfield fuhr den B. fast 120 km aufwärts. H. Barth entdeckte 1851 den obern Lauf und den Namen des Stroms und überschritt ihn bei Taepe im Juni jenes Jahres. Seine wichtige Entdeckung gab dem Geographen A. Petermann die Anregung zur Betreibung einer Dampfbootexpedition, für welche die engl. Regierung 5000 Pfd. St. bewilligte. Diese Expedition unter Baikie kam 1854 mit dem Dampfschiff Plejade aufwärts bis Gurowa, dem Hafen von Muri, und mit einem Boote noch 66 km weiter, 630 km von der Mündung des B. Ed. Vogel überschritt 1855 den B. zweimal. Eine zweite, großartig ausgestattete Expedition von 1857, ebenfalls unter Baikie, hat die Kenntnis des B. nicht erheblich gefördert. Rohlfs verfolgte auf seiner Reise quer durch Afrika 1867 den untern Lauf des B. Hauptsächlich Robert Flegel (s. d.) vervollständigte die Kenntnis von dem ganzen Lauf des B. Er befuhr ihn zum erstenmal im Juli 1879 und erreichte den Endpunkt seiner Schiffbarkeit. Ende Juli 1882 brach er zum zweitenmal von Jola in Adamaua auf und erreichte über Sarra die Quellflüsse des B. Ferner stellte Flegel die Schiffbarkeit der südl. Binuezuflüsse zur Hochwasserzeit fest, insbesondere die des Tarabba; auch überschritt er bei Ngaundere und bei Banjo die durchschnittlich in 1300 m Meereshöhe verlaufende Wasserscheide zwischen dem B. und seinen westl. Nebenflüssen einerseits und dem sich zum Schari nach Osten wendenden Logone und den südwestwärts fließenden Quellläufen des Sanaga und Mbam andererseits. Anfang Dez. 1884 bildete sich zu Hamburg die deutsche Binuegesellschaft mit einem Kapital von 500000 M., um die Ergebnisse von Flegels Forschungen praktisch zur Verwertung zu bringen. Diese Pläne wurden jedoch durch das zwischen dem Deutschen Reiche und Großbritannien 27. Juli und 2. Aug. 1886 getroffene Übereinkommen vereitelt, welches den Stromlauf des B. von Jola an abwärts dem Machtbereich der brit. Royal Niger Company (s. Nigeria) überwies. Durch die Berliner Akte von 1885 war übrigens die Freiheit der Schiffahrt auf dem B. garantiert worden; Mizons Expedition von Jola über Ngaundere zum Sanga 1892 bestätigte und ergänzte im einzelnen die Erforschungen Flegels.

Binz, Fischerdorf an der Ostküste der Insel Rügen, am südwestl. Ufer der Prorer Wiek, gegenüber von Saßnitz, 12 km östlich von Bergen und Putbus, hat (1900) 626 evang. E., Postagentur, Telegraph, Personendampferstation und ist ein sehr beliebter Bade- und Luftkurort mit herrlichen Waldungen und flachem, steinlosem Strand, der jährlich von etwa 8000 Kurgästen besucht wird. Am Eingange des Dorfes liegt der etwa 10000 qm große Schmachtersee, der mit der Ostsee durch die Aalbeck verbunden ist. Unweit auf dem Tempelberge in der Granitz (s. d.) das dem Fürsten zu Putbus gehörige, 1837—43 nach Plänen von Schinkel erbaute schöne Jagdschloß, ein mit 4 Türmen gezierter, in seiner Mitte von einem Wartturm mit herrlicher Aussicht land-

und seewärts überragter massiver Bau mit reichhaltigen Sammlungen (Waffen und Kunstgegenstände). In der Nähe das Fischerdorf und Seebad Aalbeck.

Binz, Karl, Arzt und Pharmakolog, geb. 1. Juli 1832 zu Berncastel an der Mosel, studierte in Würzburg, Bonn und Berlin Medizin, habilitierte sich 1862 als Privatdocent in Bonn, wurde 1868 daselbst außerord. Professor und gründete 1869 im Auftrag des Ministeriums das pharmakolog. Institut an der Universität Bonn; 1873 wurde er ord. Professor der Pharmakologie. Seine Arbeiten betreffen meist die experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Beobachtungen zur innern Klinik» (Bonn 1864), «Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Chininwirkung» (Berl. 1868), «Das Chinin nach den neuern pharmakolog. Arbeiten» (ebd. 1875), «Über den Traum» (Bonn 1878), «Grundzüge der Arzneimittellehre» (Berl. 1866; 12. Aufl. 1895), «Vorlesungen über Pharmakologie» (2. Aufl., ebd. 1892), «Doktor Johann Weyer, der erste Bekämpfer des Hexenwahns» (2. Aufl., ebd. 1896), «A. Lercheimer (Professor H. Witekind in Heidelberg) und seine Schrift wider den Hexenwahn» (Straßb. 1888).

Binzer, Aug. Daniel, Freiherr von, geb. 30. Mai 1793 in Kiel, studierte in Kiel und seit 1818 in Jena, wo er als Mitglied der Burschenschaft hervortrat. Aus dieser Zeit stammen von ihm das Lied «Stoßt an, Jena soll leben» und Text und Melodie des Grabgesangs der Deutschen Burschenschaft «Wir hatten gebauet ein stattliches Haus». Später führte er ein Wanderleben, bald als Lehrer, bald als Redacteur in Altenburg, an verschiedenen Orten Schleswig-Holsteins, in Köln, Augsburg und schließlich in Österreich. Er starb auf einer Reise in Neisse 20. März 1868. Er übersetzte «Benjamin Franklins Leben und Schriften» (4 Tle., Kiel 1829) und Youngs «Nachtgedanken»; gemeinsam mit seiner Gattin gab er unter dem Pseudonym A. T. Beer «Erzählungen und Novellen» (3 Bde., Lpz. 1836) heraus.

Bio... (vom griech. bios, Leben), Lebens... (in zusammengesetzten Wörtern).

Bioarithmētik (grch.), Berechnung der durchschnittlichen Lebensdauer.

Biobio, größter Fluß der südamerik. Republik Chile, entspringt in den Cordilleren aus dem See Gualletué unter 38° 45′ südl. Br., fließt nordwestlich durch die Provinzen B. und Concepcion und mündet nach einem Lauf von 356 km 18 km unterhalb Concepcion in den Stillen Ocean. Auf der rechten Seite nimmt er den Rio Duqueco und den aus dem See von Antuco kommenden Rio Laja, auf der linken den wasserreichen, bis Nacimiento aufwärts schiffbaren Rio Vergara auf; er selbst ist nur mit ganz flach gehenden Booten zu befahren, im obern Teil zu reißend, im untern bei großer Breite zu seicht, auch verbietet die Barre an seiner Mündung Schiffen die Einfahrt. Zwei Eisenbahnlinien überschreiten ihn auf 500 und 1889 m langen Brücken.

Biobio, Provinz in der südamerik. Republik Chile, liegt zu beiden Seiten des obern Laufs des B., grenzt im N. an Rio Laja, im O. an Argentinien, im S. an die Provinzen Malleco und Cautin und im W. an Concepcion und die Cordillera de Nahuelvuta (s. die Nebenkarte zur Karte: La-Plata-Staaten u. s. w.). Die Cordilleren erheben sich in B. im Vulkan von Antuco zu 2762, im Callaqui zu 2972 m. Im O. hat sie Wälder mit herrlichem Bauholz, mit dem ein sehr bedeutender Handel getrieben wird. Die ebenen Gegenden sind zum Teil sehr sandig und dann wenig fruchtbar. Auf den Abhängen der Hügel sieht man noch viele Weinberge. B. hat auf 10769 qkm (1900) 104542 E., zerfällt in die Departamentos Laja, Nacimiento und Mulchen (s. d.) und wird von der Eisenbahn Concepcion-Angol durchzogen. Eine Bahn über den Pichachenpaß (1990 m) ist geplant. Hauptstadt ist (Los) Angeles (s. d.).

Bioblasten, s. Bd. 17.

Biochēmie (grch.), Lehre von den chem. Vorgängen im lebenden Organismus, z. B. von der Assimilation und Atmung der Pflanzen und dem Stoffwechsel im tierischen und menschlichen Körper.

Biodoros, ein kräftiger, etwas süßer griech. Rotwein aus der Gegend von Patras.

Biodynāmik (grch.), Lehre von den Lebenskräften, veralteter Ausdruck für Physiologie.

Biogēn, s. Bd. 17.

Biogenētisches Grundgesetz wurde von Haeckel ein Gesetz genannt, welches er gleichzeitig mit Fritz Müller aus den Thatsachen ableitete, daß ein Organismus in seiner individuellen Entwicklung (Ontogonie) die Entwicklungsstufen, welche seine Ahnenreihe im Laufe der Zeiten durchlaufen hatte (Phylogonie), wiederhole. Vielfach kann man aus den Entwicklungszuständen eines Tieres die Beschaffenheit der verschiedenen aufeinander folgenden Generationen seiner Vorfahren erschließen. Aus der Metamorphose der Frösche läßt sich erkennen, daß diese schwanzlosen, mit Gliedmaßen und Lungen größtenteils auf dem Lande lebenden Amphibien von solchen ältern Formen abstammen, welche ohne horizontale Gliedmaßen und Lungen, aber mit vertikal abgeplattetem Ruderschwanze und Kiemen ausgestattet, ausschließlich Wasserbewohner waren. Durchaus nicht immer darf man indessen voraussetzen, daß die Ontogonie eines Wesens ein unfehlbar sicheres und genaues Spiegelbild seiner Phylogonie sei. Embryonen und Larven sind auch selbständige Organismen und besitzen als solche die Fähigkeit, sich selbständig an äußere Umstände anzupassen. Viele provisorische Larvenorgane, die Eihäute der Embryonen u. s. w. sind Resultate selbständiger Anpassungen, es sind Erscheinungen der sog. Cenogenesis (Haeckel), aber durchaus nicht ontogenetische Ausdrücke phylogenetischer Vorgänge, sie gehören nicht der Palingenesis (Haeckel) an. Eine der Hauptaufgaben der modernen Entwicklungsgeschichte ist, die auf Vererbung (s. Erblichkeit) beruhenden palingenetischen Erscheinungen von den aus selbständiger Anpassung hervorgegangenen cenogenetischen unterscheiden zu lehren. — Vgl. Heinr. Schmidt, Haeckels B. G. und seine Gegner (Odenkirchen 1902).

Biogeogrāphie (grch.), die Lehre von der geogr. Verbreitung der Lebewesen; sie zerfällt in die Abteilungen der Pflanzen-, Tier- und Anthropogeographie.

Biograd, slaw. Name von Zaravecchia (s. d.).

Biogrāphie (grch.) oder Lebensbeschreibung, die mit geschichtlicher Kunst ausgeführte Darstellung des Lebens einer Person. Die B. umfaßt sowohl die äußere Geschichte wie die innere geistige und sittliche Entwicklung der dargestellten Persönlichkeit. Sie unterscheidet sich darum von dem bloßen Lebenslauf (curriculum vitae), der die Ereignisse eines Lebens nur äußerlich aneinander reiht, sowie von dem Nekrolog, der über Geburt, wichtigste Erlebnisse und Ende eines Dahingeschiedenen meist in noch äußerlicherer Weise handelt. Die Bio-

graphik ist ein Zweig der Geschichtschreibung. Eine eigentümliche Art der B. ist die **Autobiographie** oder Darstellung des eigenen Lebensganges, wofür Augustins «Confessiones» und Rousseaus «Confessions» berühmte Beispiele sind. Zu dieser Gattung gehören zum Teil auch die Memoiren (s. d.). Zur Abfassung solcher Selbstschilderungen gehört ein hoher Grad von Selbsterkenntnis und Wahrheitsliebe, Eigenschaften, die nur von dem zu erwarten sind, der im gerechten Gefühl seines Werts auch Schwächen und Fehler ohne Beschämung bekennen darf. Von der **Charakteristik** unterscheidet sich die B. insofern, als sie das Menschenleben in allen seinen Verhältnissen ausführlich entwickelt, während die Charakteristik nur in einzelnen hervorstechenden Zügen das innere Wesen und die Leistungen eines Menschen zu zeichnen sucht. Diejenigen Werke, die das innere Leben und den Entwicklungsgang eines bedeutenden Menschen unter dem Gesichtspunkt künstlerischer Wirkungen zur Anschauung bringen, wie z. B. «Dichtung und Wahrheit» von Goethe, kann man nur bedingungsweise den biogr. Darstellungen zuzählen, da sie wohl ideale, aber nicht streng geschichtliche Wahrheit erstreben.

Die ungemein reiche biogr. Litteratur besteht aus einzelnen B. und Sammlungen solcher. Schon das Altertum besitzt Lebensbeschreibungen ausgezeichneter Persönlichkeiten; es sei nur an die des Agricola von Tacitus, Alexanders d. Gr. von Curtius, an Plutarch, Cornelius Nepos u. s. w. erinnert. Das Mittelalter ist nur reich an Lebensbeschreibungen Heiliger, sowie geistlicher und weltlicher Fürsten, während das Leben von Staatsmännern und Gelehrten seltener Gegenstand der schriftstellerischen Thätigkeit wurde. Erst seit dem 16. Jahrh. (mit den interessanten Selbstbiographien des Thomas Platter, Götz von Berlichingen, Hans von Schweinichen u. a.) gewinnt die biogr. Litteratur größern Umfang und entwickelt sich dann allmählich zu einem bibliographisch kaum noch zu bewältigenden Reichtum. Den Versuch, diese Litteratur zu verzeichnen, machte Öttinger in der «Bibliographie biographique» (Lpz. 1850; 2. Aufl., 2 Bde., Brüss. 1854; Titelaufl. 1866). Unter der großen Menge der Lebensbeschreibungen, Leben, Nekrologe u. s. w. können jedoch nur wenige durch die Fülle des gebotenen Stoffes oder die Kunst der Darstellung auf litterarhistor. Bedeutung Anspruch machen. Hierher gehören die Arbeiten von Schröckh, Nicolai, Herder, Klein, Garve, Meißner, Niemeyer, Heeren, Dippold, Luden, Varnhagen von Ense, Tiedge, Barthold, Döring, Pertz, Arneth, O. Jahn, Chrysander, David Strauß, Ranke, Droysen, Haym, A. Springer, H. Grimm, Justi, M. Lehmann und manchen andern; in England, wo vorzüglich die Rücksichten der Pietät die B. zu einem der reichhaltigsten Zweige der gesamten Litteratur gemacht haben, die Arbeiten von Middleton, Johnson, Murphy, Robertson, Th. Moore, Marshall, Southey, Boswell, Irving, Harris, Borrow, Carlyle; in Frankreich, wo diese Litteraturgattung zuerst zur vollkommenern Ausbildung gelangte, die Arbeiten von Fléchier, Fontenelle, L. Racine, Burigny, Voltaire, Mallet, Boissy d'Anglas, Villemain, Cousin. An Stelle der 1895—97 in Berlin u. d. T. «Biogr. Blätter» von Bettelheim herausgegebenen Zeitschrift erscheint jetzt ein «Biogr. Jahrbuch und Deutscher Nekrolog» (Berl. 1897 fg.).

Die biogr. **Sammlungen** sind sehr verschiedener Art, je nachdem sie mehr oder weniger ausführlich entweder 1) die merkwürdigen Persönlichkeiten aller Gegenden und Zeiten (allgemeine biogr. Wörterbücher), oder 2) bloß die eines bestimmten Zeitabschnittes, oder 3) die einer bestimmten Nation umfassen, oder endlich 4) Personen behandeln, die sich in einem bestimmten Stande namhaft gemacht haben.

Als Beispiele **allgemeiner** biogr. Wörterbücher seien genannt: Bayle, «Dictionnaire historique et critique» (von 1697 an in verschiedenen Ausgaben, zuletzt Par. 1820 in 16 Bdn.); (Buddeus,) «Allgemeines histor. Lexikon» (6 Bde., Lpz. 1730—40); Grohmann, «Neues histor.-biogr. Handwörterbuch» (10 Bde., ebd. 1796—1808); Aikin und Enfield, «General Biography» (10 Bde., Lond. 1799—1815); Baur, «Neues histor.-biogr.-litterar. Handwörterbuch» (5 Bde., Ulm 1807—10); «B. universelle» von Michaud (mit den Supplementen 85 Bde., Par. 1811—62; neue Aufl., 45 Bde., ebd. 1842—65); Chalmers, «General biographical Dictionary» (neue Aufl., 32 Bde., Lond. 1812—17); «Nouvelle biographie générale, publiée sous la direction de Hoefer» (46 Bde., Par. 1857—66); Öttinger, «Moniteur des dates» (in deutscher Sprache, 6 Bde., Lpz. 1869; mit Supplement 1879—81); Jal, «Dictionnaire critique de biographie et d'histoire» (2. Aufl., Par. 1871); Phillips, «The dictionary of biographical reference» (Lond. 1871). Ausführlichere einzelne B. in Bettelheims «Führende Geister» (Bd. 1—6, Dresd. 1890—94), dann u. d. T. «Geisteshelden» (Bd. 7—46, Berl. 1894—1904).

Andere Sammlungen berücksichtigen ebenfalls alle oder mehrere Nationen, beschränken sich aber auf **bestimmte Zeiten**, z. B. W. Smith, «Dictionary of greek and roman biography» (3 Bde., Lond. 1873); Chevalier, «Répertoire des sources hist. du moyen âge. Bio-bibliographie» (mit Supplement, Par. 1877—88); «Der Neue Plutarch» (von der Reformation bis zur Gegenwart, hg. von Gottschall, 12 Bde., Lpz. 1874—88); Hirsching, «Histor.-litterar. Handbuch des 18. Jahrh.» (17 Bde., ebd. 1794—1815); Michaud, «B. des hommes vivants» (5 Bde., Par. 1816—19); «Zeitgenossen» (3 Reihen, jede zu 6 Bdn., Lpz. 1816—41); Arnault, «B. des contemporains» (20 Bde., Par. 1820—25); Vapereau, «Dictionnaire universel des contemporains» (6. Aufl. mit Supplement, ebd. 1891—95); «Men and women of the time» (15. Aufl., Lond. 1899); «The Celebrities of the century» (hg. von Sanders, ebd. 1890).

Zahlreich sind biogr. Sammelwerke für **einzelne Nationen**, Staaten, Städte u. s. w.; so für **Deutschland**: Schirach, «B. der Deutschen» (6 Bde., Halle 1770—74); Klein, «Leben und Bildnisse der großen Deutschen» (4 Bde., Mannh. 1786—92); «Pantheon der Deutschen» (3 Bde., Chemn. 1794—95); Schlichtegroll, «Nekrolog der Deutschen» (die in jedem Jahre Verstorbenen enthaltend, 28 Bde., Gotha 1791—1806); «Neuer Nekrolog der Deutschen» (30 Jahrgänge in je 2 Bdn. u. 3 Register-Bde., Weim. 1824—54); «Denkmäler verdienstvoller Deutschen des 18. und 19. Jahrh.» (5 Bde., Lpz. 1828—29); «Allgemeine deutsche B.» (hg. durch die histor. Kommission der königl. Bayrischen Akademie der Wissenschaften, redigiert von Liliencron und Wegele, 45 Bde., ebd. 1875—1900 nebst einigen Nachtragsbänden, ebd. 1902 fg.); «Biogr. Jahrbuch und Deutscher Nekrolog», hg. von Bettelheim (s. oben); Hormayr, «Österr. Plutarch» (20 Bde., Wien 1807—14); Wurzbach, «Biogr. Lexikon des Kaiser-

tums Österreich» (60 Bde., ebd. 1856—91); Stumpf, «Denkwürdige Bayern» (Münch. 1865); «Badische B.» (hg. von Weech, 4 Bde., Heidelb. und Karlsr. 1875—91); Heyden, «Galerie berühmter und merkwürdiger Frankfurter» (Frankf. 1849—61). — Für die Schweiz: Wolf, «B. zur Kulturgeschichte der Schweiz» (4 Bde., Zür. 1858—62); «Galerie suisse» (hg. von Secrétan, 3 Bde., Lausanne 1873—80); «Sammlung Bernischer B.» (Bd. 1—5, Bern 1884—1903); de Montet, «Dictionnaire biogr. des Génevois et des Vaudois (2 Bde., Lausanne 1877—78). — Für Holland, Belgien, Luxemburg: van der Aa, «Biographisch Woordenboek der Nederlanden» (21 Bde., Haarlem 1852—78); «B. nationale» (Bd. 1—15, Brüss. 1866—98); Neyen, «B. Luxembourgeoise» (2. Aufl., 2 Bde., 1876). — Für England: «Biographia Britannica» (2. Aufl., 5 Bde., Lond. 1778—93); «British Plutarch» (neue Aufl., 6 Bde., ebd. 1816); «Annual Biography and Obituary» (ebd. 1817—37); «Dictionary of national Biography» (hg. von L. Stephen und S. Lee, 63 Bde., ebd. 1885—1900 nebst 3 Supplementbänden, ebd. 1901); Chambers, «Biogr. dictionary of eminent Scotsmen» (3 Bde., Glasgow 1868—70); Boase, «Modern english biography» (3 Bde., Truro 1892—1901); «Who's who» (London, jährlich seit 1848). — Für Dänemark und Schweden: Hofmann, «Portraits historiques des hommes illustres de Danemark» (6 Bde., Kopenh. 1746; Ausg. in dän. Sprache, 3 Bde., ebd. 1777—79); Bricka, «Dansk biografisk Lexikon, tillige omfattende Norge for 1537—1814» (Bd. 1—10, ebd. 1887—96); Palmblad, «Biographiskt Lexikon öfver Svenska män» (23 Bde., Upsala 1835—57; Neue Folge, 9 Bde., 1857—83); Hofberg, «Svenskt biographiskt Handlexikon» (2 Bde., Stockh. 1876). — Für Frankreich: d'Auvigny, «Vies des hommes illustres de la France» (27 Bde., Par. 1739—57); Lalanne, «Dictionnaire historique de la France» (ebd. 1872); Lermina, «Dictionnaire universel illustré biograph. et bibliograph. de la France contemporaine» (ebd. 1885). — Für Italien: Sorgato, «Biografia universale italiana» (77 Bde., Vened. 1822—51); Cantù, «Italiani illustri» (3 Bde., Mail. 1873—74); Tipaldo, «Biografia degli Italiani illustri del sec. XVIII» (10 Bde., Vened. 1834—45); «Piemontesi illustri» (5 Bde., Tur. 1780—87); Tola, «Dizionario degli uomini illustri di Sardegna» (3 Bde., ebd. 1837—38); Martini, «Biografia Sarda» (3 Bde., Cagliari 1837—38); Manni, «Veglie piacevoli ovvero notizie de' uomini Toscani» (3. Aufl., 8 Bde., Flor. 1815—16). — Für Rußland: «Rigaische B. 1810—79» (3 Bde., Riga 1881—84). — Für Amerika: Sparks, «Library of American Biography» (Serie 1, 10 Bde.; Serie 2, 15 Bde., Boston 1834—48); Appletons «Cyclopaedia of American Biography», hg. von Wilson und Fiske (6 Bde., Neuyork 1888—89); «Who's who in America» hg. von Leonard (Chicago, jährlich seit 1899); für Brasilien: Pereira da Silva, «Plutarco Brasileiro» (2 Bde., Rio de Janeiro 1847) und J. Manoel de Macedo, «Brazilian biographical Annual» (4 Bde., ebd. 1876). — Für Australien: Heaton, «Australian dictionary of dates and men of the time» (Sydney 1879). — Für den Orient: Beale, «Oriental biographical Dictionary» (Kalkutta 1881).

Zahlreich sind auch die sog. Schriftstellerlexika, in denen die Verzeichnung der litterar. Arbeiten meist die Hauptsache, die Lebensumstände die Nebensache bilden, die sich also den Bibliographien (s. d.) annähern. Hauptwerke der Art sind für die Gelehrten aller Nationen: König, «Bibliotheca vetus et nova» (Altdorf 1678); Clarmund, «Lebensbeschreibung hauptgelehrter Männer, so von der Litteratur Profession gemacht» (12 Bde., Wittenb. 1722); Niceron, «Mémoires pour servir à l'histoire des hommes illustres dans la république des lettres» (43 Bde., Par. 1729—45); Jöcher, «Allgemeines Gelehrtenlexikon» (4 Bde., Lpz. 1750—51; Fortsetzung von Adelung und Rotermund, bis R, 6 Bde., 1784—1822, Bd. 7, von Günther, 1897); Watt, «Bibliotheca Britannica» (4 Bde., Edinb. 1824); Vapereau, «Dictionnaire universel des littératures» (2. Aufl., 2 Bde., Par. 1884). — Andere Sammlungen behandeln nur die Gelehrten bestimmter Zeiten, wie De Gubernatis, «Dizionario biografico degli scrittori contemporanei» (Flor. 1880); ders., «Dictionnaire international des écrivains du jour» (ebd. 1888—91); Bornmüller, «Biogr. Schriftstellerlexikon» (Lpz. 1882). — Wieder andere die Gelehrten einzelner Länder und Städte. Zu diesen gehören für Deutschland: Meusel, «Lexikon der von 1750 bis 1800 verstorbenen teutschen Schriftsteller» (15 Bde., Lpz. 1802—16); Hamberger, «Das gelehrte Teutschland» (fortgesetzt von Meusel, Ersch und Lindner, 5. Aufl., 23 Bde., Lemgo 1796—1834); Hinrichsen, «Das litterar. Deutschland» (Berl. 1887; 2. Aufl. 1891); Kukula, «Allgemeiner deutscher Hochschulenalmanach» (Wien 1888; 2. Aufl. als «Bibliogr. Jahrbuch der deutschen Hochschulen», mit Supplement, Innsbr. 1892—93); Brümmer, «Lexikon der deutschen Dichter und Prosaisten des 19. Jahrh.» (5. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1901); «Deutscher Litteraturkalender» (hg. von Hart, 1883—1902 von Jos. Kürschner, seitdem von H. Hillger, Brem. 1879—82, Stuttg. 1883—95, Lpz. 1896 fg.); «Keiters kath. Litteraturkalender» (Jahrg. 1—6, Regensb. 1891—97, Essen 1902). Auch für einzelne deutsche Staaten und Städte giebt es Gelehrtenlexika, unter anderm für Anhalt: Schmidt, «Anhaltsches Schriftstellerlexikon» (Bernburg 1830); Bayern: Baader, «Lexikon verstorbener bayr. Schriftsteller des 18. und 19. Jahrh.» (2 Bde., Augsb. 1824—25); Berlin: Schmidt und Mehring, «Neuestes gelehrtes Berlin» (2 Tle., Berl. 1795), (Hitzig,) «Gelehrtes Berlin» (ebd. 1825, mit Fortsetzung von Büchner 1834); Bremen: Rotermund, «Lexikon aller Gelehrten, die in Bremen gelebt haben» (2 Tle., Brem. 1818), Hamburg: Schröder, «Lexikon der hamburg. Schriftsteller» (fortgesetzt von Klose, 8 Bde., Hamb. 1851—83); Hannover: Rotermund, «Das gelehrte Hannover» (2 Bde., Brem. 1823, nicht vollendet); Hessen: Strieder, «Grundlage zu einer hess. Gelehrten- und Schriftstellergeschichte» (fortgesetzt von Wachler und Justi, Gött., Cass. und Marb. 1781—1819); Scriba, «Biogr.-litterar. Lexikon der Schriftsteller des Großherzogtums Hessen im 19. Jahrh.» (2 Abteil., Darmst. 1831—43); Lausitz: Otto, «Lexikon der Oberlausitzischen Schriftsteller und Künstler» (3 Bde. und Supplement, Görlitz 1800—21); Nürnberg: Will, Nürnberger Gelehrtenlexikon» (fortgesetzt von Nopitsch, 8 Bde., 1802—8); Schlesien: Nowack, «Schles. Schriftstellerlexikon» (6 Hefte, Bresl. 1836—43); Schleswig-Holstein: Kordes, «Lexikon der jetztlebenden schlesw.-holstein. und eutinischen Schriftsteller» (Schlesw. 1797; fortgesetzt von Lübker und Schröder, 2 Bde. und Nachtrag, Altona 1829—31; von Alberti in je 2 Bdn., Kiel 1867—68 u.

1884—86); Württemberg: (Moser,) «Württemb. Gelehrtenlexikon» (2 Bde., Stuttg. 1762); Haug, «Der Gelehrte Württemberger» (ebd. 1790). Für die Schweiz: «Écrivains nationaux» (Serie 1, Genf 1874); «Schweiz. Litteraturkalender» (1. Jahrg., Zür. 1893). Für England: Reuß, «Das gelehrte England» (2 Bde., Berl. 1791; Nachtrag und Fortsetzungen, 2 Bde., ebd. 1804); Walpole und Park, «Catalogue of the royal and noble authors of England» (5 Bde., ebd. 1806); Wright, «Biographia britannica literaria» (2 Bde., ebd. 1842—46); Allibone, «A critical Dictionary of English literature» (3 Bde., ebd. und Philad. 1859—71; Supplement von Kirk, 2 Bde., Lond. 1891). Für Skandinavien: Worm, «Forsøg til et Lexicon over danske, norske og islandske lærde mænd» (3 Bde., Helsingör und Kopenh., 1771—84); Nyerup und Kraft, «Almindeligt Literaturlexicon for Danmark, Norge og Island» (2 Bde., Kopenh. 1818—19); Erslew, «Almindeligt Forfatter-Lexicon for Danmark fra 1814—40» (3 Bde., ebd. 1843—54; Supplement bis 1853, 3 Bde., 1858—68); Kraft und Lange, «Norsk Forfatter-Lexicon 1814—56» (Kristiania 1863); Halvorsen, «Norsk Forfatter-Lexikon 1814—80» (Bd. 1—5, ebd. 1881—97); Meijer, «Svenskt Literaturlexikon» (5 Tle., Stockh. 1886). Für die Niederlande und Belgien: Foppens, «Bibliotheca Belgica» (2 Bde., Brüss. 1739); Hofman Peerlkamp, «Vitae excellentium Batavorum» (Leid. 1806); ders., «De vita, doctrina et facultate Nederlandorum, qui carmina latina composuerunt» (2. Aufl., Haarl. 1838). Für Frankreich: Desessarts, «Les siècles littéraires de la France» (7 Bde., Par. 1800—3); Quérard, «La France littéraire» (12 Bde., ebd. 1827—64; Fortsetzung: «La France littéraire française contemporaine» von Quérard und Bourquelot, 6 Bde., ebd. 1842—57); «Le nécrologe des hommes célèbres de France» (17 Bde., ebd. 1766—82); Ersch, «Das gelehrte Frankreich» (3 Bde. und 2 Nachträge, Hamb. 1797—1806). Für Italien: Mazzuchelli, «Scrittori d'Italia» (6 Bde., Brescia 1753—63); «Vite e ritratti di illustri Italiani» (60 Bde., Padua 1872); Fabroni, «Vitae Italorum doctrina excellentium qui saeculis XVII et XVIII floruerunt» (20 Bde., Pisa und Lucca 1778—1805). Für Spanien und Portugal: Antonio, «Bibliotheca hispana vetus» (2 Bde., Madr. 1788) und «Bibliotheca hispana nova« (2 Bde., ebd. 1783—88); Castro, «Biblioteca española» (Bd. 1 u. 2, ebd. 1781—86); da Silva, «Diccionario bibliographico Portuguez» (Bd. 1—16, Lissab. 1858—93). Für Rußland: Strahl, «Das gelehrte Rußland» (Lpz. 1828); Recke und Napiersky, «Allgemeines Schriftsteller- und Gelehrten-Lexikon der Provinzen Liv-, Esth- und Kurland» (4 Bde., Mitau 1827—32; Nachtrag, 2 Bde., 1859—61); Nowikow, «Versuch eines histor. Wörterbuchs über die russ. Schriftsteller» (russisch, Petersb. 1772; neuer Abdruck von Jefremow 1867); Wengerow, «Kritiko-biograf. slovaŕ russk. pisatelej i učenych» (Biogr. Lexikon russ. Schriftsteller und Gelehrter, Bd. 1—5, ebd. 1889—97). Für Amerika: Powell, «The living authors of America» (Neuyork 1850). Für den Orient: De Rossi, «Dizionario storico degli autori Ebrei» (2 Bde., Parma 1802; übersetzt von Hamberger, Lpz. 1839); ders., «Dizionario storico degli autori Arabi» (Parma 1807). — Zahlreich sind auch Sammlungen, die die Gelehrten bestimmter Fächer behandeln; so für Philologen: Eckstein, «Nomenclator philologorum» (Lpz. 1871); Pökel, «Philol. Schriftstellerlexikon» (ebd. 1882); für die Vertreter der Naturwissenschaften: Poggendorff, «Biogr.-litterar. Handwörterbuch zur Geschichte der exakten Wissenschaften» (Bd. 1—4, ebd. 1863—1904); «Biogr. Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Länder» (hg. von Hirsch, redigiert von Gurlt, 6 Bde., Lpz. und Wien 1884—88); «Biogr. Lexikon hervorragender Ärzte des 19. Jahrh.» (hg. von Pagel, Wien 1900). — Hier sind auch die Sammlungen zur Geschichte der Gelehrten religiöser Orden zu nennen, wie z. B. Armellini, «Bibliotheca Benedictino-Casinensis» (2 Bde. und Supplement, Assisi 1731—36); Lindner, «Die Schriftsteller des Benediktinerordens in Bayern vom J. 1750 bis zur Gegenwart» (2 Bde., Regensb. 1880; Nachtrag 1884); «Scriptores ordinis S. Benedicti, qui 1750—1880 fuerunt in imperio Austriaco-Hungarico» (Wien 1881); «Bibliographie des Bénédictins de la congrégation de France par des pères de la même congrégation» (Solesmes 1889); Quétif und Echard, «Scriptores ordinis praedicatorum» (2 Bde., Par. 1719—21); Bernard von Bologna, «Bibliotheca scriptorum ordinis S. Francisci» (Vened. 1747; Fortsetzung, Rom 1852); De Backer, «Bibliothèque des écrivains de la compagnie de Jésus» (7 Bde., Lüttich 1853—61; neue Aufl. von Sommervogel, «Bibliothèque de la compagnie de Jésus. I. partie: Bibliographie», Bd. 1—7, Brüss. und Par. 1890—96); Stadler und Heim, «Vollständiges Heiligenlexikon» (fortgesetzt von Ginal, 5 Bde., Augsb. 1858—82).

Mit Vorliebe wurden auch von jeher die Lebensbeschreibungen der Künstler gesammelt. Hervorzuheben sind unter den B. bildender Künstler: Vasari, «Vite de' più eccellenti pittori, scultori ed architetti» (zuerst 1550; neueste Ausg. von Milanesi, 9 Bde., Flor. 1878—85; deutsch von L. Schorn und E. Förster, 6 Bde., Stuttg. 1832—49); «Serie degli uomini più illustri nella pittura, scultura ed architettura» (12 Bde., Flor. 1769—76); Füßly, «Allgemeines Künstlerlexikon» (15 Tle., Zür. 1779—1824); Nagler, «Neues allgemeines Künstlerlexikon» (22 Bde., Münch. 1835—52; 2. Aufl., Bd. 1—3 von J. Meyer, Lpz. 1872—85); H. A. Müller, «Allgemeines Künstlerlexikon» (3. Aufl., fortgesetzt von Singer, 5 Bde., Frankf. a. M. 1894—1901); die von Knackfuß herausgegebenen «Künstlermonographien» (Lpz. und Bielef. 1895 fg.; bis 1903: 65 Nummern); Becker, «Kunst und Künstler des 16., 17. und 18. Jahrh.» (4 Bde., Lpz. 1863—70); F. von Bötticher, «Malerwerke des 19. Jahrh.» (Dresd. 1895—1901). Auch über die bildenden Künstler einzelner Länder giebt es viele Sammlungen, so: van Mander, «Het Schilder-Boek» (Alkmaar 1603—4) und die übrigen, beim Artikel: Niederländische Kunst, angeführten Lebensbeschreibungen der «Kunstschilders»; Sillig, «Catalogus artificum Graecorum et Romanorum» (Dresd. 1827); Heinr. Brunn, «Geschichte der griech. Künstler» (2. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1888—89); Meusel, «Deutsches Künstlerlexikon» (2. Aufl., 3 Bde., Lemgo 1808—14); Pecht, «Deutsche Künstler des 19. Jahrh.» (4 Bde., Nördl. 1877—85); Pillwein, «Salzburgs Künstler» (Salzb. 1821); Lipowsky, «Bayr. Künstlerlexikon» (2 Bde., Münch. 1810); Regnet, «Münchener Künstlerbilder» (2 Bde., ebd. 1871); «Die Nürnbergischen Künstler» (Nürnb. 1822—31); Merlo, «Nachrichten von dem Leben und den Werken Kölnischer Künstler» (Köln 1850—52;

neu bearbeitet, Düsseld. 1895); Hüsgen, «Frankfurter Künstler» (Dessau 1782); «Schweiz. Künstlerlexikon», hg. von K. Brun (Frauenfeld 1902 fg.); Cunningham, «British painters, sculptors and architects» (6 Bde., Lond. 1846); Sobko, «Lexikon russ. Künstler des 11. bis 19. Jahrh.» (Petersb. 1894 fg.). — Musikerbiographien: Gerber, «Neues histor.-biogr. Lexikon der Tonkünstler» (4 Bde., Lpz. 1812—14); Fétis, «B. universelle des musiciens» (2. Aufl., 8 Bde. und Supplement, Par. 1860—80); Riemann, «Musiklexikon» (5. Aufl., Lpz. 1900).

Biologie (grch.), Lehre vom Leben, Lebenslehre; im besondern Sinne die Wissenschaft, die sich mit den belebten (organischen) Naturkörpern beschäftigt und also Zoologie und Botanik umfaßt, im Gegensatz zu den Wissenschaften, die sich mit den unbelebten (anorganischen) Naturkörpern beschäftigen (Mineralogie, Geologie u. s. w.). Im engern Sinne wird B. auch fast gleichbedeutend mit Physiologie gebraucht, wie sich z. B. die Gesellschaft für B. in Paris ausschließlich mit Anatomie und Physiologie des Menschen und der Tiere beschäftigt. Auch das Studium der speciellen Lebensweise der Tiere wird B. genannt. In der Botanik hat man neuerdings einen bestimmten Teil der physiol. Vorgänge unter der Bezeichnung B. zusammengefaßt, namentlich die Anpassungserscheinungen, die Variabilität, Erblichkeit u. s. w. (S. Botanik, Bd. 17.) — Vgl. Dreyer, Ziele und Wege biologischer Forschung (Jena 1892); Driesch, Die B. als selbständige Grundwissenschaft (Lpz. 1893); Parker, Vorlesungen über elementare B. (deutsch Braunschw. 1895); Kassowitz, Allgemeine B. (Bd. 1—3, Wien 1898—1904); Hertwig, Die Entwicklung der B. im 19. Jahrh. (Vortrag, Jena 1900); Reinke, Die Entwicklung der Naturwissenschaften, insbesondere der B. im 19. Jahrh. (Kiel 1900); ders., Einleitung in die theoretische B. (Berl. 1901). Eine «Zeitschrift für B.» (hg. von Kühne und Voit) erscheint seit 1865 in München.

Biologische Stationen, s. Zoologische Stationen.

Biolychnion (grch., d. h. Lebenslicht), ehemals Bezeichnung für eine aus dem Blute eines Menschen bereitete brennbare Flüssigkeit, welche durch den Helligkeitsgrad und die Dauer ihres Brennens für die Lebensschicksale des betreffenden Menschen vorbedeutend sein sollte. Der Frankfurter Arzt Joh. Phil. Burggrave (gest. 1775) verfaßte darüber eine eigene Schrift.

Biomagnetismus (grch.), s. Tierischer Magnetismus.

Biomantie, Biomantik (grch.), Bestimmung aus gewissen Zeichen (Lungenprobe, s. d.), ob bei einer Geburt Leben vorhanden war; dann auch Wahrsagung der Lebensdauer aus dem Puls und andern Zeichen; Biomant, ein Charlatan, der sich mit solchen Wahrsagungen befaßt.

Biometrie (grch.), soviel wie Bioarithmetik (s. d.).

Bion, griech. Idyllendichter, geb. in der Nähe von Smyrna, lebte im 3. Jahrh. v. Chr. Aus der Elegie auf seinen Tod, die dem Moschus zugeschrieben wird, geht hervor, daß er den letzten Teil seines Lebens in Sicilien zugebracht und seinen Tod durch Gift gefunden hat. Unter seinen auf uns gekommenen Dichtungen ist der Klaggesang um Adonis (hg. von Ahrens, Lpz. 1854, neu hg. und ins Deutsche übersetzt von Wilamowitz-Möllendorff, Berl. 1900), am bedeutendsten. Die übrigen sind meist nur in Bruchstücken vorhanden. Die Poesien des B. wurden meist mit den Idyllen des Theokrit (s. d.) herausgegeben und übersetzt. Besondere Ausgaben (nur mit Moschus zusammen) veranstalteten Jacobs (Gotha 1795), Wakefield (Lond. 1795), G. Hermann (Lpz. 1849) und Ziegler (Tüb. 1868); eine deutsche Übersetzung verfaßte Manso (Gotha 1784). — Ebenfalls im 3. Jahrh. lebte der Zyniker B. aus Borysthenis am Schwarzen Meere, der satir. Spottverse und Parodien (sog. Diatriben) in griech. Sprache dichtete. — Vgl. R. Heinze, De Horatio Bionis imitatore (Bonn 1889).

Bionomie (grch.), Lehre von den Gesetzen des Lebens.

Biophänomenologie (grch.), Lehre von den Erscheinungen des Lebens.

Biorhiza, eine Gattung der Gallwespen, die flügellos ist und an Wurzelfasern und Blättern der Eiche Gallen erzeugt. Man kennt bloß weibliche Individuen, und es ist für manche Arten nachgewiesen, für andere wahrscheinlich, daß sie eine parthenogenetisch sich fortpflanzende Generation sonst getrennt geschlechtiger Gallwespen bilden.

Biosen, s. Saccharosen und Zuckerarten.

Bioskopie (grch.), Untersuchung, ob Leben und Lebensfähigkeit vorhanden war.

Biosophie (grch.), Lebensweisheit; auch Lebenslehre, soviel wie Psychologie.

Biostatik (grch.), Lehre von der mittlern Lebensdauer; auch Lehre von der mittlern durchschnittlichen Bevölkerung.

Biot (spr. bioh), Edouard Constant, Sinolog, Sohn von Jean Baptiste B., geb. 2. Juli 1803 zu Paris, trat 1824 in die Polytechnische Schule, wandte sich dann dem Studium des Eisenbahnwesens zu und übernahm die Erbauung der Eisenbahn von Lyon nach St. Etienne, der ersten in Frankreich. Wegen zunehmender Kränklichkeit zog er sich jedoch von dieser Thätigkeit zurück und widmete sich dem Studium des Chinesischen. Seit 1847 Mitglied der Akademie der Inschriften, starb er 12. März 1850. Außer zahlreichen Abhandlungen für das «Journal des Savants» und das «Journal asiatique» sind von seinen Werken hervorzuheben: «Dictionnaire des villes et arrondissements de l'empire chinois» (Par. 1842), «Essai sur l'histoire de l'instruction publique en Chine» (2 Bde., ebd. 1845—46) und die Übersetzung des «Tcheou-li» (2 Bde., ebd. 1851—52).

Biot (spr. bioh), Gustave, belg. Kupferstecher, geb. 1. Jan. 1833 zu Brüssel, wo er bei Calamatta lernte. Zu seinen besten Blättern zählen: ein Stich nach einem slowak. Intérieur von Czermak (1872), Kaiser Franz Joseph von Österreich nach Angeli (1873) und vor allem Der Triumph der Galathea nach Raffael (1875).

Biot (spr. bioh), Jean Baptiste, franz. Mathematiker und Physiker, geb. 21. April 1774 zu Paris, studierte an der Polytechnischen Schule, war einige Jahre Professor der Physik zu Beauvais, ward 1800 Professor am Collège de France, 1803 als Mitglied in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen und 1804 beim Observatorium von Paris, 1806 am Längenbureau angestellt. Seit 1809 lehrte er auch als Professor der physik. Astronomie an der Pariser Universität. Er starb 3. Febr. 1862 zu Paris. B.s wichtigste Leistungen gehören der Optik, speciell der Lehre von der Brechung des Lichts und von der Polarisation an. Außerdem rühren von B. her eine Darstellung des Prozesses des Galilei, die «Mélanges scientifiques et littéraires», worin er das Leben hervorragender Mathematiker und Physiker schildert, «Recherches sur plusieurs points de l'astronomie

égyptienne» (Par. 1823), «Recherches sur l'ancienne astronomie chinoise» (ebd. 1840) und «Études sur l'astronomie indienne et sur l'astronomie chinoise» (ebd. 1862).

Biōta, der morgenländ. Lebensbaum, s. Thuja.

Biotaxie (grch.), Klassifikation der lebenden Wesen auf Grund ihrer anatom. Eigenschaften.

Biotit, Mineral, s. Glimmer.

Biotitgneis, s. Gneis.

Biotomie (grch.), Zergliederungskunst, veralteter Ausdruck für Zootomie; Lehre von den Lebensabschnitten.

Biotonus, s. Biogen (Bd. 17).

Biot-Savarts Gesetz, s. Fernwirkung der galvanischen Ströme.

Bioxyd, Bezeichnung für Sauerstoffverbindungen, welche zwei Atome Sauerstoff auf ein Atom eines andern Elements enthalten; z. B. Schwefelbioxyd, SO_2, oder Schwefligsäure-Anhydrid u. s. w. Für B. sagt man öfter Dioxyd; z. B. CO_2 ist Kohlendioxyd im Gegensatz zu CO, dem Kohlenmonoxyd.

Bipartieren (lat.), in zwei Teile teilen, halbieren; Bipartition, Zweiteilung.

Bipēden (lat. bipēdes), zweifüßige Tiere, Zweifüßler; bipēdisch, zweifüßig; bipedāl, zwei Fuß haltend, zweifußig.

Bipolār, s. Ganglien.

Bipontiner (Editiones Bipontinae), Bezeichnung für eine Reihe ihrer Zeit sehr geschätzter fehlerfreier Ausgaben griech. und röm. Klassiker, die seit 1779 in der herzogl. Druckerei zu Zweibrücken (lat. Bipontium) erschienen. — Vgl. Butters, Über die B. und die Editiones Bipontinae (Zweibr. 1878).

Biquadrāt, das Quadrat (s. d.) eines Quadrats, also die 4. Potenz einer Größe. Das B. von 3 ist $3^4 = 3\times3\times3\times3 = 81$. Eine biquadratische Wurzel ist daher eine Zahl, die, viermal als Faktor gedacht, zum Produkt eine gegebene Zahl giebt, wie z. B. 3 die Zahl 81. Eine biquadratische Gleichung ist eine Gleichung 4. Grades. Biquadrat-Reste einer Zahl p heißen in der höhern Arithmetik Zahlen, die man bei den Divisionen von B. durch p als Reste erhält.

Biquet (frz., spr. bikeh), Schnellwage für Goldmünzen, Kippe.

Bir (arab.), soviel wie Brunnen oder Quelle. Das Wort findet sich in geogr. Namen (ganz wie das etymolog. identische hebr. Beēr) sehr häufig in Zusammensetzung mit Eigennamen zur Bezeichnung von Karawanenstationen in den Oasen, in welchen sich eine Quelle oder ein Brunnen befindet.

Bir (Bira), Stadt in Syrien, s. Biredschik.

Birāgo, Karl, Freiherr von, österr. Militäringenieur, Erfinder des nach ihm benannten, auf der Anwendung zerlegbarer Böcke und Pontons beruhenden Brückensystems, geb. 24. April 1792 zu Cascina d'Olmo bei Mailand, studierte in Pavia Mathematik, war 1823—26 Lehrer der Mathematik an der Pionierkorpsschule in Mailand und trat 1825 mit der von ihm erfundenen Kriegslaufbrücke hervor, die 1828 in die Armee eingeführt wurde. Zum Hauptmann befördert, war er 1830—35 beim Bau der Befestigungen von Linz thätig, wo er eine zweckmäßige Lafettierung für die in den Türmen aufgestellten Haubitzen erfand; er leitete 1835 die Befestigungen des Poübergangs bei Brescello, trat 1836 als Major im Generalstabe wieder zum Dienst im Pionierkorps ein und verfaßte die «Anleitung zur Ausführung der im Felde am meisten vorkommenden Pionierarbeiten» und «Untersuchungen über die europ. Militärbrückentrains u. s. w.» (Wien 1839). 1839 errichtete er bei Brescello eine Militärbrücke über den Po; 1840 wurde unter seiner Leitung ein größerer Brückentrain nach seinem System für die Donau angefertigt und 1841 seine Kriegsbrücke als «einzige der k. k. Armee» eingeführt. Als ihm 1844 das Brigadekommando der 1843 vereinigten Pionier- und Pontonierkorps übertragen wurde, erfolgte zugleich seine Erhebung in den Freiherrenstand. B. starb 29. Dez. 1845 zu Wien.

Biran, Maine de, franz. Philosoph, s. Maine de Biran.

Birara, Insel, s. Neupommern.

Biraren, tungus. Volksstamm am obern Amur und seinen Nebenflüssen Bureja und Seja.

Birbhūm (im Sanskrit wirbhūmi, «Heldenland», engl. Beerbhoom), auch Surī (Sooree) genannt, Distrikt der zu der Lieutenant-Gouverneurschaft Bengalen gehörenden Division Bardwan in Ostindien. B., mit einem Areal von 4540 qkm und einer Bevölkerung von (1891) 797833 E., wird westlich und nordwestlich von der Division Bhagalpur, östlich von dem Distrikte Murschidabad, südlich von den Distrikten Bardwan und Bankura und westlich eine kurze Strecke von dem Distrikte Manbhum (Hauptstadt Purulia) der Division Tschutia Nagpur begrenzt, besteht größtenteils aus niedrigem Alluvialland und wird von vielen (nicht schiffbaren) Flüssen durchströmt, welche sich in das Ästuarium des Ganges ergießen. Die Bodenerzeugnisse von B. sind die von Bengalen; in den höher gelegenen Gegenden finden sich Steinkohlen und Eisenerze, beide von besonderer Güte. Hauptstadt ist Surī (Sooree) mit 7481 E.

Birch, Christian Andr., s. Birch-Pfeiffer.

Birch (spr. börtsch), Samuel, engl. Archäolog, geb. 3. Nov. 1813 in London, erlangte 1836 eine Anstellung als Assistent in der Abteilung der Antiquitäten im Britischen Museum, in der er später zum Subdirektor aufstieg, bis er 1861 zum Direktor der orient., mittelalterlichen und brit. Antiquitäten und der ethnogr. Sammlungen des Museums ernannt wurde. Er starb 27. Dez. 1885 in London. B. nahm an Bunsens (s. d.) Werk über Ägypten Anteil, zu dessen engl. Bearbeitung er noch 1867 zahlreiche neue Beiträge lieferte. Ferner erschien von ihm das Handbuch zu den Antiquitäten des Britischen Museums: «Gallery of antiquities» (Lond. 1844), der gemeinschaftlich mit Newton verfaßte «Catalogue of Greek vases» (1851), «An introduction of the study of hieroglyphics» (1857), «History of ancient pottery» (1858), «Description of the papyrus of Nash-khem» (1863) und «The Rhind papyri» (1866); 1878 gab er Wilkinsons «Manners and customs of ancient Egyptians» und 1875—80 «The Records of the past of Egyptian and Assyrian monuments» (Bd. 1—12, Lond. 1875—89) heraus. — Vgl. S. B. Biographical Notices from the British and Foreign Press. With an introduction by W. de Gray Birch (Lond. 1886).

Birch-Hirschfeld, Felix Victor, Patholog, geb. 2. Mai 1842 zu Cluvensieck bei Rendsburg, studierte in Leipzig Medizin, war dann 2 Jahre Assistent am Pathologischen Institut und an der mediz. Poliklinik zu Leipzig, wurde hierauf Hilfsarzt an den Irrenanstalten Sonnenstein und Colditz und 1870 Prosektor am städtischen Krankenhause in Dresden; auch leitete er 1882—85 die Irrenabteilung dieser Anstalt als dirigierender Arzt. 1885 wurde er ord. Professor der pathol. Anatomie und Direktor des Pathologischen Instituts in Leipzig, wo er 19. Nov. 1899 starb. Er schrieb «Lehrbuch der pathol. Anatomie» (2 Bde.,

5. Aufl., Lpz. 1896), «Die Bedeutung der Muskelübung für die Gesundheit» (ebd. 1883), «Die Skrofulose und Affektionen der Lymphdrüsen» (in Ziemssens «Handbuch der speciellen Pathologie», Bd. 13, 2. Aufl. 1879), «Die Krankheiten der Leber und der Milz» (in Gerhards «Handbuch der Kinderkrankheiten», Bd. 4, Abteil. 2, Tüb. 1880), «Grundriß der allgemeinen Pathologie» (Lpz. 1892).

Birch-Hirschfeld, Gust. Adolf, Romanist, Bruder des vorigen, geb. 1. Okt. 1849 zu Kiel, studierte 1868—70 Naturwissenschaften, 1875—77 Philologie in Leipzig und habilitierte sich 1878 daselbst für roman. Philologie. Nach längerm Aufenthalte in Paris ging B. 1883 nach Gießen, wo er 1884 ord. Professor wurde. Seit April 1891 wirkt er in gleicher Eigenschaft an der Universität Leipzig. Von seinen litterarhistor. Schriften sind zu nennen: «Die Sage vom Gral» (Lpz. 1877), «Über die den provençal. Troubadours bekannten epischen Stoffe» (Halle 1878) und «Geschichte der franz. Litteratur seit Beginn des 16. Jahrh.» (Bd. 1: «Das Zeitalter der Renaissance», Stuttg. 1889); mit H. Suchier schrieb er: «Geschichte der franz. Litteratur» (Lpz. 1900).

Birch-Pfeiffer, Charlotte (Karoline), Schauspielerin und dramat. Schriftstellerin, geb. 23. Juni 1800 zu Stuttgart, Tochter des Domänenrats Pfeiffer, der 1806 als Oberkriegsrat nach München ging. Im 13. Jahre betrat sie die dortige Hofbühne und fand bald als tragische Liebhaberin in München selbst wie auf Kunstreisen in Deutschland vielen Beifall. 1825 heiratete sie den namentlich durch die Werke «Ludwig Philipp, König der Franzosen» (3 Bde., Stuttg. 1841—43; 3. Aufl. 1851) und «Dramatik» (ebd. 1847) bekannten Schriftsteller Dr. Christian Andreas Birch (geb. 1793 zu Kopenhagen, gest. 29. Aug. 1868 zu Berlin). Seitdem erstreckten sich ihre Gastspiele bis nach Petersburg, Pest und Amsterdam. 1837—43 leitete sie die Bühne zu Zürich, die sie mit Seydelmann zu einer Pflanzschule für das deutsche Theater machen wollte. 1844 wurde sie am königl. Theater in Berlin für die ältern Rollenfächer angestellt. Sie starb daselbst 25. Aug. 1868. Ihre Dramen, die mit viel Geschick dem Geschmack des großen Publikums angepaßt sind, meist Rührstücke und nach Romanen gearbeitet, offenbaren eine genaue Kenntnis der Bühnenwirkung und zeugen, obwohl ohne höhere ästhetische Tendenz, von sicherer theatralischer Begabung. Den dauerndsten Beifall erwarben «Pfefferrösel» (Wien 1833), «Schloß Greifenstein» (ebd. 1833), beide zuerst 1828 aufgeführt, «Hinko», «Die Günstlinge», vielleicht ihr gelungenstes Stück, «Der Glöckner von Notre-Dame» (nach V. Hugos «Notre Dame de Paris»), «Die Frau in Weiß» (nach W. Collins), «Die Marquise von Villette» (1845), «Dorf und Stadt» (1848, nach B. Auerbachs «Frau Professorin»), «Eine Familie» (1849), «Die Waise von Lowood» (Berl. 1856, nach Currer Bell), «Die Grille» (1856, nach George Sand). Auch in Romanen versuchte sie sich, doch mit geringem Erfolg (z. B. «Burton Castle», 2 Bde., 3. Aufl., Berl. 1854). Ihre «Gesammelten dramat. Werke» erschienen in 23 Bänden (Lpz. 1863—80), mehrere davon enthält auch Reclams «Universalbibliothek», ihre «Gesammelten Novellen und Erzählungen» in 3 Bänden (ebd. 1862—65). — Ihre Tochter ist die Romanschriftstellerin Wilhelmine von Hillern (s. d.).

Birck, Sixt (lat. Xystus Betulejus), deutscher Dramatiker und Schulmann, geb. 21. Febr. 1500 zu Augsburg, wurde 1530 Schulrektor in Basel, 1536 Rektor des prot. Gymnasiums zu St. Anna in Augsburg, wo er 19. Juni 1554 starb. B. schrieb zuerst deutsche Schuldramen, alle sechs in trocknem Anschluß an die biblische Quelle. 1532 erschien sein bekanntestes, von Rebhun und Frischlin nachgeahmtes Drama «Susanna», mit Kinderscenen, ausführlicher Gerichtsverhandlung und Chorliedern in antiken Strophenformen. «Judith» (Augsb. 1539) mahnt zum Türkenkrieg, «Beel» (ebd. 1539) warnt vor der (kath.) Abgötterei. Auch als lat. Dramatiker und als Philolog war B. mit Erfolg thätig.

Bird (spr. börd), Isabella, Schriftstellerin, s. Bishop, Isabella.

Bird (spr. börd), Rob. Montgomery, amerik. Dichter, geb. 5. Febr. 1805 (nicht 1803) zu Newcastle (Delaware), war seit 1847 Herausgeber der «North American Gazette» und starb 22. Jan. 1854 in Philadelphia. Seine Tragödie «The Gladiator» war lange populär durch den Darsteller Edwin Forrest. Seine Novellen sind meist geschichtlichen Inhalts. So spielten «Calavar or the knight of the Conquest» (1834) und «The Infidel, or the fall of Mexico» (1835) in Mexiko zur Zeit der span. Eroberung, «Nick of the woods or the Jibbenainosay» (1837) am Ende des Revolutionskrieges in Kentucky. «The adventures of Robin Day» (1839) erzählen die Geschichte eines schiffbrüchigen Waisenknaben. B. sammelte seine kleinen Erzählungen als: «Peter Pilgrim or a Rambler's Recollections» (1838). Neben Cooper ist er der Hauptvertreter der Indianergeschichten.

Bird, William, Komponist, s. Byrd.

Biredschik oder Bir, vulgär Beledschil, Kazahauptstadt im Sandschak Urfa des asiat.-türk. Wilajets Haleb (Aleppo), am linken (östl.) Ufer des Euphrat, der hier in die Ebene tritt und selbst für größere Barken schiffbar wird, liegt 130 km nordöstlich von Haleb in 182 m Höhe, in gesunder und romantischer Lage und an der Grenze des arab.-türk. und kurdischen Sprachgebietes, ist von einer ziemlich erhaltenen Mauer umschlossen, von einer Felsenburg geschützt und hat 10200 (bis auf 50—60 armenische Familien) türk. E. B. ist die berühmteste der unter dem Namen Zeugma unter den Seleuciden und Römern bekannten Übergangsstellen des Euphrat und noch jetzt als solche stark benutzt. Zur Zeit der Kreuzzüge hieß die Stadt Bira. Sie wurde 1144 von Emad-eddin Zenki den Christen entrissen und 1265 von den Mongolen erobert, welche bei ihrem zweiten Angriff 10. Dez. 1272 eine Niederlage erlitten und 28. Nov. 1275 abermals einen vergeblichen Sturm versuchten.

Birēme (lat.), Zweiruderer; Galeere mit zwei Reihen Ruderbänken.

Birēt, s. Barett.

Birger Jarl der Jüngere, aus dem Geschlecht der Folkunger, war erst als Jarl, dann als Vormund seines 1250 zum Könige erwählten Sohnes Waldemar von 1248 ab bis zu seinem am 1. Okt. 1266 erfolgten Tode der eigentliche Herrscher Schwedens. Als solcher hatte er wiederholt gefährliche Aufstände der übrigen Folkunger zu bekämpfen; durch einen Kreuzzug gegen die Tavasten erweiterte er die Herrschaft Schwedens über Finland. Ferner sind aus seiner Regierungszeit zu erwähnen: die Gründung Stockholms, mehrere wichtige Gesetze über Erbrecht der Frauen, Landesfrieden u. a. Seine Bronzestatue, von Fogelberg modelliert, wurde 1854 auf Riddarholm bei Stockholm errichtet.

Birgitta, Heilige, s. Birgittenorden.

Birgittenorden oder Brigittenorden, auch Salvatororden oder Erlöserorden, ein von der heil. Birgitta gestifteter geistlicher Orden (der geschichtliche Name ist später, sogar in Schweden, durch Brigitta verdrängt). Geb. 1302 aus adligem Geschlecht zu Finstadt bei Upsala, wollte Birgitta, die schon in der Jugend göttlicher Offenbarungen sich erfreute, nach dem Tode ihres Mannes Ulf Gudmarson (1344) nur dem Himmel leben. Ohne selbst die Gelübde abzulegen, ging sie in ein Kloster, reiste dann nach Rom und gab von dort aus dem 1369 gestifteten Kloster in Wadstena am Wettersee, dessen erste Äbtissin 1357 ihre Tochter, die heil. Katharina, wurde, eine Regel, die ihr vom Herrn selbst geoffenbart worden sei und die sie darum regula Sancti Salvatoris nannte. Papst Urban V. genehmigte 1370 die Regel. Nachdem Birgitta 1373 noch eine Wallfahrt nach Jerusalem gemacht hatte, starb sie zu Rom 23. Juli 1373; ihre Leiche wurde nach Wadstena übergeführt. Sie wurde 1391 durch Bonifacius IX. heilig gesprochen. Ihr Festtag ist der 8. Oktober. Von ihren Schriften sind die wichtigsten die acht Bücher der «Revelationes» (erste Ausg. Lübeck 1492, deutsch von Clarus, 2. Aufl., Regensb. 1888), die eine tiefe Mystik und ernstes Drängen auf eine Reformation der Kirche enthalten. Der B. vereinigte Männer und Frauen in einem Kloster, doch wohnte jedes Geschlecht in einem besondern Gebäude; daran schlossen sich Tertiarier beider Geschlechter. Die Klausur war sehr streng; Sonntags wurde in der Landessprache gepredigt, auch für das Volk. In der Blütezeit zählte der Orden 74 Klöster, von Finland bis Spanien zerstreut; er ging in Schweden zur Zeit der Reformation, in Spanien im 17. Jahrh., in Deutschland 1803 bei der Säkularisation ein. Als einfache Frauenklöster bestehen jetzt noch 12 Birgittenklöster (1 in Bayern). — Vgl. Hammerich, Den hellige Birgitta (Kopenh. 1863; deutsch von Michelsen, Gotha 1872); Clarus, Leben und Offenbarungen der heil. Brigitta (Regensb. 1888); Ringseis, Leben der heil. Birgitta nebst Nachrichten über die Birgittinenklöster (ebd. 1890); Binder, Die heil. Birgitta von Schweden und ihr Klosterorden (Münch. 1891); ders., Geschichte der bayr. Birgittenklöster (ebd. 1896); Brinkmann, Den hellige Birgitta (Kopenh. 1893).

Birgus, Gattung der Einsiedlerkrebse (s. d.).

Biribi, auch Cavagnole genannt, ein aus Italien stammendes Glücksspiel. In Deutschland bedient man sich dazu meist einer in 36, in Italien und Frankreich einer in 70 numerierte Felder geteilten Tafel, nebst 36 (oder 70) mit den entsprechenden Nummern bezeichneten Karten, die aus einem Beutel gezogen werden.

Birjussen, richtiger Birjussen, tatar.-osttürk. Volksstamm, den Abakan-Tataren zugehörig, im sibir. Gouvernement Jenisseisk, an den Ufern des Abakan, ist in den benachbarten Katschinzen aufgegangen. In alter Zeit nomadisierten die B. am Fluß Birjussa (s. d.), dem sie den Namen gaben.

Birjussa, Fluß in den russ.-sibir. Gouvernements Irkutsk und Jenisseisk, 400 km lang, bildet nach Vereinigung mit der Uda die Tassjejewa, welche links in die Angara, kurz vor ihrer Vereinigung mit dem Jenissei, mündet. Im Quellgebiet der B. im Sajanschen Gebirge finden sich Goldwäschereien.

Birjutsch. 1) **Kreis** im SW. des russ. Gouvernements Woronesch, hat 4399,9 qkm mit 203169 E. (meist Kleinrussen), Ackerbau und Viehhandel. In demselben liegt der Flecken Alekssjejewka (s. d.). — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an der rechts zum Don gehenden Tichaja Sosna, hat (1897) 13194 E., 4 russ. Kirchen, Mädchenprogymnasium, Stadtbank; etwas Handel und Industrie.

Birka (arab.), in Verbindung Birket, Teich, Landsee; z. B. Birket Mariut in Unterägypten (s. Mareotis), Birket el-Kerun in Mittelägypten.

Birkdale (spr. börkdehl), engl. Stadt, s. Southport.

Birke (Betula *L.*), Pflanzengattung aus der Familie der Betulaceen. Die B. sind einhäusige Bäume oder Sträucher mit in Kätzchen gestellten Blüten. Die männlichen Kätzchen entwickeln sich schon im Sommer vor der Blütezeit und befinden sich daher den ganzen Winter hindurch an den entlaubten Zweigen, während die viel kleinern weiblichen Kätzchen erst mit dem Laubausbruch im Frühling erscheinen, zu welcher Zeit auch erst die sich dann verlängernden männlichen Kätzchen aufblühen. Diese tragen die Blüten, aus sechs von häutigen Hüllblättchen umgebenen Staubgefäßen bestehend, unter gestielten, schildförmigen Schuppen. Die weiblichen Kätzchen haben dreilappige, flache Schuppen, unter deren jeder sich drei Fruchtknoten mit zwei fadenförmigen Narben befinden. Aus jedem Fruchtknoten entsteht ein mit zwei Flügeln versehenes Nüßchen, gewöhnlich Birkensame genannt. Bei der Samenreife lösen sich die Nüßchen samt den Schuppen von der Ährenspindel los, die stehen bleibt.

Die Abbildung auf Tafel: Laubhölzer. Waldbäume II, Fig. 2, zeigt die gemeine Weißbirke (Betula verrucosa *Ehrh.*) als Baum, außerdem von dieser Art: 1 die Spitze eines Triebes mit den großen männlichen und den kleinern weiblichen Kätzchen, 2 belaubten Zweig mit einem Fruchtkätzchen und an der Spitze mit zwei männlichen Blütenknospen, 3 Triebspitze mit Laub- und männlichen Blütenknospen im Winter, 4 und 5 Stücke weiblicher Kätzchen, 6 weibliche Blüte mit drei nackten Fruchtknoten, deren jeder zwei fadenförmige Narben trägt, 7—9 männliche Blüten von vorn, von der Seite und von unten gesehen, 10 Staubgefäß, 11 Deckblatt der weiblichen Blüte, 12 die aus dem Deckblatt erwachsene Deckschuppe, 13 geflügelte Frucht, Birkensame. (1, 3—5 natürliche Größe, 2 verkleinert, 6—13 vergrößert.)

Die Birkenarten zerfallen in Baum- und Strauchbirken. Erstere sind der Mehrzahl nach in Nordamerika, letztere in der gemäßigten und Polarzone der Alten Welt und auf den Hochgebirgen Nord- und Mitteleuropas zu Hause. Baumbirken Europas sind die gemeine Weißbirke (Betula verrucosa *Ehrh.*, Betula alba *L.*), auch Steinbirke, Maserbirke, Harzbirke und Maie genannt, und die weichhaarige B. (Betula pubescens *Ehrh.*, alba *Bechst.*, odorata *Bechst.*), auch Ruchbirke genannt.

Die Weißbirke zeichnet sich vor allen europ. Laubhölzern aus durch ihren schlanken, mit weißer, der Quere nach bandförmig sich abrollender Korkrinde bekleideten Stamm, ihre leichte, zierlich verästelte, dünn belaubte Krone. An ältern Bäumen wird die Rinde vom Fuße bis zur Krone allmählich dicker, sehr hart, längs- und querrissig und schwärzlich gefärbt. Die langgestielten, doppelt gesägten, herzförmigen, zugespitzten Blätter sind ausgewachsen unbehaart. Junge Blätter, Blattstiele und Triebe sind namentlich bei jugendlichen Pflanzen behaart, noch mehr ist dies der Fall bei den mancherlei Abweichung in der Form zeigenden Stock-

ausschlägen. Die B. trägt im 10.—30. Jahre keimfähigen Samen, der meist schon zeitig, Ende Juni oder im Juli, abfliegt und sofort keimt. Später im Herbst abfliegender Same keimt erst im nächsten Frühjahr. Die jungen Blätter und Triebe zeigen zahlreiche, warzige, ein wohlriechendes Wachsharz ausscheidende Drüsen. Beim Laubausbruch bildet dieses Harz einen glänzenden klebrigen Überzug, an ältern Blättern weißliche Fleckchen. Das Holz der B. ist ein vorzügliches Brennmaterial und sehr tauglich für Wagnerarbeiten, Gartenmöbel, Schnitzereien, Schuhnägel u. s. w., als Bauholz ist es nicht verwendbar, denn in feuchter Luft wird es gewöhnlich schon nach Jahresfrist morsch. Birkenreisig wird vielfach zu Besen verarbeitet, so daß es die Beachtung der Forstwirtschaft verdient. Die an Betulin (s. d.) sehr reiche weiße Rinde widersteht der Verwesung, wird von Feuchtigkeit nicht durchdrungen, dient daher als Unterlage, um Feuchtigkeit von Schwellen und Balken abzuhalten. Man benutzt sie deshalb, z. B. in Schweden, auch zum Dachdecken, indem man die aufgenagelte Rinde mit Rasenplaggen belegt. Aus der weißen Rinde wird ferner der Birkenteer (s. d.) gewonnen, aus diesem das zur Bereitung von Fruchtsäften dienende Birkenöl (s. d.). Aus Birkenlaub wird das sog. Schüttgelb (s. Beerengelb) gemacht. Den im Frühjahr in reichlicher Menge aufsteigenden Saft benutzt man zur Bereitung von Birkenwasser (s. d.).

Der Verbreitungsbezirk der Weißbirke läßt sich sicher nicht angeben, da früher meist die beiden Arten der B. verwechselt oder nicht streng geschieden wurden. Hauptsächlich ist sie heimisch im nördl. und östl. Europa, im norddeutschen Tiefland, in den baltischen Ländern, doch kommt sie auch in Norwegen, in der Türkei, in Schottland, Syrien, Italien u. s. w. vor (die Nordgrenze s. Karte: Pflanzengeographie II, A, die der nördlichsten B. überhaupt auf Karte I). Sie gedeiht auch auf dem magersten und trockensten Boden und eignet sich besonders zum Niederwaldbetrieb. Zum Hochwaldbetrieb in hohem Umtrieb eignet sie sich nicht, da sie sich mit zunehmendem Alter sehr licht stellt und der Boden wegen des zu großen Lichteinfalls unter ihr verangert. In jungen Fichtenbeständen, in die sie sich gern eindrängt, wird sie zwar durch das Abpeitschen der Nadeln mittels ihrer biegsamen Ruten bei windigem Wetter oft nachteilig, gewährt aber in den ersten Jahren den jungen Fichten Schutz gegen mancherlei Gefahren, z. B. gegen Frost, Wildverbiß.

Die weichhaarige B., Betula pubescens *Ehrh.*, ein auf moorigem, feuchtem Boden wachsender Baum, der sich zwar überall in Deutschland findet, vorzüglich aber in Nordeuropa und Rußland vorkommt, wo er dichtgeschlossene Wälder bildet, unterscheidet sich von der gemeinen B. durch die mattweiße Farbe der Rinde, den völligen Mangel an Wachsharzabsonderung an Zweigen und Blättern und den weichen, sammetartigen Überzug derselben. Der Gebrauchswert dieser B. ist wohl derselbe wie der der Weißbirke. Unter den amerik. Baumbirken sind namentlich die mit glatter, dunkelgrauer, sich nicht ablösender Rinde versehene Betula lenta *L.* und die Betula rubra *Michx.* oder nigra *L.*, deren Rinde sich an den Stämmen in rötlich oder schwärzlich gefärbte, dünne Schuppen auflöst, beliebte Zierbäume bei uns geworden. Von Strauchbirken ist als die kleinste und zierlichste Art zu erwähnen die Zwergbirke (Betula nana *L.*) mit niedergestreckten Stämmchen und Ästen, deren Spitzen oft nur aus dicken Moospolstern hervorragen, mit aufrechten, länglichen Fruchtähren. Sie wächst auf Torfmooren der Hochgebirge sowie in der Polarzone. Ihr Saft gilt bei den Alpenbewohnern für ein Mittel gegen Auszehrung, Gicht und Hautausschläge.

Feinden und Gefahren sind die B. wenig ausgesetzt. Von Frost haben sie äußerst selten zu leiden; von Insekten schadet nur manchmal der Birkensplintkäfer (Scolytus Ratzeburgi *Jans.*).

Birkebeiner (Birkibeinar), polit. Partei in Norwegen während der innern Unruhen im Mittelalter (1174—1240), Anhänger der Könige Sverre (1177—1202) und Hakon Hakonsson. Den Namen B. erhielten sie, weil sie auf ihren Streifzügen zuweilen gezwungen waren, die Beinkleider durch Birkenrinde zu ersetzen.

Birken, Siegmund von, vor seiner Erhebung in den Adelsstand (1654) Betulius genannt, Dichter, geb. 5. Mai 1626 zu Wildenstein bei Eger als Sohn eines Predigers. In Nürnberg für die Universität vorbereitet, ging er 1643 nach Jena, kehrte aber schon 1645 nach Nürnberg zurück. Hier gewannen Harsdörffer und Klaj Einfluß auf sein poet. Streben und bewirkten 1645 seine Aufnahme in die Gesellschaft des Pegnitz- oder Blumenordens als «Floridan». Nachdem er 1646—47 am Hofe des Herzogs August von Braunschweig-Wolfenbüttel die Erziehung von dessen beiden Söhnen (Anton Ulrich und Ferdinand Albrecht) und darauf zu Danneberg die einer mecklenb. Prinzessin geleitet hatte, kehrte er wieder nach Nürnberg zurück. Der Blumenorden ernannte ihn nach Harsdörffers Tode 1662 zum Oberhirten der Pegnitzschäfer. Er starb 12. Juni 1681 zu Nürnberg. B. lieferte als Dramatiker allegorische Festspiele (namentlich zur Friedensfeier «Margenis» 1650), die ebenso wie seine geistliche und weltliche Lyrik durch süßlich-pedantische Spielerei, durch überladenen Schwulst und künstliche Wortbildungen ihre Schule verraten. Sein «Spiegel der Ehren des Erzhauses Österreich» (3 Bde., Nürnb. 1668), eine im Auftrage Kaiser Leopolds I. unternommene Überarbeitung eines gleichnamigen Werkes von J. J. Fugger, gehört trotz der Beschränkungen, die ihm der Wiener Hof auferlegte, zu den bessern deutschen Geschichtswerken des 17. Jahrh. Eine Auswahl seiner Gedichte findet sich in Müllers «Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrh.», Bd. 9 (Lpz. 1826). — Vgl. Tittmann, Die Nürnberger Dichterschule (Gött. 1847).

Birkenblattroller (Rhynchites betulae *L.*), Birkenblattstecher, ein glänzendschwarzer Rüsselkäfer von 4 mm Länge, rollt die Blätter der Birke tütenartig zusammen.

Birkenfeld. 1) Zum Großherzogtum Oldenburg gehöriges **Fürstentum** (s. die Nebenkarte zur Karte: Hannover u. s. w.), 210 km südlich vom Hauptlande entfernt, am Hunsrück und am obern Lauf der Nahe, wird von den preuß. Reg.-Bez. Trier und Koblenz begrenzt und besteht aus der hintern Grafschaft Sponheim, die nach selbständigem Bestehen (1044—1437) an die Häuser Pfalz und Baden fiel, aus Teilen des Fürstentums Zweibrücken des Oberrheinkreises und aus der keinem Reichskreise einverleibt gewesenen Herrschaft Oberstein, die vom 12. Jahrh. bis 1682 eigene Herren hatte (von Daun und Oberstein, später Grafen von Falkenstein genannt), 1766 an Leiningen-Heidesheim,

dann an Trier kam. Das Gebiet gehörte 1801—14 zu dem franz. Saardepartement, wurde dann zunächst von Preußen in Besitz genommen, von diesem aber zufolge der Wiener Kongreßakte vermöge eines 9. April 1817 zu Frankfurt a. M. unterzeichneten Staatsvertrags dem Großherzog von Oldenburg überwiesen. Das Fürstentum hat 502,83 qkm und (1900) 43 409 E., darunter 34 523 Evangelische, 8180 Katholiken und 524 Israeliten, und ist ein steiniges Bergland, durchzogen von Zweigen des zum Hunsrück gerechneten Idar- und Hochwaldes, die hier bis zu 630 m Höhe aufsteigen. Die Nahe, die an der Südgrenze entsteht, durchfließt das Land. Durch ihr Thal ist die Rhein-Nahe-Bahn mit großen Kosten geführt. Ungeachtet der vielen Berge, Felsen und ausgedehnten Wälder, die 208 qkm (davon 32,3 Proz. Staatsforst) einnehmen, hat B. Acker- und Gartenland (168 qkm) und infolge des milden Klimas in den untern Thälern auch etwas Weinbau, der jedoch immer mehr zurückgeht. Doch wird nicht genug Brotfrucht zur Deckung des Bedarfs gewonnen. Von größerm Belang ist die Viehzucht, namentlich die Rindviehzucht. Das früher häufige Vorkommen von Achatsteinen hat zu einem eigentümlichen Gewerbe Veranlassung gegeben, zu dem sog. Obersteinischen Fabrikwesen, das wesentlich im Schleifen und Verarbeiten von Achaten zu Bijouteriewaren (120 Schleifereien mit 8000 Arbeitern) besteht, dessen Hauptsitze die Städte Oberstein (s. d.) und Idar (s. d.) sind. Neben diesen Achatwaren führt B. nur noch Vieh, Holz, Schiefer und Eisen aus. Das Fürstentum ist in die 3 Amtsgerichtsbezirke B., Nohfelden (ehemals Sponheimisches Gebiet) und Oberstein und für die Verwaltung in 5 Bürgermeistereibezirke mit 89 Gemeinden eingeteilt. Dem Regierungskollegium zu B. (ein Präsident und zwei Mitglieder), das unmittelbar dem Ministerium zu Oldenburg unterstellt ist, liegt die gesamte Civilverwaltung ob. Der Provinzialrat setzt sich aus 15 Abgeordneten zusammen und wird jährlich zweimal durch die Provinzialregierung einberufen. B. gehört zum Bezirk des 8. Armeekorps und zum Landgericht Saarbrücken, bei dem ein oldenb. Richter Sitz und Stimme hat. An der Spitze der Gemeindeverwaltungen stehen Schöffen. Die Ausgaben des Fürstentums betrugen 1900: 655 800 M., die Einnahmen 833 900 M., die Schulden 3677 M. — Vgl. Barnstedt, Geogr.-histor.-statist. Beschreibung des Fürstentums B. (Birkenf. 1845); Böse, Das Großherzogtum Oldenburg (Oldenb. 1863).

2) **Hauptstadt** des Fürstentums B., in 382 m Höhe, am Zimmerbach, 40 km südöstlich von Trier, an der Linie Bingerbrück-Neunkirchen der Preuß. Staatsbahnen und der der Stadt B. gehörigen Privatbahn B.-Neubrücke-B. (5 km), ist Sitz des Regierungskollegiums, des prot. Konsistoriums und eines Amtsgerichts (Landgericht Saarbrücken) und hat (1900) 2230, als Bürgermeisterei 7062 E., darunter 1935 Katholiken und 200 Israeliten, (1905) 2258 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. und kath. Kirche, großherzogl. Gymnasium mit Realabteilung, höhere Privatmädchenschule, Elisabethkrankenhaus; Fabrikation von Holzschuhen, Tabak und Cichorien, Gerberei, Bierbrauerei, Viehzucht und Viehmärkte. Nahebei auf einer Anhöhe das alte Residenzschloß oder Burg B. (14. Jahrh.) und das kleine Bad Sauerbrunnen bei dem Dorfe Hambach mit drei eisenhaltigen Säuerlingen, der Trink-, der Bade- und der Albertusquelle, sowie Schwollen (Dorf) oder der Birkenfelder Sauerbrunnen, jod- und bromhaltige, alkalische Eisenquellen. Bei dem Dorfe Brücken eine Holzessigfabrik und bei dem Dorfe Abentheuer eine Holzimprägnieranstalt. — Der Ort war bis 1733 Residenz der Pfalzgrafen Zweibrücken-Birkenfeld.

3) B., württemb. Dorf, s. Bd. 17.

Birkenhain, Dorf in Schlesien, s. Bd. 17.

Birkenhead (spr. börkenhedd), neue, rasch anwachsende Hafenstadt, Parlaments- und County-borough in der engl. Grafschaft Cheshire, links vom hier 1,2 km breiten Mersey, mit dem gegenüber liegenden Liverpool (s. d.) durch einen unter dem Flusse gehenden, 1886 eröffneten Eisenbahntunnel und Dampffähren verbunden, ist thatsächlich nur ein Teil dieser Stadt, hat gerade und breite Straßen, ein prächtiges Rathaus, eine auf eisernen Säulen ruhende große Kaufhalle, eine öffentliche Bibliothek, in der Vorstadt Claughton das St. Aidan's College für anglikan. Geistliche, im NW. der Stadt den musterhaft angelegten Clifton-Park und den 1885 eröffneten Mersey-Park. Zur Erleichterung des Personenverkehrs mit transatlantischen Dampfern dient jetzt die River-Station, hart am Fluß; die ankommenden und abfahrenden Züge richten sich nach der Ankunft und Abfahrt der großen Seedampfer. — Seinen Ursprung verdankt B. der im 11. Jahrh. gestifteten Benediktiner-Priorei Byrkhed; es hatte Anfang des 19. Jahrh. kaum 100 E., 1821: 236, 1851: 24 285, 1881: 84 006, 1891: 99 857 und 1901: 110 915 E. Bis 1840 war die Umgegend teils wüst, teils mit einigen Pachthöfen und Dörfchen besetzt. Zur Anlegung von Docks kaufte 1824 J. Laird mit andern Liverpooler Kaufleuten sehr billig eine große Strecke Grund an den Grenzen der Wallasey Pool genannten Bucht der Mersey. Erst 1847 jedoch wurde das erste von der B. Dock Company erbaute Dock eröffnet. 1857 sind die Docks in die von Liverpool eingeschlossen und seit 1869 mit denselben durch eine Eisenbahn verbunden. Einschließlich des 48,6 ha umfassenden Great-Hoat, mit einer Minimaltiefe von 6,7 m, besitzt B. Docks von 68,8 ha Fläche, 15 km Quais und zahlreiche Werften, wo einige der größten eisernen Schiffe erbaut worden sind.

Birkenkampfer, s. Betulin.

Birkenlaubsänger, s. Laubsänger.

Birkenmet, s. Birkenwasser.

Birkenöl, Birkenblätteröl, das durch Destillation mit Wasserdampf aus den frischen Knospen und Blättern der gewöhnlichen Birke gewonnene ätherische Öl; es besitzt einen angenehmen gewürzhaften Geruch und balsamisch-brennenden Geschmack; ist farblos, dünnflüssig, erstarrt aber schon bei 10° C. zu einer krystallinischen Masse. Seine chem. Natur ist noch nicht näher bekannt.

Birkenpilz, der Kapuzinerpilz (s. d. und Tafel: Pilze I. Eßbare Pilze, Fig. 9).

Birkenreizker, Pilz, s. Lactarius.

Birkenrindenmänner, s. Tinneh.

Birkenspanner (Amphidasys s. Geometra betularia *L.*), ein weißer, schwarz bestäubter und gefleckter Schmetterling von etwa 53 mm Spannweite, von plumpem, spinnerartigem Habitus, im männlichen Geschlecht mit doppelkammförmigen Fühlern, fliegt vom April bis Ende Mai. Die graue, seltener grünliche Raupe lebt im Sommer auf Laubholz.

Birkenspinner (Gastropacha lanestris *L.*), Kirschenspinner, Wollafter, ein im männ-

lichen Geschlecht etwa 36, im weiblichen 46 mm spannender, sehr gemeiner Nachtfalter mit rotbraunen Vorder- und Hinterflügeln, über welche eine durchgehende, geschlängelte weiße Querlinie verläuft. Die Vorderflügel haben auch vor der Wurzel noch einen weißen Punktfleck. Der Schmetterling fliegt im April und Mai. Die Raupe ist von bläulichschwarzer Grundfarbe mit zwei Reihen rostrot behaarter Rückenwarzen, an jeder Seite mit einer oberhalb der Füße und Afterfüße verlaufenden gelblichen, schmalen Längsbinde und auf der ganzen Oberseite mit zerstreut stehenden weißen Punkten. Sie lebt im Vorsommer und Sommer gesellig in größern Gespinsten auf Laubbäumen, besonders Kernobstbäumen.

Birkensteppe, s. Baraba.

Birkenteer, schwarzer Doggert, Dagget, schwarzer Degen, namentlich in Rußland durch trockne Destillation der Birkenrinde dargestellter Teer. In seinen Verwendungen ersetzt er den Holzteer, außerdem dient er zum Einschmieren gröberer, aus Juchtenleder gefertigter Gegenstände, wie Jagdstiefel. Für feinere Juchtenlederwaren verwendet man das durch Destillation des Teers gewonnene Birkenteeröl (s. d.). Der specifische Geruch des Juchtenleders ist auf Bestandteile des B. zurückzuführen. Der B. enthält Kohlenwasserstoffe, die dem Terpentinöl isomer sind, verschiedene Brandharze und sonstige Produkte der trocknen Destillation, außer diesen noch den in der Rinde fertig gebildeten Birkenkampfer oder das Betulin (s. d.).

Birkenteeröl, Daggetöl, Juchtenöl, das durch nochmalige Destillation aus dem Birkenteer gewonnene ätherische Öl (Oleum Rusci aethereum). Es ist frisch bereitet gelblich und klar, färbt sich aber nach und nach braun und wird trübe; der Geruch ist sehr stark und nicht angenehm. Es enthält neben vielen andern Stoffen verschiedene Phenole. In der Heilkunde wird es rein oder in Salben bei Hautkrankheiten benutzt.

Birkenwasser, Birkenwein, Birkenmet, ein erfrischendes Getränk, das am Harz, in Kurland, Livland u. s. w. aus dem Frühlingssaft (s. d.) der Birke gewonnen wird, indem man den untern Teil des Stammes anbohrt und den ausfließenden Saft sammelt. Er gerät rasch in Gärung. In verstöpselte Flaschen gebracht, wird die bei der Gärung entwickelte Kohlensäure in der Flüssigkeit zurückgehalten und bewirkt nach dem Ausgießen des B. ein leichtes Schäumen; häufig versetzt man den Saft mit Zucker, wodurch die Gärung verstärkt und das Produkt weinähnlicher wird.

Birkenzeisig, s. Leinfink.

Birkenzipfelfalter, s. Bläulinge.

Birkesdorf, Dorf im Rheinland, s. Bd. 17.

Birket (arab.), s. Birka. [Birket-.

Birket-Smith, Sophus, s. Smith, Sophus

Birkheher, die gemeine Mandelkrähe (s. d. und Tafel: Kuckucksvögel I, Fig. 4).

Birkhuhn (Tetrao tetrix *L.*, s. Tafel: Hühnervögel I, Fig. 6), eine Art der Gattung Waldhuhn, aus der Familie der Rauchfußhühner (Tetraoniden), die sich durch den besonders bei dem Männchen gabelförmig geteilten Schwanz auszeichnet. Das Männchen, Spielhahn, auch Schildhahn genannt, welches unter die schönsten Vögel des europ. Nordens gehört und gegen 60 cm hoch wird, ist schwarz, am Halse und Unterrücken mit stahlblauem Glanze, am Bauche weiß gefleckt, mit schneeweißen Unterschwanzfedern, auf den Flügeln mit einer weißen Binde gezeichnet und mit hochroten, warzigen Brauenbogen geschmückt. Der Schwanz ist stark gabelförmig geteilt und etwas leierförmig, indem die vier Seitenfedern desselben mit ihren Enden bogenförmig nach außen gekrümmt stehen. Das Weibchen ist kleiner, oben rostgelbbraun, mit zahlreichen, in Querbänder geordneten, dunkelbraunen Flecken gezeichnet, an der Brust kastanienbraun und schwarz gebändert, und die Spitzen der größern Flügeldeckfedern sind weiß. Der rostfarbene Schwanz ist undeutlich gegabelt, schwarz gefleckt und mit weißen, schwarzgestreiften Deckfedern versehen. Das B. ist in ganz Europa, von dem Mittelmeer bis nach Lappland, zu Hause, besonders gemein in Sibirien, in Skandinavien und Finland; im mittlern Deutschland findet es sich vorzüglich auf dem Harze, dem Thüringer Walde und dem sächs. Grenzgebirge, doch keineswegs häufig; in Frankreich zeigt es sich selten, öfter in der Schweiz, wo es an einigen Orten Fasan genannt wird. Es liebt nicht den Hochwald, sondern mehr niederes Gesträuch und Moorgrund; gleicht aber übrigens in seiner Lebensweise sehr dem Auerhahn, mit welchem der Birkhahn auch das Balzen (s. d.) gemein hat. Die Jagd auf das B., die in Skandinavien und Schottland ein beliebtes Wintervergnügen ausmacht, wird dort auf verschiedene Weise betrieben; in Deutschland dagegen wird der Birkhahn meistens auf dem Balzplatze geschossen (März, April). Zur Nahrung dienen ihm Insekten, Blüten, Blätter, Beeren, Knospen der Bäume und der Samen verschiedener Hülsenpflanzen. Die Henne legt 12—16 gelbe rostfarbig punktierte, längliche Eier in ein ohne Sorgfalt bereitetes Nest, das meist nur aus einer flachen Grube besteht, und brütet 25—28 Tage; aber erst in der siebenten Woche vermögen die Jungen sich auf die Bäume zu schwingen. Zwischen Auergeflügel und Birkgeflügel kommen Bastardierungen vor; die männlichen Bastarde heißen Rackelhahn. Kommt ein Rackelhahn in einem Auergeflügelbestand vor, so ist zu schließen, daß der Vater ein Birkhahn war, ebenso wenn ein solcher mit Birkgeflügel getroffen wird, daß dessen Vater ein Auerhahn war. Das Fleisch des B. ist weit zarter und saftiger als das des Auerhahns. Die in Gefangenschaft gehaltenen B. stammen meist aus Skandinavien und werden mit etwa 50 M. das Paar bezahlt. Sie sind sehr scheu und schwer zu halten, da sie durchaus die Nahrung verlangen, die sie in der Freiheit genießen. — Vgl. Rohr, Das Birkwild (Klagenf. 1885); A. B. Meyer, Unser Auer-, Rackel- und Birkwild (Wien 1887); Ludwig, Das Birkwild (2. Aufl., ebd. 1894).

Birkibeinar, polit. Partei, s. Birkebeiner.

Birlinger, Anton, Germanist, geb. 14. Jan. 1834 in Wurmlingen bei Tübingen, studierte zu Tübingen kath. Theologie und deutsche Philologie, wurde 1869 in Bonn Privatdocent für deutsche Philologie, 1872 außerord. Professor und starb 15. Juni 1891 daselbst. B. machte sich die Erforschung der süddeutschen, namentlich der alamann. Mundarten, Sagen und Sitten zur Aufgabe und leistete hier Verdienstliches. Er veröffentlichte unter anderm «Schwäb.-Augsburgisches Wörterbuch» (Münch. 1864), «So sprechen die Schwaben» (Berl. 1868), «Aus Schwaben» (2 Bde., Wiesb. 1874), «Rechtsrhein. Alamannien» (Stuttg. 1890); mit Crecelius eine bereicherte Prachtausgabe von «Des Knaben Wunderhorn» (2 Bde., Münch. 1873—77); mit Buck «Volkstümliches aus Schwaben» (2 Bde., Freiburg 1861—62). Seit 1871 leitete

B. die «Alemannia. Zeitschrift für Sprache, Litteratur und Volkskunde des Elsasses, Oberrheins und Schwabens», die zahlreiche Beiträge von ihm enthält.

Birma (Barma), zum Indobritischen Reiche gehörendes Land (Provinz, Lieutenant-Gouverneurschaft) in Hinterindien, dessen Bewohner sich Mran-ma (gesprochen Bjam-ma) nennen; die Engländer machten daraus Burma(h) oder nannten es nach der frühern Hauptstadt Kingdom of Ava. (S. die Karten beim Artikel Ostindien.) Bis 1886 unterschied man Britisch-(Unter-)Birma-(nien) und (nördlich davon) das unabhängige Ober-Birma (engl. Upper oder Independent Burma); seitdem gehört jedoch auch Ober-Birma zum Indobritischen Reiche. Neuerdings unterscheidet man auch drei Teile, nämlich Unter-, Ober- und Ost-Birma (engl. Lower-, Upper- und Eastern-Burma) mit je etwa einem Drittel der Gesamtfläche. B. wird im N. von Assam und von Tibet, im O. von der chines. Provinz Jünnan, Laos und Siam, im S. vom Golf von Martaban (Meerbusen von Pegu) und vom Golf von Bengalen, im W. von der bengal. Division Tschittagong, von Berg-Tripura, von dem Staate Manipur und von Assam begrenzt und hat eine Fläche von 663518 qkm.

Bodengestaltung. B. ist meist hügelig und selbst bergig, erhebt sich gegen N. mehr und mehr und ist von verschiedenen parallelen Gebirgsketten mittlerer Höhe in der Richtung von N. nach S. durchzogen, der Nat-tung, der Pegu-Joma (s. d.) und der westlichsten der Arakan-Joma (s. d.). Mit seinem nördlichsten Teile geht dasselbe in das hohe, wenig bekannte Alpenland östlich von Assam und Bhotan zwischen Brahmaputra und dem chines. Flusse Kin-scha über. Niedrigeres Flachland findet sich hauptsächlich zu beiden Seiten der nordsüdlich gerichteten Ströme: des Irawadi (s. d.), der eigentlichen Lebensader des Landes, seines westl. oder rechten Nebenflusses Thalawadi oder Kjin-dwin und der östlich vom Irawadi verlaufenden Sittang und Saluen (Salwin). Die östlichsten Grenzdistrikte gegen Jün-nan und Laos werden noch vom Me-kong oder Kambodschaflusse und dessen westl. Nebenflüssen bewässert. Archäisches und paläozoisches Gestein bildet den Norden, die ganze Küste ist tertiär, das Irawadi-Delta quartär. Erloschene Vulkane liegen an der Küste.

Klima. B., mit seiner größern südl. Hälfte innerhalb der Wendekreise liegend, hat im allgemeinen, zumal in den niedriger gelegenen Landstrichen, ein heißes Klima. Die Wärme beträgt daselbst während der Monate April bis Juli 30° C., steigt zuweilen bis 43°, sinkt aber in den kühlsten Monaten, November bis März, auf 25°. Die periodischen Regen fallen August bis Oktober. Die durchschnittliche jährliche Regenhöhe beträgt bei Bassein, Rangun und Pegu 2,5 m, am obern Laufe des Irawadi nur 0,8 m, bei Mandale 1,2 m; der Küste entlang von Akjab bis Mergui steigt sie bis zu 5 m. Das Klima ist für europ. Truppen noch viel unzuträglicher als das der ind. Niederungen. In den den nördlichsten Teil von B. bildenden Thälern sind die Winter rauh und bringen auch Schnee und Eis. Selbst in den Sommermonaten erreicht die Quecksilbersäule hier nie die mittlere Höhe der südlichern Niederungen. B. ist ein an Erzeugnissen aus allen drei Naturreichen höchst ergiebiges Land. Die große Fruchtbarkeit des Bodens wird in den Niederungen durch das Übertreten der Flüsse während der periodischen Regenzeit noch vermehrt.

Mineralien. Man gewinnt Gold nur aus dem Flußsande; auf Silber, Blei und treffliches Eisen wird nur in den östl. Teilen von den Schan gebaut. Auch an Kupfer, Zinn und Antimon fehlt es nicht; Steinkohlen sind in Menge vorhanden. Petroleum wird in fast immer wachsenden Mengen (einschließlich Assam mit $^1/_{50}$ der Menge 1890: 4,1 Mill., 1894: 11,5, 1900: 37,7 Mill. Gallonen) gewonnen. Sonst findet man noch weißen Marmor, sog. edeln Serpentin oder Ophit (Jü-Stein), Bernstein, Saphire und Rubine (Gebiete von über 100 qkm) bei Mogok, Nephrit bei Mogung.

Pflanzenwelt. Die Flora verbindet die reichsten Gegenden Vorderindiens (Assam) mit der hinterindischen von Malaka. Das Teakholz (von Tectonia grandis *L.*) erreicht hier seinen östlichsten Bezirk und wetteifert mit zahlreichen andern Nutzhölzern, welche die sorgsame Überwachung der Urwälder in ihrer Verbreitung schon jetzt festgestellt hat, besonders in den Arbeiten eines Deutschen, Sulpicius Kurz. Eichen sind mit Dipterocarpaceen vergesellschaftet, sogar die Bestände der südlichsten Kiefern (Pinus Merkusii *Jungh.*) fehlen nicht. Manche in Vorderindien in Bergeshöhe wachsenden Baumarten steigen in B. beträchtlich zur Küste herab.

Tierwelt. Die Fauna ist eine echt tropisch-indische. Es finden sich zahlreiche Affen, sowohl Meerkatzen als Schlankaffen sowie Gibbons; auch die Halbaffen sind durch die Gattung Nycticebus vertreten. Leoparden, Tiger und Bären finden in den dichten fast unzugänglichen Waldungen sichere Schlupfwinkel. Hirsche, Schweine, Nashörner, Elefanten beleben die Landschaft, Vögel sind in vielen Arten vertreten, desgleichen Eidechsen und Schlangen. Die Gewässer beherbergen Krokodile und zahlreiche Fische. Da die Religion Fleischspeisen untersagt, so züchtet man auch kein Schlachtvieh; doch werden Ochsen, Büffel, Pferde, Esel, Ziegen und Elefanten als Zugvieh gehalten.

Bevölkerung. Die Einwohnerzahl von B. beträgt (1901) 10490624 und zwar in Unter-Birma 5389897, in Ober-Birma 3849833, in Ost-Birma (Eingeborenenstaaten) 1250894 E.

Der Religion nach zerfällt die Bevölkerung (1901) in 9184112 Buddhisten (90 Proz.), 339430 Mohammedaner, 399390 Nat oder Geisterverehrer, 284880 Hindu, 147525 Christen, 245 Parsen, 6525 Sikh und 685 Israeliten.

Ethnologisch besteht die Bevölkerung aus dem herrschenden Volke der eigentlichen Birmanen oder Birmesen und einer Anzahl näher oder entfernter mit ihnen verwandter Stämme, wie namentlich der Rakhaing (Arakaner), Tschin, der Karenen, Singpho u. a., dann der Schan, sowie aus den unverwandten Talaing (Mon) und Palaung. Sämtliche genannten Stämme mit Ausnahme der Talaing und Palaung gehören der Sprache nach zu der indochines. Völkergruppe (s. Indochinesische Sprachen und Völker), und zwar der Mehrzahl nach zu dem westl. (tibetobirmanischen) Zweige; nur die Schan sind dem östl. (siamesisch-chines.) Zweige beizuzählen. Die Talaing und Palaung dagegen sind Glieder der sog. monannamitischen Familie.

Die eigentlichen Birmanen, einschließlich der Arakaner etwa 6,5 Mill., bewohnen das Land zwischen Pegu und dem nördl. Wendekreise; sie sind wohlgebaut, meist klein, aber stämmig, von braungelber Hautfarbe. Sie besitzen langes, glattes, schwarzes Haupthaar und wie alle mongol. Völker meistens

nur schwachen Bartwuchs. Opiumrauchen und Spielsucht sind sehr verbreitet. Die Häuser sind einstöckig, die der niedern Klassen aus Bambus und mit Palmblättern gedeckt, die der reichern oft ganz vergoldet. Hauptspeise ist Reis, Wasser das alleinige Getränk. Vielweiberei ist erlaubt, aber selten, Ehescheidung sehr häufig und leicht zu vollziehen. Keuschheit der Frauen, die in freierer Stellung leben als in Indien, wird bei ihnen nicht geschätzt. Die Aussätzigen werden gesetzlich von der Gesellschaft ausgeschlossen, die Leichen der an der Cholera Verstorbenen sowie die der Kinder begraben, die übrigen in Särgen verbrannt. Die Religion der Birmanen ist der Buddhismus. Die Priester sind Mönche, deren Klostergebäude (Kjaung) meist in großen Gärten bei den Städten liegen. An der Spitze der gesamten Priesterschaft steht der Sâsanâ-paing (d. i. Herr der Lehre), der die Vorsteher der einzelnen Klöster einsetzt und zu den Reichswürdenträgern gehört. In ihrer Bildung stehen die Birmanen hinter den Indern zurück. Ihre Sprache, grammatisch und lexikalisch für Europäer von Latter, Schleiermacher, Judson, Lane u. a. bearbeitet, ist eine einsilbige, aber mit Ansätzen zur Mehrsilbigkeit, und der chines. und tibet. Sprache nahe verwandt. Die Schriftzeichen, aus der Palischrift entwickelt, zeigen durchaus runde Formen (Schriftprobe s. Tafel: Schrift II, 8). Die Litteratur ist nicht unbedeutend und stammt zum großen Teil aus dem 6. bis 7. Jahrh. n. Chr. Ihre Hauptmasse ist buddhistisch-religiöser Natur und in Inhalt und Form aus Indien übernommen. Die Buchdruckerkunst ist erst neuerdings durch christl. Missionare in B. bekannt geworden. Man schreibt mit eisernen Griffeln auf Abschnitte von Palmblättern. Es erscheinen zwei Zeitungen in birman. Sprache. Eigentliche Schulen bestehen nur in den Klöstern. Unterrichtsanstalten für Mädchen fehlen gänzlich. Zeugnisse für die ziemlich entwickelte Baukunst geben die Dagobas (buddhistische Reliquienheiligtümer), die Tempelgebäude (Pharâ oder Tseti) sowie die in allen Orten vorhandenen sog. Sajat, die teils religiösen Zwecken, teils als öffentliche Herbergen oder zu Gemeindeversammlungen dienen. Auch finden sich mittelalterliche Ziegelbauten in modifiziertem ind. Stile und schöne Flach-, Rund- und Spitzbögen an alten Gebäuden erhalten. Die Plastik beschäftigt sich besonders mit der Herstellung großer Buddhabilder. Proben alter Kunstfertigkeit sind besonders in der Stadt Pagan zu finden.

Die Schan, deren Zahl auf 2 Mill. geschätzt wird, sind ärmer als die Birmanen, aber kräftiger und mutiger und haben auch sonst die Charakterzüge der Gebirgsvölker. Sie sind jedoch kultivierter als diese und besitzen einige Litteratur; auch haben sie große Anlage für den Handel. Die Karenen unterscheiden sich ebenfalls von den eigentlichen Birmanen durch ihre größere Ausdauer; sie führen ein Waldleben; viele von ihnen sind jedoch durch amerik. Missionare von einer wilden Naturreligion zum Christentum bekehrt worden.

Landwirtschaft. Hauptprodukt in den Niederungen ist Reis (über 100 Arten), der (1900/1) 8,6 Mill. Acres, d. i. fast die Hälfte des kultivierbaren Bodens in Anspruch nimmt; in den höhern Teilen werden Weizen, Mais, Hirse und verschiedene Hülsenfrüchte gebaut. Baumwolle liefert das Gebiet des mittlern Irawadi in großer Menge; Sesam, Zuckerrohr und ausgezeichneten Tabak baut man fast nur für den eigenen Bedarf. Thee ist im Oberlande einheimisch und wird nach den niedern Gegenden verhandelt. Ein Teil desselben wird nicht getrocknet, sondern eingesalzen und so zu einem beliebten Getränke benutzt, ein anderer Teil mit Öl und Knoblauch gegessen. Indigo wächst wild, wird aber schlecht bereitet.

Industrie, Handel und Verkehr. Hauptindustriezweige sind das Mahlen des Reises (auf 49 Reismühlen, davon 28 in Rangun), Weberei, Holzsägerei (auf 50 Dampfsägemühlen in Rangun, Malmen, Akjab, Bassein), Töpferei, Schiffs- und Wagenbau, Papierfabrikation und Elfenbeinschnitzerei. Sowohl die Birmanen als auch die übrigen Bewohner des Landes treiben Industrie. Die Frauen verfertigen grobe Baumwollstoffe und auch Zeuge aus inländischer Seide. Unter den Metallwaren sind besonders die Schellen und Glocken sowie die Zinnarbeiten (Buddhabilder, Laternengestelle) hervorzuheben, unter den andern Erzeugnissen Schnitzarbeiten aus Holz und Bambus, vorzügliches Töpfergeschirr; auch findet sich Fabrikation von Eisenwerkzeugen und Zeugfärberei. In Rangun sind drei bedeutende Schiffsreeden, wo auch große See- und Flußschiffe gebaut werden. Pagan ist Mittelpunkt der Lackwarenindustrie. — Haupthandelswaren in der Ausfuhr sind Reis, Teakholz, Baumwolle, Wachs, Erdöl, Gambir (aus Uncaria Gambir *Roxb.*), Stablack, Salpeter, Elfenbein, Rhinoceros- und Hirschhörner, Rubine, Saphire, Serpentin, in geringem Umfange auch Blei, Kupfer, Zinn, Indigo, Bernstein, eßbare Vogelnester. Eingeführt werden Baumwollzeuge, Eisen, Stahl, Kupfer, Quecksilber, Schwefel, Schießpulver, Feuerwaffen, engl. Glaswaren, grobes Porzellan, Kokos- und Arecanüsse, Thee, rohe Seide, Sammet- und Seidenstoffe, Moschus, Papier, Fächer, Sonnenschirme, Opium, Zucker, Spirituosen. Der auswärtige Handel ist ganz in den Händen der Ausländer, namentlich der Engländer und Chinesen. Noch bedeutender als die Ausfuhr nach den Seehäfen ist der Handelsverkehr mit China, namentlich der Provinz Jün-nan. Sein Hauptort ist Bhamo (s. d.), wo der Umtausch der von den Birmanen dorthin mit Flußfahrzeugen gebrachten Erzeugnisse ihres Landes stattfindet. In Jün-nan ist Teng-jueh (birman. Momein) wichtiger Stapelplatz, östlich von Mjitkjina gelegen. Die Ausfuhr von dort nach China geschieht auf Karawanenstraßen. Eine Belastung des Handels gehörte zu den Monopolen des Herrschers. — Über das einheimische Münzwesen s. Keiat und die Tabelle beim Artikel Münze. — Das Verkehrswesen ist während der trocknen Jahreszeit sehr beschränkt, da Landwege nur spärlich vorhanden sind. Unter den Eisenbahnen (1904 gegen 3000 km) sind hervorzuheben: Rangun-Allanmjo, Rangun-Mandale-Laschio-Kunlong (Chines. Grenze) und die Mu-Thallinie zwischen Mu und Irawadi (Sagaing-Wuntho-Manle), mit Fortsetzungen nach Mjitkjina, Katha und Bhamo.

Staatliches. Die Birmanen zerfallen in sieben sociale Klassen, die jetzt abgesetzte und in Indien internierte königl. Familie, die Staatsbeamten, die Reichen, die Priesterschaft, die Landbauer, die Sklaven und die Ausgestoßenen. Einen Adel giebt es nicht, und jeder, die beiden letzten Klassen ausgenommen, kann zu den höchsten Ehren gelangen. Alle Klassen unterscheiden sich äußerlich voneinander nicht bloß in Kleidung, sondern auch durch eine Menge von Kennzeichen in den allergeringfügigsten Gegenständen, wie z. B. durch die Farbe ihrer Trinkgeschirre u. s. w. Verfassung und Regierung B.s waren rein despo-

tisch. Das Reichsoberhaupt, gewöhnlich als König oder Kaiser (Bhurang) oder als «goldfüßige Majestät» bezeichnet, nannte sich «Herr des Weltalls» und hatte unbeschränkte Gewalt über Leben und Eigentum aller Unterthanen. Das Heer war unbedeutend. Hauptstadt waren nacheinander Pagan, Awa, Amarapura und Mandale. Außerdem sind zu erwähnen: Rangun, Malmen, Akjab, Bassein, Prome, Pegu, Bhamo (s. die Einzelartikel), Jandun mit (1891) 20235, Pakoku mit 19972, Mjin-gjan mit 19790, Hensada mit 19762, Tungu mit 19232, Thajet-mjö mit 17101, Tavoi mit 15099, Pjinmana mit 12926 und Schwedung mit 12424 E. Für die Verwaltung war das Reich in Provinzen (Mjö) unter Gouverneuren (Mjö-wan) geteilt. Jede Provinz zerfiel in Distrikte, Stadtweichbilde und Dorfschaften, alle unter besondern Beamten mit gesetzgebender, ausführender und richterlicher Macht. Die Grundeigentümer zahlten eine Art Besitzsteuer. Das meiste Kulturland war jedoch in Händen von Günstlingen und Beamten gegen eine geringe Abgabe an die Krone, und die Bestechlichkeit war ganz allgemein. Mit der engl. Herrschaft begann eine neue Ordnung der Verhältnisse. Sitz der brit. Oberbehörde ist Rangun, während der ungesunden Jahreszeit in Maimio östlich von Mandale (an der Bahn Mandale-Kunlong, 517 m ü. d. M.). Seit 1888 haben die Engländer auch in Unter-Birma angefangen, die Gemeindeverwaltung wählbaren Gemeinderäten anzuvertrauen.

Geschichte. Der Goldene Chersones, wie Ptolemäus B. bezeichnet, hat in der Weltgeschichte eine unbedeutende Rolle gespielt; von 146 v. Chr. an wurde der Buddhismus in B. gepredigt, doch scheint er erst von 638 n. Chr. an dauernd festen Fuß gefaßt zu haben. Es zerfiel in alter Zeit in die birman. Reiche Pagan und Arakan, das sich frühzeitig von jenem abgezweigt hatte, und die Mon-Staaten Thatun, Pegu und Martaban, welche alle sich mit wechselndem Erfolge bekriegten. Um 1133 erkannten die Könige von Bengalen, Pegu und Pagan die Oberherrschaft des Königs Gau-laja von Arakan an. Bis gegen Ende des 13. Jahrh. fanden fortwährende Einfälle von Schan- und Talaingstämmen von Osten her statt, bis sie König Minti 1294 zurückschlug. Einer seiner Nachfolger, Min-Sau-Mun, wurde 1404 wegen seiner Tyrannei vom Volke entthront; er floh nach Bengalen, kam mit Hilfe der Mohammedaner auch wieder auf den Thron, doch blieb er der Vasall seiner Helfer. Gegen Ende des 16. Jahrh. benutzte der König von Arakan die Schwäche der Mohammedaner in Bengalen, um Tschittagong zu erobern und bis zum Meghna vorzudringen. Sein Sohn half dem Vicekönig von Taung-gu (Tong-ngu) das Reich von Pegu vernichten, und mit Hilfe des portug. Abenteurers Philip de Brito y Nicote suchte er im Besitz desselben zu bleiben. Doch Nicote machte sich selbständig und herrschte 13 Jahre, bis er 1613 vom Könige von Awa besiegt und getötet wurde. Im 17. Jahrh. war das Reich Arakan der Zufluchtsort der verworfensten europ. Abenteurer. Um die Mitte des 18. Jahrh. erhob sich der mächtige Fürst Alaungpja (Alongpra, Alompra) von Awa; unter seinem Sohne wurde Arakan eine Beute dieses Reichs.

Das Reich Awa, das jetzige Ober-Birma, entstand aus dem von Pagan. Dessen Dynastie wurde 1279 durch die mongol. Einfälle (zur Zeit Kublai-Chans) gestürzt, wobei Pegu wieder selbständig wurde, und machte einer solchen von Schan-Fürsten Platz. Es zerfiel bald in zwei Teile. Diese wurden jedoch 1364 wieder vereinigt und die Hauptstadt nach dem neu gegründeten Awa verlegt. Das neue Reich war mächtig bis ins 15. Jahrh., wo es in mehrere Fürstentümer zerfiel, die nur nominell unter Awa standen. Mitte des 16. Jahrh. (1555) gelangte der birmanisierte Schan-Fürst von Taung-gu (nordöstlich von Pegu) zur Herrschaft über Awa. Fortwährende Kriege, besonders gegen Pegu, erschöpften das Land. Gegen 1580 war Pegu (unter den Taung-gu-Fürsten) das mächtigste Reich in B. Eine neue Dynastie kam nun in Awa auf den Thron; sie unterwarf Pegu und beherrschte es bis gegen 1740. Die Peguer erhoben sich um diese Zeit gegen Awa, eroberten das ganze Reich, nahmen den König gefangen und herrschten mit größter Willkür. Alaungpja, ein Dorfvorsteher, setzte die Befreiung Awas ins Werk. In den drei Jahren 1753—55 besiegte er die Peguer dreimal, wobei ihm die Engländer halfen, während die Franzosen auf seiten Pegus standen. 1757 eroberte er die Stadt Pegu und drang bis Tenasserim vor. Er erkrankte auf dem Zuge und starb. Sein Sohn Bodaupja eroberte 1783 Arakan und verlegte im selben Jahre die Residenz nach Amarapura. 1771 hatten sich die Siamesen gegen Awa empört, dem sie mehrere Jahrzehnte tributpflichtig gewesen waren; lange dauernde Kriege folgten, doch wurden die Siamesen nicht mehr unterworfen. 1793 wurde mit ihnen Friede geschlossen. Der erste Streit zwischen B. und den Engländern erfolgte 1795 im Distrikte Tschittagong. Spätere Einfälle der Birmanen folgten, bis die Engländer 1824 den Krieg erklärten und einen großen Teil B.s eroberten. Im Frieden von Jandabu (24. Febr. 1826) behielten sie die Provinzen Arakan und Tenasserim. Von 1837 an erneuerten sich die Feindseligkeiten; 1852 folgte der zweite birman. Krieg, der mit der Einverleibung von Pegu und Martaban endigte. 1862 wurden die Gebiete Arakan, Tenasserim, Pegu und Martaban zu der Chief-Commissionership «Britisch-Birma» vereinigt, die unter dem Vicekönig von Indien steht. 1874 wurde das von seinem Fürsten freiwillig an England abgetretene malaiische Reich Queda auf der Halbinsel Malaka mit Tenasserim verbunden. Einen Anlaß zu einem neuen Zerwürfnis mit England gaben Streitigkeiten mit der Bombay-Birma-Handelsgesellschaft, deren Eigentum König Thiba konfiszieren ließ. Ein engl. Ultimatum vom 17. Okt. 1885 wurde abgewiesen, und im November rückten engl. Truppen unter General Prendergast in B. ein. Am 17. Nov. wurde Minla am Irawadi nach heftigem Kampf erobert, 28. Nov. Mandale besetzt und ein Waffenstillstand geschlossen. Der König gab sich kriegsgefangen und wurde in der Präsidentschaft Madras interniert. Am 1. Jan. 1886 wurde B. in engl. Verwaltung genommen und im März dem Indobritischen Reiche einverleibt. Schon im April erhob sich ein Aufstand, ein großer Teil von Mandale wurde eingeäschert und die engl. Truppen zurückgedrängt, so daß General Roberts im November das Land von neuem erobern mußte. Mit China wurde über die Abgrenzung der beiderseitigen Gebiete 1894 in London ein Vertrag abgeschlossen und 1897 ein Nachtrag dazu gemacht.

Vgl. Wilson, Documents illustrative of the Burmese war (Kalkutta 1827); Yule, A narrative of the mission to the court of Ava (Lond. 1858); Bastian, Reisen in B. (Lpz. 1866); Laurie, Pegu; or operations of the Burmese war (Lond. 1853); ders.,

Our Burmese wars and relations with Burma (ebd. 1880); Kuhn, Über Herkunft und Sprache der transgangetischen Völker (Münch. 1883); Phayre, History of Burma including Burma proper, Pegu, Taungu, Tenasserim, and Arakan (Lond. 1883); Sangermano, A description of the Burmese Empire, compiled chiefly from native documents; translated by W. Tandy (Prome 1853; 2. Aufl., Rangun 1885); E. Forchhammer, Notes on the early history and geography of British Burma (Rangun 1883—84); ders., Sources and development of Burmese law (ebd. 1885); Geary, Burma after the conquest (Lond. 1886); St. Yoe, The Burman, his life and notions (ebd. und Neuyork 1896); Fea, Quattro anni fra i Birmani e le tribù limitrofe (Mail. 1896); Bertacchi, La Birmania e il viaggio di Leonardo Fea (Rom 1896); Bird, Wanderings in Burma (Lond. 1897); Hart, Picturesque Burma, past and present (ebd. 1897); Gallois, En Birmanie (Par. 1898); M. und B. Ferrars, Burma (Lond. 1900); Scott und Hardiman, Gazeteer of Uper Burma and the Shan States (2 Tle. in 5 Bdn., Rangun 1900/1); Nisbet, Burma under British rule and before (2 Bde., Lond. 1901); Harmer, The story of Burma (ebd. 1902); Smith, Ten years in Burma (Cincinnati 1902).

Birmingham (spr. börmingämm), Countyborough, die viertgrößte Stadt Englands, im nordwestl. Teile der Grafschaft Warwick, liegt unter 52° 59′ nördl. Br. und 1° 48′ westl. L. von Greenwich in 137 m Höhe an einem Hügelzug.

Bevölkerung. B. hatte 1700: 15000 E., 1801: 73670, 1831: 146986, 1841: 182922, 1851: 232814, 1861: 296076, 1871: 343787, 1881: 400757, 1891 (mit den Vororten Balsall Heath, Harborne, Saltley und Little Bromwich) 478113, 1901: 522182 E. Rechnet man Aston-Manor (s. d.; 1901: 77310 E.) und Handsworth (14157) dazu, die wirtschaftlich zu B. gehören, so steigt die Bevölkerung auf (1901) 613649 E.

Anlage, Bauten und Denkmäler. B. macht als echte Fabrikstadt keinen angenehmen Eindruck; doch sind in letzter Zeit im Innern der Stadt die engen krummen Gassen größtenteils verschwunden und an Stelle älterer Wohnhäuser großartige Geschäftsgebäude aufgeführt worden, die das Straßenbild wesentlich verändert haben. Die schönsten Teile der Stadt sind New-Street, Corporation-Street und Colmore-Row. Edgbaston, im Westend von B., enthält viele Villen; die Arbeiterbevölkerung wohnt fast ausschließlich in eigenen, mit Gärten versehenen Häuschen der Peripherie, woraus sich die gewaltige Ausdehnung der bebauten Fläche (über 50 qkm) und die geringe Durchschnittsziffer (5) der Bewohner auf ein Haus erklärt. In den Bezirken Deritend und Digbeth stehen noch Fachwerkhäuser aus dem 16. und 17. Jahrh.; aber die meisten öffentlichen Gebäude sind neuern Ursprungs. Das schönste unter ihnen ist das Stadthaus (Town Hall), 1832—50 nach dem Muster des röm. Tempels des Jupiter Stator erbaut, mit 8 korinth. Säulen in der Front und 13 auf jeder Seite; der große Saal mit schöner Orgel ist 42,7 m lang, 20,5 m breit und 20,5 m hoch. Hier finden alle 3 Jahre die großen Musikfeste zu Gunsten der Hospitäler statt. Außerdem sind zu nennen: das großartige 1874—78 für beinahe 280000 Pfd. St. erbaute Council House mit Gemälde- und Waffensammlung, die Markthalle (1838), Börse, Freimaurerhalle, das Zellengefängnis, Irrenhaus, der Riesenbau der Bingley Hall für Ausstellungen und Versammlungen, das neue großartige Postgebäude, die Technische Schule, sowie die großen Hospitäler und die Gebäude der Politischen Klubs. B. hat 42 Kirchen der Church of England und zahlreiche Kirchen und Kapellen der Katholiken, Methodisten, Independenten, Unitarier, Baptisten und Presbyterianer und anderer Sekten, darunter die 1873 für 30000 Pfd. St. neu hergerichtete St. Martinskirche, die kath. Kathedrale, beide im got. Stil, die hochgelegene St. Philippuskirche und die Synagoge. Zahlreich sind die Denkmäler: von Nelson auf dem Bull-Ring, dem Prinz-Gemahl (1868), der Königin Victoria (1884), Sir Rowland Hill vor der Hauptpost, von Priestley, James Watt, Sir J. Mason und Sturge, dem Vater der Fabrikgesetzgebung, sowie der Chamberlainbrunnen und der Burnaby-Obelisk. Der Centralbahnhof inmitten der Stadt bedeckt über 4 ha und hat eine Halle von 330 m Länge.

Unter den Unterrichtsanstalten nimmt die erste Stelle ein das von dem jüngern Barry (1855—65) gebaute Birmingham and Midland Institute, in ital. Stil, mit einer korinth. Säulenhalle; es enthält, außer einer freien Bibliothek, Lesezimmern und Sälen zu öffentlichen Vorlesungen, ein naturgeschichtliches und industrielles Museum und eine Kunstschule. Ferner das von J. Mason errichtete Mason University College (1902: 664 Studenten), 1900 zur Universität erhoben. Die 1552 von Eduard VI. gestiftete, 1831 für 50000 Pfd. St. im got. Stile aufgeführte Lateinschule umfaßt seit 1878 eine höhere Lehranstalt für Knaben, eine höhere Töchterschule, 3 Lateinschulen und 4 Mädchenschulen mit insgesamt über 2600 Schülern und Schülerinnen. Daneben bestehen ein Seminar für kath. Priester, zwei öffentliche Bibliotheken mit zusammen 282000 Bänden (mit Shakespeare-Sammlung), ein Litterarisches Institut (Athenäum) und ein Kunstverein mit Akademie und halbjährlichen Gemäldeausstellungen. Die Stadt besitzt 4 große Theater und 4 tägliche Zeitungen. Auch für die Volksbildung ist durch eine große Menge Frei- und andere Schulen unter Oberleitung des städtischen School Board in ausgezeichneter Weise gesorgt. Noch unter diesen stehen die Handwerksschulen (Day industrial schools). Zahlreich sind die Wohlthätigkeitsanstalten und Krankenhäuser, die aus Privatstiftungen hervorgegangen, ein jährliches Einkommen von insgesamt 30000 Pfd. St. besitzen; darunter das 1799 begründete General-Hospital, das Queen's Hospital, ein Kinderkrankenhaus, mehrere Kliniken, Blinden- und Taubstummenanstalt, Irrenhaus, ein Besserungs-, Armen- und Waisenhaus. Sieben Parks, wie der Aston-Park im Nordosten, sowie ein Botanischer Garten tragen zur Verschönerung und zur Hebung des Gesundheitszustandes bei. Eine neue städtische Wasserleitung führt der Stadt Wasser aus den Flüssen Elan und Claerwen aus Wales zu.

Verwaltung. B. wird von einem Lord Mayor, 18 Aldermen, 54 Stadträten und einem Recorder verwaltet, ist Sitz eines kath. Bischofs und zerfällt in 18 Wards. Im Parlament wird es durch 7 Abgeordnete vertreten.

Verkehrswesen. Dem Verkehr im Innern und nach den Vororten dienen zahlreiche Omnibuslinien, Pferde-, Dampf-, elektrische und Kabelbahnen. Der

Worcester- und der Birmingham-Kanal stellen die Verbindung mit dem umfassenden Kanalnetz Englands her. In den Centralbahnhof münden unterirdisch die Linien der London-North-Western (nach London 180 km in 2½ Stunden), Stafford-Liverpool, Manchester, Schottland, Wales u. s. w. und die Midland-Railway (nach London, Derby-Sheffield und Gloucester-Bristol). Die Snow-Hill-Station der Great-Western dient den Zügen nach London, Liverpool und Worcester-Malvern-Cardiff.

Industrie. B. ist der Hauptplatz der engl. Metallindustrie und eine der wichtigsten Manufakturstädte der Welt. Es zählt über 1400 Fabriken und 6200 Werkstätten; der Wert der jährlich fabrizierten Waren übersteigt 90 Mill. M. Hervorragend ist die Fabrikation aller Waren aus Gold, Silber und Legierungen, der feinern und gröbern Sorten von Stahl- und plattierten Waren, von Knöpfen, Sporen, Fingerhüten, Stecknadeln, Messern, Nägeln, Schrauben, Bolzen, Stahlfedern (z. B. Fabrik von Perry, jährlich über 1000 Mill.), Lampen, Leuchtern, von Bronze- und Messingwaren, von gußeisernen und Papiermachéwaren, von Möbeln, Regenschirmen sowie von Bijouterie- und Quincailleriewaren aller Art, so daß man B. als den Kramladen Europas (toy-shop of Europe) bezeichnet hat. Die großartigen Gewehrfabriken (10000 Arbeiter) liefern jährlich über 600000 Gewehrläufe; und während des amerik. Bürgerkrieges gingen von hier aus 773403 Flinten ab. Daneben besteht Fabrikation von Chemikalien, von Linsen und Glasplatten (auch für Leuchttürme), Krystallwaren, von eisernen Trägern und Dächern, ferner Maschinenbau und Prägeanstalten für Bronze- und Kupfermünzen. Die Fabrikation von Fahrrädern ist ebenfalls bedeutend. Das industrielle B. greift weit über die Grenzen des städtischen Gemeinwesens hinaus. Ganz in der Nähe liegt Handsworth (1764 noch Heideland), wo, seit J. Watt hier mit Boulton die (1850 abgerissenen) Soho Works errichtete, große Vasen-, Kandelaberfabriken, Eisen- und Messinggießereien erstanden sind. Ja, der ganze Süden von Staffordshire und der Osten von Shropshire mit Dudley, Wolverhampton, Bilston, Walsall, Wednesbury und Stourbridge sind mit B. industriell innig verwachsen. (S. Karte: Industriegebiet von Süd-Stafford, beim Artikel Staffordshire.) — In B. sind fast alle Staaten durch Konsulate vertreten.

B., schon im Domesday-book als Bermingeha erwähnt, wurde 1643 vom Prinzen Rupert zum Teil verbrannt, weil es dem Parlamentsheere Waffen geliefert, hob sich aber unter Karl II. schnell. Bei einem Aufruhr 1791 wurde das Haus des Chemikers Priestley, damals unitarischer Geistlicher in B., zerstört. Seine heutige Bedeutung verdankt die Stadt der von hier ausgegangenen Vervollkommnung der Dampfmaschine durch J. Watt und Boulton und der Nutzbarmachung des nahen Kohlen- und Eisendistrikts. — Vgl. Langford, Modern B. and its institutions (2 Bde., Birmingh. 1873 u. 1877); B. and its vicinity (Lond. 1881); Dent, Old and new B. (1888).

Birmingham (spr. börmingämm), Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika; darunter: 1) **Hauptstadt** des County Jefferson in Alabama, 1871 gegründet, hatte 1880: 3086, 1890 26178, 1900: 38415 E., darunter etwa 40 Proz. Farbige, und verdankt sein rasches Aufblühen («die magische Stadt») der schnellen Entwicklung der Kohlen- und Eisenindustrie Nordalabamas, deren Mittelpunkt es ist (s. Alabama). Es ist der Hauptknotenpunkt der Louisville- und Nashville-, der Alabama-Great-Southern- und der Georgia-Pacific-Bahn. Mehr als 20 Hochöfen liefern täglich über 2000 t Eisen, und zahlreiche und große Kohlen-, Eisen- und Landcompagnien haben hier ihren Sitz. Mit Avondale (1900: 3060 E.), in demselben County, hängt B. fast zusammen. — 2) Bestandteil der Stadt Derby (1900: 7930 E.) im County New-Haven in Connecticut, am Zusammenfluß des Housatonic und Naugatuck, welche mit Shelton (County Fairfield; 2837 E.) 11767 E. und verschiedene Industrie hat.

Birmit, ein dem Bernstein ähnliches fossiles Harz, welches in Birma vereinzelt gefunden wird.

Birnam (spr. börnämm), Berg (404 m) im östl. Teile der schott. Grafschaft Perth, in der Nähe von Dunkeld, 18 km nordwestlich von Perth und vom Dunsinane (309 m), war ehemals von einem königl. Forst bedeckt, den Shakespeare ebenso wie den Dunsinane in «Macbeth» verewigt hat.

Birnäther, Birnenessenz, Birnenöl, eine Lösung von 10 Teilen Essigsäureamylester und 1 Teil Essigsäureäthylester in 80—100 Teilen Weingeist. Im unreinen Zustande erhält man ihn, indem man 9 Teile Kartoffelfuselöl mit 10 Teilen konzentrierter Schwefelsäure vorsichtig mischt und die erkaltete Flüssigkeit mit 8 Teilen wasserfreiem essigsaurem Natrium aus einer kupfernen Blase destilliert. Das Destillat verdünnt man mit der neun- bis zehnfachen Menge rektifiziertem Weingeist. B. dient namentlich zur Bereitung von Fruchtbonbons.

Birnbaum, s. Birne.

Birnbaum. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Posen, hat 642,34 qkm, (1905) 28190 E., 2 Städte, 62 Landgemeinden und 35 Gutsbezirke. — 2) B., poln. Miedzychód, **Kreisstadt** im Kreis B., links der Warthe, an der Nebenlinie Reppen-Meseritz-Rokietnica der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Meseritz), Steuer-, Katasteramtes und einer Wasserbauinspektion, hat (1900) mit den einverleibten Ortschaften Großdorf und Lindenstadt 4881 meist deutsche E., darunter 1596 Katholiken und 149 Israeliten, (1905) 5126 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. Kirche, Synagoge, höhere Knaben-, Mädchen- sowie Volksschule, Krankenhaus, Vorschußverein, städtische Sparkasse; Eisengießerei, Maschinenbauanstalt-, Spiritusbrennerei, eine Schnupftabak-, 4 Cigarrenfabriken, 2 Dampfschneidemühlen, 2 Brauereien, Ziegeleien, Handel mit Holz, Spiritus, Wolle und Getreide; 4 Kram- und Viehmärkte und in der Nähe 2 Braunkohlengruben.

Birnbaum, Karl Joseph Eugen, Nationalökonom, geb. 18. Mai 1829 zu Löwen in Belgien, war 7 Jahre als Landwirt thätig, habilitierte sich 1857 als Docent in Gießen, übernahm 1866 die Landwirtschaftliche Lehranstalt zu Plagwitz bei Leipzig und wirkte von 1867 bis 1887 als Professor an der Universität Leipzig in landwirtschaftlichen und nationalökonomischen Vorlesungen; seitdem ist er in Berlin schriftstellerisch thätig. Im ersten Deutschen Reichstage (1871—73) vertrat er den Leipziger Landkreis und gehörte der nationalliberalen Partei an. Seine Hauptschriften sind: «Lehrbuch der Landwirtschaft» (3 Bde., Frankf. 1859—63), «Die Universitäten und die isolierten landwirtschaftlichen Lehranstalten» (Gieß. 1863), «Das Genossenschaftsprincip in Anwendung und Anwendbarkeit in der Landwirtschaft» (Lpz. 1870), «Über die Anwendbarkeit der Einkommensteuer und Steuerreformen überhaupt»

(ebd. 1873), «Katechismus der landwirtschaftlichen Buchführung» (ebd. 1879), «Landwirtschaftliche Taxationslehre» (2. Aufl., ebd. 1890) und eine Umarbeitung von Kirchbachs «Handbuch für Landwirte» (9. Aufl., Berl. 1880). Von 1870 bis 1874 gab er eine Monatsschrift, «Georgika», zuletzt u. d. T. «Deutsche Monatsschrift für Landwirte» (Leipzig) heraus. Mit H. Vogel redigierte er Thiels «Landwirtschaftliches Konversations-Lexikon» (7 Bde., Lpz. 1876—81, Supplemente 1884 und 1888).

Birnbaumer Wald, slowen. Hrusija, Teil des nördl. Zuges des Karstgebirges im Herzogtum Krain (s. Karte: Kärnten u. s. w.), breitet sich zwischen der Wippach und Unz bis Adelsberg und der Mulde der Poik aus und erhebt sich im Nanos nördlich von Präwald bis zu 1300 m.

Birnbaumholz, Birnholz, das Holz der verschiedenen Abarten des Birnbaums; es ist fein, sehr dicht und mäßig hart, mit wenig hervortretenden Jahresringen, die etwas wellenförmig verlaufen. Das Kernholz ist gleichmäßig bräunlichrot, zuweilen etwas geflammt. Das Mark erscheint auf dem Querschnitte rund, weiß und hat 1—2 mm im Durchmesser. Wegen seiner gleichförmigen Textur läßt sich das B. leicht und nach allen Richtungen hin, ohne auszubröckeln, schneiden, und wird daher gern zu Bildhauerarbeiten und zu Formen für den Zeug- und Tapetendruck verwendet; auch nimmt man es zu Tischler- und Drechslerarbeiten. Da es sich gut beizen und färben läßt, so benutzt man es auch zu Imitationen von Ebenholz. Das B. schwindet nur wenig. Das Holz des wilden Birnbaums ist noch dauerhafter als das des kultivierten. Beide Hölzer werden aber leicht durch Wurmfraß vernichtet.

Birnblattfloh oder Birnsauger (Psylla piri *L.*), ein 2,5—3,5 mm langer Blattfloh, dessen Larven gesellig am Grunde junger Triebe des Birnbaums saugen und dadurch ein Verkrümmen der Triebspitze, auch wohl das Eingehen des Triebes veranlassen. Man entfernt sie mit einer scharfen Bürste.

Birnblütenstecher, s. Apfelblütenstecher.

Birne, Birnbaum, zur Gattung Pirus (s. d.) der Familie der Rosaceen (s. d.), Abteilung der Pomeen, gehörige Ziergehölze, Nutz- und Obstbäume. Die Hauptstammform unserer kultivierten Birnbäume ist Pirus communis *L.* oder Pirus Achras *Gaertn.* Diese Art tritt in Europa vielfach wild oder doch wenigstens verwildert auf, bald als niedriger Strauch, bald als hoher Baum mit pyramidaler Krone; der wilde Birnbaum besitzt dornspitzige Kurztriebe, welche beim kultivierten Birnbaum seltener vorkommen. Die Rinde des Birnbaums ist dunkel und langrissig; die Blätter sind ziemlich langgestielt, eiförmig-zugespitzt, am Rande scharfgesägt, meist beiderseits kahl, oberseits glänzendgrün; seltener kommen graufilzige Blätter vor; die großen weißen Blüten stehen in Doldentrauben, haben rote Staubbeutel und bis zum Grunde freie Stempel; die Früchte des wilden Birnbaums sind klein, länglich, holzig und sauer (Holzbirnen) und zeigen in der Umgebung des Kernhauses besonders reichliche steinartige Konkremente, welche bei einer guten Kulturform der B. nicht vorkommen dürfen; die edle B. ändert im übrigen in Größe, Gestalt, Farbe und Geschmack außerordentlich ab; diese Abänderungen haben zum Teil ihren Grund in der Kreuzung der oben genannten Art mit andern Grundarten; eine solche ist der herzblätterige Birnbaum, Pirus cordata, zuerst von Desvaux in Laubwäldern bei Angers gefunden und 1812 beschrieben; hiervon stammt die noch in alten Obstgärten erhaltene und leidlich genießbare Blutbirne (Sanguine). Eine wichtige Rolle bei der Entstehung zahlreicher Kulturbirnen schreibt K. Koch dem Sinaibirngehölz, Pirus Sinai *Desf.*, zu; es ist in Syrien, vielleicht aber auch im nördl. Babylonien und Assyrien zu Hause, kam im frühen Altertum schon nach Unteritalien und Sicilien und scheint hier einen bedeutenden Einfluß auf die Kulturbirnen geübt zu haben. Noch einflußreicher wurde nach Koch der ölbaumblätterige Birnbaum, Pirus elaeagnifolia *Pall.*, dessen Verbreitungsbezirk sich auf das nördl. und östl. Kleinasien, auf die Terrassen des armenischen Hochlandes östlich bis zur Grenze Persiens und auf das östliche, aber mehr gebirgige Transkaukasien beschränkt. Andere halten auch das weidenblätterige Birngehölz, Pirus salicifolia *L.*, für eine der Grundarten der Kulturbirnen.

Die edle B. ist in der Kultur etwas empfindlicher als der Apfel; ihre Verbreitung findet sowohl gegen Süden wie gegen Norden eher eine Grenze als die des Apfels; sie erfordert zu ihrem Gedeihen eine freie, sonnige und warme Lage und einen mehr leichten als schweren, dabei aber einen nährstoffreichen und tiefgrundigen Boden, da die Wurzeln des Birnbaums senkrecht nach unten gehen. Feinere Sorten eignen sich in Norddeutschland nur zur Anpflanzung in Gärten und zwar in der Form von Spalieren und Pyramiden. Zur Bepflanzung von Landstraßen und Äckern wählt man härtere Wirtschaftsbirnen lieber als Äpfel, da sie wegen ihres mehr pyramidalen Wuchses keinen so massigen Schatten werfen, mithin den Kulturen weniger nachteilig werden als diese. — Die Vermehrung der B. erfolgt ähnlich wie die des Apfels.

Für das hohe Alter der Kultur des Birnbaums zeugt unter anderm das aus Birnholz geschnitzte Bild der Hera in Tiryns sowie die Homerische Schilderung (Odyssee, VII, 112—131) des Gartens des Alkinous. Cato (gest. 149 v. Chr.) kannte bereits 5 Sorten, von denen er eine die tarentinische nennt. Schon ziemlich reich war die Auswahl der Kulturbirnen zu Virgils Zeiten; die beliebteste derselben war die crustumische. Nach Lindley (in «A guide to the orchard and kitchen garden») soll die Herbstbergamotte auf Veranlassung Julius Cäsars in Britannien angepflanzt worden sein. Valerius Cordus, der erste beschreibende Pomolog Deutschlands, lernte in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. in Thüringen, Meißen und Hessen mehr als 50 Birnsorten kennen, von denen sich einige Wirtschaftssorten noch bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Hervorragendes in der Zucht der B. leisteten belg. Obstzüchter, besonders der Geistliche Nikolaus Hardenpont, dem man unter anderm Hardenponts Butterbirne verdankt, und der Apotheker Copiaumont, beide in Mons, von wo überhaupt viele sehr wertvolle Sorten ausgegangen sind, wie z. B. die Napoleons-Butterbirne. Auch in Brabant und Flandern entstanden viele wertgehaltene Früchte, wie die Winter-Dechantsbirne und Boschpeer oder Fondante de bois, welche später schlecht verdeutscht holzfarbige Butterbirne genannt worden ist. In Mecheln betrieb Major Esperen die Birnsaat mit Erfolg; nach ihm wurde die Esperens-Herrenbirne genannt; in neuester Zeit hat sich Gregoire in Jodoigne durch Erziehung neuer und vortrefflicher Sorten ein Verdienst erworben.

Die ungemein große Anzahl Birnsorten hat den Pomologen behufs Klassifizierung, Beschreibung und Sichtung große Arbeit gemacht, und die pomolog. Litteratur über B. ist wohl ebenso umfangreich wie die über Äpfel; bei der Beschreibung verfährt man ähnlich wie beim Apfel. Die B. sind klassifiziert vom belg. Botaniker Du Mortier nach der äußern Fruchtgestalt (1869), von Jahn (1857) nach der Gestalt der Blätter und nach der Reifzeit der Früchte, von Diel (1801) nach der Beschaffenheit des Fleisches, nach dem Verhältnis des Breiten- zum Höhendurchmessers und nach der Reifzeit der Früchte. — Lucas hat versucht, ein möglichst natürliches System aufzustellen; die 15 Klassen dieses Systems sind folgende:

1) Butterbirnen, von echter Birngestalt, gegen den Stiel verjüngt oder von abgestumpfter Kegelform, ohne Höcker und Erhabenheiten; Fleisch völlig schmelzend. Als empfehlenswerte Beispiele dienen: gute graue (s. Tafel: Kernobst, Fig. 6, Sommer), weiße Herbst-Butterbirne (Herbst), Esperens Herrenbirne (Herbst), Colomas Herbstbirne (Herbst), holzfarbige Butterbirne (Herbst), Köstliche von Charneu (Herbst), Lenzener Butterbirne (Herbst), Clairgeaus Butterbirne (Herbst), Diels Butterbirne (Winter), Winter-Dechantsbirne (Winter), Liegels Winter-Butterbirne (Winter).

2) Halbbutterbirnen von gleicher Gestalt, aber nur halbschmelzendem Fleisch: grüne Magdalene (Sommer), doppelte Philippsbirne (Herbst), Jaminette (Winter).

3) Bergamotten, von platter oder rundlicher Gestalt; der Stiel liegt oft in einer Einsenkung; Fleisch vollkommen schmelzend: rote Bergamotte (Herbst, Fig. 4), rote Dechantsbirne (Herbst), Hellmanns Melonenbirne (Herbst).

4) Halbbergamotten, von gleicher Bergamottengestalt, aber mit nur halbschmelzendem Fleisch: große Sommerbergamotte (Sommer), neue Crassanne (Herbst).

5) Grüne Langbirnen, von langer Form, mindestens um ein Viertel länger als breit und mit grüner, auch in der Reife höchstens gelbgrüner, nicht oder wenig berosteter Schale. Fleisch ganz- oder halbschmelzend: Sparbirne (Sommer), grüne Tafelbirne (Sommer), Schwesterbirne (Herbst), Pastorenbirne (Winter), Graf Canal (Winter).

6) Flaschenbirnen (Calebasses), Früchte in der Gestalt der vorigen ähnlich, aber ganz oder zum größten Teil von einem zimmetfarbigen oder rotgrauen Rost überzogen; Fleisch ganz- oder halbschmelzend: holländ. Feigenbirne (Sommer), Marie Louise (Herbst), Boscs Flaschenbirne (Herbst).

7) Apothekerbirnen, von rundlicher oder länglicher und beuliger oder höckeriger Form; Fleisch ganz- oder halbschmelzend: Williams Christbirne (Sommer), Herzogin von Angoulême (Fig. 5), (Duchesse, Herbst), Napoleons-Butterbirne (Herbst), Grumkower Butterbirne (Herbst), Hardenponts Butterbirne (Winter), Six' Butterbirne (Winter).

8) Rousseletten (Rostbirnen), Frucht kürzer und kleiner als bei den Flaschenbirnen und ebenso oder braunrot berostet, besonders auf der Sonnenseite; das mehr oder weniger schmelzende Fleisch hat einen zimmetartig gewürzten Geschmack: Stuttgarter Gaishirtel (Sommer), gute Louise von Avranches (Herbst), Forellenbirne (Herbst).

9) Muskatellerbirnen, kleine und mittelgroße längliche Sommer- oder frühe Herbstbirnen mit meist glatter Schale und stark ausgesprochenem Muskatgeschmack, der an die Muskattraube erinnert: kleine Muskateller (Sommer), frühe braunrote und kleine lange Sommermuskateller.

10) Schmalzbirnen, von langer oder länglicher Form, noch zu den Tafelbirnen, aber nicht zu den 9 ersten Klassen gehörig: römische Schmalzbirne (Sommer), Andenken an den Kongreß (Herbst).

11) Gewürzbirnen, solche wie in der 10. Klasse, aber nur kleine und mehr rundliche Formen: Leipziger Rettigbirne (Sommer), hannoversche Jakobsbirne (Sommer), Volkmarser (Herbst).

12) Längliche Kochbirnen, alle B. mit brüchigem oder rübenartigem Fleische, die nicht herb, sondern fad oder süß sind und deren Längendurchmesser den der Breite übertrifft: bunte B. (Sommer), Kampervenus (Herbst), Baronsbirne (Winter), schöne Angewine (Winter); letztere ist ihrer Größe wegen als Schaufrucht gesucht, wird zu dem Zweck aber nur an kleinen Zwergbäumen gezogen.

13) Rundliche Kochbirnen, unterscheiden sich von den vorigen nur durch ihre Gestalt: Kuhfuß (Sommer), Wittenberger Glockenbirne (Herbst).

14) Längliche Weinbirnen, das Fleisch ähnlich den vorigen oder auch halbschmelzend, aber von herbem, adstringierendem Geschmack und länglicher Form; meist Herbst- und frühe Winterbirnen zur Obstweinbereitung: Knausbirne, späte Grunbirne, Hohenheimer Mostbirne, Träublesbirne, Weilersche Mostbirne, Wildling von Einsiedeln, Harigelsbirne, Langstielerin, Süllbirne.

15) Rundliche Weinbirnen, von rundlicher Gestalt, sonst den länglichen Weinbirnen gleich: Palmischbirne, welsche Bratbirne, Champagner-Bratbirne, Schweizer Wasserbirne, normännische Ciderbirne, welsche Berglerbirne, große und kleine Rummelterbirne, großer und kleiner Katzenkopf.

Die Verwertung der B. als frisches Obst, in der Form von Dörrfrüchten, zu Obstwein und zum Kochen und Backen ist sehr umfangreich. Für den Obstwein (Cider) sind aber nur die eigentlichen Weinbirnen zu verwenden und zum Kochen mit wenigen Ausnahmen nur die eigentlichen Kochbirnen; zum Dörren eignen sich dagegen gerade die saftigsten und süßesten B. am besten (s. Obstverwertung). Über das Holz des Birnbaums s. Birnbaumholz.

Vgl. Lucas, Die wertvollsten Tafeläpfel und Tafelbirnen, Bd. 2 (Stuttg. 1894).

Birne, das birnenförmige Mundstück der Klarinette (s. d.).

Birnenessenz, s. Birnäther.

Birnenflußeisen, s. Eisen (Technisches).

Birnenhaarstern, s. Apiocrinus.

Birnenhelm, eiserner Sturmhelm in Birnenform mit breiten Rändern; im späten Mittelalter mehrfach vom Fußvolk getragen.

Birnenkraut, ein Obstsirup aus Birnensaft (s. Kraut).

Birnenmilchling, Brätling, s. Lactarius und Tafel: Pilze I. Eßbare Pilze, Fig. 5.

Birnenöl, s. Birnäther.

Birnenstäubling, Pilz, s. Lycoperdon und Tafel: Pilze IV, Fig. 8.

Birnenwecken, s. Hutzelbrot.

Birnholz, s. Birnbaumholz.

Birni. 1) B., ehemalige Hauptstadt von Bornu (s. d.). — 2) Birni-n-Gbari, Hauptstadt von Gbari (s. d.).

Birnmost, s. Cider.

Birnquitte, s. Quitte und Tafel: Kernobst, Fig. 7.

Birnrost, s. Gymnosporangium.

Birnsauger, s. Birnblattfloh.

Birnschwebfliege, s. Schwebfliegen und Fliegen.

Birntrauermücke (Sciara piri *Schmidb.*), eine kleine, zu den Pilzmücken gehörende schwarze Mücke mit bleifarbigem Hinterleib, die ihre Eier in die noch nicht entfalteten Birnblüten ablegt. Die Larven leben im Kernhaus und veranlassen das Einschrumpfen und Abfallen der Birnen.

Biron (spr. biröng), Charles de Gontaut, Herzog von, Marschall von Frankreich, Sohn des bei der Belagerung von Epernay 26. Juli 1592 gefallenen Marschalls Armand de Gontaut, Baron von B., geb. 1562, stieg in Heinrichs IV. Kriegen als einer seiner tapfersten Gehilfen rasch empor, wurde Herzog, Marschall, Statthalter von Burgund. Voll unbändigen Ehrgeizes, knüpfte er schon 1595 mit dem span. Landesfeinde, bald danach mit dem Herzog von Savoyen an; im Savoyischen Kriege 1600 verstieg er sich sogar zu einem Mordversuch gegen den König; 1601 schloß er mit Spanien und Savoyen einen förmlichen Vertrag, der ihm selber eine span. oder savoyische Prinzessin und das Herzogtum Burgund in Aussicht stellte; der Preis war der gemeinsame Krieg gegen Frankreich und dessen Zerstückelung in einzelne Provinzstaaten. Heinrich IV., der von den Umtrieben B.s wußte, suchte seinen alten Waffengefährten trotzdem durch glänzende Aufträge an sich zu ketten, nahm seine heuchlerische Bitte um Verzeihung (Anfang 1601) gnädig entgegen, bis ihn das Geständnis von B.s Unterhändler La Fin die drohende Gefahr erkennen ließ. Er berief B. an den Hof; dieser kam, wurde des Hochverrats angeklagt und vom Parlament zum Tode verurteilt. Am 31. Juli 1602 starb er im Hofe der Bastille von Henkershand. — Vgl. Philippson, Heinrich IV. und Philipp III., Bd. 1 (Berl. 1870).

Biron, Ernst Joh. von, Herzog von Kurland, geb. 12. (22.) Nov. 1690 zu Kalnzeem, stammte aus der kleinen kurländ. Gutsbesitzerfamilie Bühren, welche einem alten Adelsgeschlechte Westfalens angehört. Er studierte in Königsberg und wurde Sekretär und Kammerjunker der Witwe des kurländ. Herzogs Friedrich Wilhelm (gest. 1711), Anna Iwanowna (s. d.), einer Nichte Peters d. Gr., die in Mitau lebte und deren Hoffräulein Benigna von Trotta, genannt Treyden, B. 1722 heiratete. Als Anna 1730 Kaiserin von Rußland wurde, nahm sie ihn dorthin mit, machte ihn zum Oberkammerherrn, beschenkte ihn mit Gütern und Geldern, mit denen er z. B. die noch jetzt im Besitze seiner Familie befindliche freie Standesherrschaft Wartenberg (s. d.) in Schlesien ankaufte, und überließ ihm die ganze Regierung. Was unter Annas Regierung für die Ordnung der Staatsverwaltung, für die Hebung der Flotte und des Heers geschah, ist zum großen Teil Verdienst B.s und anderer Deutscher, wie Ostermann, Münnich u. s. w., welche die Ideen Peters d. Gr. fortsetzten. Die Rücksichtslosigkeit ihres Verfahrens, die Grausamkeit gegen die altruss. Partei und vor allem der persönliche Hochmut B.s, der 1730 durch Kaiser Karl VI. deutscher Reichsgraf und nach dem Aussterben der herzogl. Familie Ketteler in Kurland durch Anna den Kurländern als Herzog aufgedrängt wurde (Juni 1737), schafften dem «deutschen System» viele Feinde, denen gegenüber B. sich auch für die Zukunft dadurch zu sichern suchte, daß die Kaiserin (gest. 28. Okt. 1740) ihn auf dem Sterbebette zum Regenten für den von ihr zum Nachfolger bestimmten, erst wenige Monate alten Prinzen Iwan ernennen mußte. Infolgedessen kam Zwiespalt unter jene deutsche Partei; Münnich ließ sich von der beiseite geschobenen Mutter Iwans, der Prinzessin Anna von Braunschweig, so weit gewinnen, daß er mit Gardetruppen in der Nacht vom 19. zum 20. Nov. 1740 den Regenten in seinem Palais überfiel und mit seiner Familie auf die Festung Schlüsselburg schaffte. Man gab B. schuld, eine Thronveränderung beabsichtigt zu haben, und ein Gerichtshof, dessen Vorsitzende Münnich und Ostermann waren, verurteilte ihn zum Verluste aller Ämter und Würden, zur Konfiskation seines Vermögens und zum Tode; aber die Regentin Anna verwandelte diese Strafe 13. Jan. 1741 in lebenslängliche Verbannung nach Sibirien. Am 6. Nov. 1741 langte B. in dem ihm zum Aufenthalte bestimmten Pelym (Gouvernement Tobolsk) an. Wenige Wochen später aber wurde er durch die inzwischen zum Throne gelangte Kaiserin Elisabeth aus Pelym, wo nun Münnich einzog, entlassen und in Jaroslawl interniert. Hier lebte er in erträglichen Verhältnissen während der ganzen Regierungszeit Elisabeths. Die Thronbesteigung des Kaisers Peter III. 5. Jan. 1762 gab ihm die Freiheit, die der Kaiserin Katharina II. das Herzogtum Kurland wieder, aus welchem russ. Truppen den von Polen unterstützten Herzog Karl von Sachsen, einen Sohn Augusts III., vertrieben. Am 10. Febr. 1763 kam B. zum erstenmal als kurländ. Herzog nach Mitau, dankte jedoch schon 24. Nov. 1769 zu Gunsten seines ältesten Sohnes Peter ab und starb 28. Dez. 1772. — Dieser, Peter, Reichsgraf von B., Herzog von Kurland und Sagan, geb. 15. Febr. 1724 zu Mitau, teilte in der Jugend das Schicksal seines Vaters, wurde 1762 mit ihm zurückgerufen und zum Generalmajor in der russ. Armee ernannt. Seine Regierung (1769—95) war angefüllt mit Streitigkeiten mit der kurländ. Ritterschaft, welche endlich dazu führten, daß B., als das Schicksal Polens, dessen Vasall er war, sich entschied, 28. März 1795 gegen ein Jahrgehalt von 50000 Dukaten zu Gunsten Katharinas II. abdankte, sich selbst aber und seinem Hause alle Rechte souveräner Herren vorbehielt. Nach seiner Entsagung lebte er bald in Berlin, bald auf seinen Herrschaften Sagan und Nachod, und starb 13. Jan. 1800 zu Gellenau in Schlesien. Aus seiner dritten Ehe mit Anna Charlotte Dorothea, geborener Reichsgräfin von Medem (geb. 3. Febr. 1761, gest. 30. Aug. 1821 auf ihrem Gute Löbichau im Altenburgischen; vgl. Tiedge, Anna Charlotte Dorothea, letzte Herzogin von Kurland, Lpz. 1823), einer durch Schönheit, Geist und Adel der Gesinnung ausgezeichneten Frau, entsprossen 4 Töchter, deren jüngste den Herzog Alexander Edmond von Talleyrand (s. d.) heiratete. — Durch den Bruder des letzten Herzogs von Kurland, Karl Ernst von B., geb. 30. Sept. 1728, den zweiten Sohn des Herzogs Ernst Johann, wurde der Mannsstamm des Hauses fortgepflanzt. Er starb 16. Okt. 1801 und hinterließ zwei Söhne. Der älteste derselben, Prinz Gustav Calixt von B., geb. 29. Jan. 1780, wurde nach der Vereinigung Kurlands mit dem Russischen Reiche russ. Gardeoffizier und Kammerherr, trat später in preuß. Kriegsdienste und erbte 1802 die schles. Standesherrschaft Groß-Wartenberg. Nachdem er an den Feldzügen der franz.-deutschen Kriege teilgenommen, starb er als preuß. Generalleutnant 20. Juni 1821. Aus seiner Ehe mit Franziska, Tochter des Grafen von Maltzan, stammten 3 Söhne: Karl Friedrich Wilhelm, geb. 13. Dez. 1811, gest. 21. März 1848;

-Calixt Gustav Hermann, geb. 3. Jan. 1817, gest. 8. März 1882, der seinem Bruder in den Herrschaften Wartenberg und Perschau folgte; Peter Gustav Hermann, geb. 12. April 1818, der als preuß. Offizier 29. April 1852 starb. Chef des Hauses ist der Sohn Calixts, Gustav, Prinz B. von Kurland, geb. 17. Okt. 1859 in Dresden, preuß. Rittmeister à la suite der Armee.

Birr, irische Stadt, s. Parsonstown.

Birresborn, Dorf im Kreis Prüm des preuß. Reg.-Bez. Trier, Bürgermeisterei Mürlenbach, 4 km im NNO. von Mürlenbach, an der Kyll und der Linie Köln-Trier der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1041 kath. E., Post, Telegraph und liegt in vulkanischer Gegend, in der Mühlsteine gebrochen werden. In der Nähe, 1,5 km thalaufwärts rechts von der Kyll, entspringt der starke Sauerbrunnen B. und ihm gegenüber der Brubbeldries, eine Mofette, der kohlensaure Gase entströmen.

Birrus (lat.), grober, steifer Überwurf mit Kapuze und langen Enden (Nocken).

Birs, 66,4 km langer, linker Zufluß des Rheins in der Schweiz, entsteht im Kanton Bern bei der Jurallause Pierre Pertuis (792 m), nimmt die Tramme auf, durchfließt im tiefen Engpaß die kurze, zweite Thalstufe, das Val Moutier (Münsterthal) und gelangt durch eine Klause in das Thal von Délémont (Delsberg), wo ihr rechts die Scheulte, links die Sorne zugehen. Durch eine neue Schlucht zwängt sie sich in das Laufenthal, empfängt links die Lützel, rechts die Lüssel und bildet den Fall von Laufen. Bei Äsch erreicht sie die Rheinebene, bei Birsfelden den Rhein. Durch das Birsthal führt die Jurabahn. — Vgl. Jenny, Das Birsthal (Bas. 1897).

Birschbüchsen, s. Jagdgewehre.

Birschen (Bürschen, Pirschen, Pürschen), auch Weidwerken, das Anschleichen des Jägers an Wild, besonders Hochwild. Hierbei sind namentlich der Wind, das Wetter, das Terrain, die Bestandsverhältnisse und die Gewohnheiten des Wildes zu beachten. Das B. (die Birsch) erfolgt meist zu Fuß (Birschgang), aber auch zu Wagen und zu Pferde. — Vgl. E. von Dombrowski, Die Birsch auf Rot-, Dam-, Reh-, Schwarz- und Gemswild (Neudamm 1903).

Birschwege, von Laub und dürrem Holz befreite oder besonders weich hergerichtete Fußwege, auf denen man das Wild beschleicht.

Birschzeichen, Merkmale, die ein von der Kugel getroffenes größeres Wild zurückläßt: Schweiß (Blut), Haare, Knochensplitter, Mark. — Vgl. Bieling, Die Pürschzeichen beim Rotwild (2. Aufl., Neudamm 1902).

Birseck, Schloß bei Arlesheim.

Birsen, russ. Birshi, poln. Birže, Flecken im Kreis Ponewjesh des russ. Gouvernements Kowno, an der Vereinigung der Oposchtscha mit der Aglona und am See Schirwen, gehört dem Grafen Tyszkiewicz und hat 5020 E., Post, 1 russ., 1 kath., 2 evang. Kirchen, 4 israel. Bethäuser. 8. März 1701 kam hier der Allianzvertrag zwischen Peter I. und August II. von Polen gegen die Schweden zu stande. In der Nähe, rechts von der Aglona, liegt das Stammschloß der Fürsten Radziwill; ein neues 1862 auf der «Insel» erbautes Schloß enthält eine Bibliothek (5000 Bände) und ein Museum. — Vgl. Tyszkiewicz, Birže, rzut oka na przeszłość (Petersb. 1869).

Birshi, russ. Flecken, s. Birsen.

Birsig, linker Nebenfluß des Rheins, entspringt 17 km südwestlich von Basel, am Fuße des Rämel im Jura, fließt bald auf deutschem, bald auf schweiz. Gebiete der Birs parallel und mündet, im Unterlaufe kanalisiert, in Großbasel in den Rhein. Die schmalspurige Birsigthalbahn (12 km) führt von Basel (Steinenthor) über Binningen und Therwil nach Flühen an der elsäß. Grenze.

Birsk. 1) Kreis im NW. des russ. Gouvernements Ufa, hat 24 615,3 qkm mit 497 696 E., meist Baschkiren, dann Meschtscherjaken, Teptjaren, Russen (23 Proz.), die sich mit Anfertigung von Holzwaren, Bienenzucht, Jagd beschäftigen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., 110 km nordwestlich von Ufa, an der Mündung der Solicha in die Bjelaja, hat (1897) 8603 E., 4 russ. Kirchen, 1 Kloster, 6 Kapellen, 1 Lehrerseminar für Eingeborene; Ackerbau und Kleinhandel, Flußhafen. B., im 16. Jahrh. gegründet, wurde 1781 Kreisstadt. — Birskischer Trakt heißt die Straße von Perm, Kungur nach B. und Ufa.

Birs-Nimrud, s. Babylonischer Turm und Nimrud.

Birstal (Birstall), engl. Stadt, s. Bd. 17.

Birstein, Dorf im Kreis Gelnhausen des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an den Ausläufern des Vogelsberges und der Kleinbahn Wächtersbach-B. (12 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), hat (1900) 1033 E., darunter 113 Katholiken und 94 Israeliten, (1905) 1121 E., Post, Telegraph; Brauerei und Branntweinbrennerei. Im SO. das Schloß des Fürsten von Isenburg-Birstein.

Birthelm, magyar. Berethalom, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Groß-Kokelburg (Nagy-Küküllö) in Siebenbürgen, hat (1900) 2245 E., evang.-luth. Sachsen, griech.-kath. und griech.-orient. Rumänen und Zigeuner, Post, eine 1514—24 erbaute, von Ringmauern umgebene evang. Kirche, eine schöne kath. Kirche mit wertvollem Chorgestühl und Altar (16. Jahrh.), ein stattliches Kastell; Acker- und vorzüglichen Weinbau, Viehzucht. B. spielt in der Geschichte Siebenbürgens eine Rolle. Es war früher Sitz des evang. Superintendenten. — Vgl. Salzer, Der königl. freie Markt B. (Wien 1881).

Birutsche, Wagenart, s. Barutsche.

Birze, russ. Flecken, s. Birsen.

Bis (lat.), zweimal, in Zusammensetzungen häufig Bi…; in der Musik bezeichnet es die Wiederholung einer kurzen, nur einmal geschriebenen Stelle; über die Wiederholung längerer Stellen s. Wiederholungszeichen. In Frankreich und Holland ist B. der gebräuchliche Ruf beim Applaudieren, soviel wie Da capo.

Bisaccia (spr. -sátscha), Stadt im Kreis Sant' Angelo de' Lombardi der ital. Provinz Avellino, in den Apenninen, hat (1901) 7439 E. und ein Schwefelbad.

Bisacquino, Stadt im Kreis Corleone der ital. Provinz Palermo auf Sicilien, am Abhange eines Hügels gelegen, hat (1901) 9076 E., Jaspis- und Achatbrüche.

Bisam, Parfum und Arzneimittel, s. Moschus; B., Fell, s. Bisamfelle und Bisamspitzmaus.

Bisamente, die Moschusente (s. Enten).

Bisamfelle, Ondatrafelle, die 30 cm langen hellbraunen, rotgrauen bis schwarzen Felle der amerik. Bisamratte (s. d.). Sie waren bis zur Mitte des 19. Jahrh. kein eigentliches Pelzwerk, sondern es wurden nur ihre Haare mit denen von Hasen und Bibern zu Hüten verarbeitet. Jetzt bilden die B., nachdem man sich an den Bisamgeruch gewöhnt hat, als Ersatz für Sealskin (s. Robbenfelle) ein beliebtes Rauchwerk zu Pelzen, Kragen und Muffen; zu diesem Zwecke werden sie, nachdem das Oberhaar

entfernt worden ist, dunkelbraun gefärbt. In Leipzig werden jährlich 3 Mill. B. im Werte von 3 bis 5 Mill. M. umgesetzt. Von einer kleinen Wasserratte in Sibirien stammen schöne dunkelblaue oder graue Fellchen mit silbergrauem Bauche, die teilweise sehr geschätzt sind.

Bisamkörner, s. Hibiscus.

Bisamkraut, s. Adoxa Moschatellina.

Bisamochse, Moschusochse (Ovibos moschatus *Gmelin*, s. Tafel: Schafe I, Fig. 2), eine kleine, durch verschiedene Charaktere ochsenähnliche Schafart des hohen amerik. Nordens, herdenweise in den nördlich von Canada gelegenen Polargegenden über dem 60. Grade vorkommend, neuerdings auch im östl. Grönland angetroffen. Die Beine sind sehr niedrig und fast bis zu den Klauen von dem sehr langen, dunkelbraunen Körperhaare umwallt, der Kopf groß und breit, die S-förmig zuerst nach unten, dann nach vorn und oben gekrümmten spitzen Hörner oben über der Stirn mit dickem Wulste zusammengewachsen. Die Ohren sind sehr kurz, der Schwanz auf einen Stummel reduziert, die Schnauze schmal und spitz und bis vorn auf den Nasenrücken behaart, die Backenzähne schmal und denen der Schafe ähnlich. Die Stiere erreichen 2 m Länge und 1 m Höhe und ein Gewicht von 350 kg. Die B. leben in Herden, sind sehr scheu und flüchtig, sobald sie eine Gefahr sehen, lassen sich aber durch Schießen und selbst das Fallen ihrer Gefährten nicht beirren, solange der Jäger verborgen bleibt. Das Fleisch der Stiere riecht stark und widerlich nach Moschus, weniger das der Kühe und Kälber. Man jagt sie des Fleisches und des Felles wegen. Während der Eiszeit war der B. über einen großen Teil Nordeuropas, in Frankreich bis zum Fuße der Pyrenäen verbreitet; seine Reste werden in den Höhlen und Schwemmgebilden des Diluviums gefunden.

Bisamratte oder Zibethbiber, das Ondatra der Canadier (Fiber zibethicus *Cuvier*), ein etwa 0,5 m langes Nagetier aus der Gruppe der Wühlmäuse, von plumper Körperform, die Seen und Flüsse Nordamerikas bewohnend. Der Kopf ist kurz, dick, mit langem Schnurrbarte, kleinen Ohren und Augen, die Vorderfüße kurz, vierzehig, mit einer Daumenschwiele, die Hinterfüße mit fünf Zehen, ohne Schwimmhaut, aber mit langen, steifen Schwimmhaaren besetzt, der Schwanz lang, anfangs etwas abgeplattet, am Ende rund. Der geschätzte, auf dem Rücken braune, am Bauche graue Pelz hat sehr feines, dichtes, eng anliegendes Wollhaar und lange, glänzende Grannenhaare. Die Tiere leben in Bauen, ähnlich denen der Biber, nähren sich von Pflanzen und Muscheln und werden der Felle (s. Bisamfelle) wegen gejagt. Das Fleisch hat starken Moschusgeruch, der von einer an den Geschlechtsteilen befindlichen Drüse herrührt; es ist nur für Indianer genießbar. Die B. gelangt nur selten lebend nach Europa, wo sie wie der Biber behandelt wird.

Bisamrüßler, s. Bisamspitzmaus.

Bisamschwärmer, Abendschmetterling, s. Windig.

Bisamschwein, Moschus- oder Nabelschwein, Pecari (Dicotyles), eine Gattung kleiner, zierlicher Wildschweine mit hohen, schlanken Beinen, welche in Rudeln im wärmern Amerika bis nach Virginien hinauf in Wäldern und sumpfigen Niederungen leben. Die Kiefer tragen 38 Zähne, die Hauer sind kurz, spitz, ragen aber nicht über die Lippen hervor; die Ohren sind klein, der Rüssel schmal. Die Hinterfüße sind nur dreizehig; der Schwanz fehlt fast ganz. Auf dem Kreuze liegt eine Drüse, welche eine übelriechende Flüssigkeit absondert. Wird die Drüse nicht unmittelbar nach dem Falle ausgeschnitten, so teilt sich der Geruch dem sonst sehr schmackhaften Fleische mit und macht es ungenießbar. Das Halsbandschwein (Dicotyles torquatus *Cuvier*, s. Tafel: Schweine, Fig. 1), durch ein weißes Brustband ausgezeichnet, und das weißlippige B. (Dicotyles labiatus *Cuvier*) hält man häufig in Tiergärten. Jenes wird mit 50, dieses mit 150 M. bezahlt. Man füttert beide mit gekochten Kartoffeln, Brot und Weizenkleie. Es sind jähzornige und bissige Tiere, und von ihnen beigebrachte Wunden heilen sehr schwer.

Bisamspitzmaus, Bisamrüßler (Myogale), eine Gattung kurzer, dicker Insektenfresser mit 44 Zähnen, kurzen, fünfzehigen Schwimmfüßen, langem, geringeltem, am Ende seitlich etwas abgeplattetem Schwanze, ohne äußere Ohren und mit ziemlich langem, sehr beweglichem, rundem Rüssel, an dessen Ende die verschließbaren Nasenlöcher stehen. Unter der Schwanzwurzel liegt eine Moschusdrüse. Die Tiere leben in selbstgegrabenen Uferhöhlen, deren Ausgang unter das Wasser geht, schwimmen vortrefflich und nähren sich hauptsächlich von Blutegeln, sowie von allen Arten Gewürm, Schnecken und Insektenlarven, gelegentlich auch von kleinen Fischen. Man kennt zwei Arten, die kleine B. Nordspaniens (Myogale pyrenaica *Geoffr.*), von den Spaniern Almizilero genannt, deren Körper nur 25 cm lang wird, und den Desman oder Wuchuchol (Wychocholj, Myogale moschata *Brndt.*), der Hamstergröße erreicht und vorzugsweise die Flußgebiete des Don und der Wolga bewohnt. Man fängt das Tier dort mit Netzen im Wasser, namentlich während des Herbstes, wo die Jungen erwachsen sind, und benutzt das oben rötlichbraune, unten weißlichaschgraue Fell (Bisam) zu Verbrämungen der Winterkleider.

Bisamstrauch, s. Hibiscus.

Bisamtier, s. Moschustier.

Bisanz, der deutsche Name von Besançon (s. d.).

Bisarde (franz. Bizare), eine Nelken- und Tulpenvarietät mit breiten Streifen.

Biscarra, Carlo Felice, ital. Maler, geb. 1825, machte in Turin seine künstlerischen und wissenschaftlichen Studien und begab sich dann zu weiterer Ausbildung auf Reisen. Sein erstes Gemälde war 1850: Cola di Rienzi eine Rede an das röm. Volk haltend, das von König Victor Emanuel angekauft wurde. Von seinen übrigen, meist histor. Gemälden sind hervorzuheben: Galilei vor dem Inquisitionstribunal (im Besitz des Herzogs von Genua), Giov. Bellini entdeckt das Geheimnis der Ölmalerei, Die Kindheit von Lodovico Muratori, Giordano Bruno im Kerker, Medora, Desdemona. Außerdem malte er Landschaftsbilder; hierher gehört: Die Fahrstraße über den Mont-Cenis.

Biscāya oder Vizcaya, die nordwestliche der drei alten baskischen Provinzen in Spanien (s. Karte: Spanien und Portugal), mit dem Titel El Señorio de Vizcaya, welche, 1833 mit kleinen Teilen von Alava und Altcastilien in die Provinz Bilbao verwandelt, seit neuester Zeit wieder ihren alten Namen führt, umfaßt 2165 qkm mit (1900) 311 361 E., 5 Gerichtsbezirke und 120 Gemeinden. B. wird im W. von Altcastilien, im S. von Alava, im O. von Guipuzcoa begrenzt. Im N. liegt der Golf von B. (s. Karte: Mittelländisches Meer), ein im W., von Frankreich her, allmählich, an der span. Küste schroff abfal-

lende, ihrer Stürme wegen gefürchtete Bucht des Atlantischen Oceans. Die Provinz liegt auf den terrassenförmigen, dichtbewaldeten und zerklüfteten Nordabfällen des Osthügels des Cantabrischen Küstengebirges und zerfällt in die Tierra alta (Oberland) und die Encartaciones (die kleinen Flußthäler und schmalen Küstenebenen); es wird vom Nervion oder Ibaizabal und seinen Nebenflüssen sowie von wilden Waldbächen durchzogen. Das Klima, unter dem Einflusse der See feucht, nebelig und reich an Niederschlägen, ist mild und gesund, nur in den engen Thalschluchten wird die Sommerhitze manchmal unerträglich. Die Fruchtbarkeit des Bodens ist sehr verschieden. Der Getreidebau deckt den Bedarf keineswegs; dagegen werden zur Genüge Mais, Hülsenfrüchte, Wein, Äpfel, Kastanien, Pomeranzen, Citronen, Nüsse und Hanf erzeugt. Die Rindviehzucht steht der Schaf- und Ziegenzucht nach. Die Hauptreichtümer bestehen in den Produkten der See, in dem Holze der üppigen Waldungen und in dem Überfluß an Eisen, das neben Zink und Blei, Alaun und Schwefel am meisten und besten in den Bergen von Somorrostro ausgebeutet wird. Die Industrie liefert nächst Eisenfabrikaten auch Tauwerk, Woll- und Lederwaren. Die Bewohner sind baskischen Stammes. (S. Basken.) Die Hauptstadt des Landes ist Bilbao (s. d.).

Das alte B. bildete während seiner Selbständigkeit eine seit 1379 mit Castilien vereinigte Herrschaft, deren Regent den Titel Herr von B. führte. Die gesetzgebende Gewalt übten der Herr und die Junta der von allen Bürgern gewählten Abgeordneten, die sich regelmäßig alle zwei Jahre, aber auch in außerordentlichen Fällen versammelten. Die vollziehende Gewalt hatten der vom Herrn ernannte Corregidor und die von der Volksjunta auf zwei Jahre gewählte Diputacion von zwei Beisitzern. Die Richter ernannte der Herr; die Städte und Dörfer wählten ihre Gemeindebeamten. Auch betreffs der Steuern, des Kriegsdienstes und der Truppenverpflegung hatte B. Rechte und Freiheiten; sie bildeten den Grund der Widersetzlichkeit gegen die Einführung der Cortes wie der spätern Zwistigkeiten. — Vgl. Sagarminaga, El gobierno y regimen foral del señorio de Vizcaya (8 Bde., Bilbao 1892); De Labayru y Goicoechea, Historia general del señorio de Bizcaya (Bd. 1—6, ebd. 1895—1903).

Bisceglie (spr. bischéllje, das Vigiliae der Römer), Stadt im Kreis Barletta der ital. Provinz Bari, 32 km im NW. von Bari, am Adriatischen Meere und an der Linie Bologna-Otranto des Adriatischen Netzes, Bischofssitz, hat (1901) als Gemeinde 30 885 E., 2 Kirchen aus dem 12. Jahrh., einen kleinen Hafen und ein zerfallenes normann. Kastell, stattliche Paläste und freundliche Villen in der Umgebung; Industrie, Weinbau und Handel.

Bisch., bei botan. Bezeichnungen Abkürzung für Gottlieb Wilh. Bischoff (s. d.).

Bischarin, nebst den Hadendoa die Nachkommen der bei den arab. Geographen und Historikern oft erwähnten Bedja (Bedscha) oder Budja, die nördlich von Abessinien an den Ufern des Nils gewohnt haben sollen. (S. Blemmyer.) Ihre Sprache, die auch außerdem von einem Teile der Beni Amer gesprochen wird, ist unter der Bezeichnung To-bedjauijeh bekannt. Ihr Verbreitungsgebiet liegt zwischen dem Roten Meere und dem Nil von Oberägypten bis an den Fuß des abessin. Nordrandes (s. die Völkerkarte von Afrika, beim Artikel Afrika, und die Karte: Abessinien u. s. w., Bd. 17). Sie gehört (nach F. Müller) zur äthiop. Gruppe des hamitischen Sprachstammes, ist also mit der Sprache der Saho, Bogo, Galla, Somal und Danakil verwandt. Die B. sind Nomaden und züchten Pferde, Dromedare, Buckelrinder, Ziegen und Schafe. Der am nördlichsten wohnende wenig zahlreiche Stamm der Ababdeh ist scheu und bewohnt Höhlen. — Vgl. Almkvist, Die Bischari-Sprache Tū Bedāwie in Nordostafrika, Bd. 1 (Upsala 1881); Hartmann, Die Bedschab (in der «Zeitschrift für Ethnologie», 1882); Reinisch, Die Beḍauye-Sprache (Wien 1893); ders., Wörterbuch der Beḍauye-Sprache (ebd. 1895).

Bisch-barmak oder Kullama, ein Nationalgericht der Tataren und Kirgisen. Es besteht aus gekochtem und kleingeschnittenem Fleisch, das mit Mehl oder Graupen aufgekocht wird. Man ißt es mit der Hand; daher der Name B. (wörtlich «fünf Finger»).

Bischdorf, Ort auf der Insel Schütt (s. d.).

Bischenberg, Kloster bei Bischofsheim (s. d.).

Bischhausen, Dorf im Kreis Eschwege des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der links zur Werra gehenden Wehre und der Linie Leinefelde-Treysa der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Cassel), hat (1900) 876, (1905) 917 meist evang. E., Postagentur und Telegraph.

Bischheim, Dorf im Kanton Schiltigheim, Landkreis Straßburg des Bezirks Unterelsaß, unweit des Rhein-Marne-Kanals, an der Linie Straßburg-Lauterburg der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, 4 km nördlich von Straßburg und mit diesem und Schiltigheim durch Straßenbahn verbunden, hat (1900) 7764 E., darunter 3443 Evangelische und 293 Israeliten, Post, Telegraph; Stärkefabrikation, Bierbrauereien, Ziegeleien und Centralwerkstätten der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen. In der Nähe wurde 1620 der erste Tabak im Elsaß gebaut.

Bischmisheim, preuß. Dorf, s. Bd. 17.

Bischnavis oder Bishnois, religiöse Sekte in Ostindien, die namentlich in den Distrikten Hissar und Sirsa im Pandschab, sowie in Bikanir und der Division Rohilkhand der Nordwestprovinzen verbreitet ist und zahlreiche Anhänger besitzt. Gegründet wurde sie von Dschāmbhadschi, einem Radschputen aus Bikanir, der 1451 geboren wurde und seinen Anhängern eine heilige Schrift, Sabdbānī genannt, hinterließ. Die B. des Pandschab sind fast ausschließlich Dschat oder der Kaste nach Zimmerleute. Sie heiraten nur unter sich, sind gute Landbauer und halten Kamele in großer Zahl. Ihre Priesterschaft ist nicht erblich. Sie verehren Dschāmbhadschi, den sie als eine Inkarnation des Vishnu betrachten. In ihren Hochzeitsceremonien vermischen die B. mohammedanische und Hindugebräuche, indem sie Stellen aus dem Koran wie aus Çāstras (s. d.) vortragen; ihre Toten begraben sie gewöhnlich an der Schwelle des Hauses selbst oder in dem benachbarten Kuhstall, zuweilen in sitzender Stellung. Die B. der Nordwestprovinzen sind meist Kaufleute und werden gewöhnlich als Unterabteilung der Banjan (s. d.) betrachtet.

Bischof (vom griech. episkopos, Aufseher), ein als Nachfolger der Apostel geltender kirchlicher Beamter, der in der Regel in einem räumlich abgegrenzten Bezirke (Diöcese, s. Bistum) das Kirchenregiment führt. In der Apostelzeit gab es noch keine B. im spätern Sinne, vielmehr stand, nach dem Vorbild der jüd. Synagoge, an der Spitze jeder Gemeinde eine Mehrheit von Vorstehern oder Ältesten

(Presbytern, s. d.), für die in den heidenchristl. Gemeinden der Name B. aufkam. Im 2. Jahrh. bildete sich die Sitte aus, dem Vorsteher des Presbyterkollegiums gewisse Vorrechte, die früher alle Mitglieder des Presbyterkollegiums hatten (besonders Firmung und Ordination), vorzubehalten, und diesen vorzugsweise als B. zu bezeichnen. Abweichend von dieser Auffassung hat Hatch in «The organisation of the early christian churches» (3. Aufl. 1888; deutsch von Harnack, Gieß. 1883) die B. als die ursprünglichen Kassenbeamten und Gabenverwalter der Gemeinden zu erweisen gesucht. Erst nach Mitte des 2. Jahrh. drängte die Notwendigkeit, die kirchliche Einheit in Lehre und äußern Ordnungen sicherzustellen, zu einer Zusammenfassung der Kirchengewalt in dem Bischofsamte oder Episkopat. Die B. galten fortan vorzugsweise als Träger des Heiligen Geistes, in denen sich durch Handauflegung von Geschlecht zu Geschlecht von den Aposteln her die echte Lehrüberlieferung fortpflanze und die Vollmacht der Kirche zur Sündenvergebung zusammengefaßt sei. Ursprünglich waren die B. untereinander wesentlich gleich. Allmählich aber wurden die B. auf dem Lande (s. Chorbischöfe) von den Stadtbischöfen abhängig und verloren seit dem 4. Jahrh. auch den Namen B. Andererseits erlangten, da die Organisation der christl. Kirche sich entsprechend der polit. Organisation des Römischen Reichs ausbildete, die B., namentlich der Provinzialhauptstädte, ein Aufsichtsrecht über die übrigen, und es bildete sich das Rangverhältnis unter den B. aus, welches in den Titeln Erzbischof, Metropolit, Patriarch und Papst seinen Ausdruck fand. Nachdem durch das Vatikanische Konzil das Episkopalsystem (s. d.) ausdrücklich verworfen und der Papst als Inhaber der bischöfl. Gewalt über die ganze Kirche (Universalepiskopat) anerkannt worden ist, sind die B. eigentlich nur als Stellvertreter (Vikare) des Papstes anzusehen, obwohl auch nach heutiger kath. Lehre die Jurisdiktion der B. eine ordentliche, unmittelbare sein soll.

Die bischöfliche Gewalt umfaßt die jura ordinis, d. h. die höchste Weihegewalt, und die jura jurisdictionis, d. h. die Regierungsgewalt. Die jura ordinis sind zum Teil solche, welche den B. mit den übrigen Priestern gemeinsam sind (jura ordinis communia), wie Predigt, Sakramentsspendung, Feier der Messe; zum Teil solche, die nur dem bischöfl. Stande zukommen (jura ordinis propria sive pontificalia, besonders Firmung und Ordination u. a.; s. Pontifikalien). Die jura jurisdictionis begreifen das gesamte Kirchenregiment der Diöcese in sich, soweit nicht der Papst es ausübt oder durch besonders Delegierte ausüben läßt. Insbesondere gehört dazu Verkündung und Vollziehung der kirchlichen Gesetze, die Fürsorge für Erhaltung und Ausbreitung der reinen Lehre (potestas magisterii), einschließlich der Erziehung des Klerus, die Kirchenvisitation (welche die B. durch die Dekane ausüben lassen), die Überwachung der Klöster, die Verwaltung des Kirchenvermögens, die Gerichtsbarkeit und Strafgewalt über die Geistlichen sowie die Anstellung und Bestätigung derselben u. dgl. m. Zur Hilfe in der Ausübung der bischöfl. Gewalt steht dem B. die bischöfliche Kurie, d. h. der bischöfl. Hof, zur Seite. Dazu gehören: das Domkapitel (s. d.), der Generalvikar (s. d.) mit dem bischöfl. Ordinariate (dem bischöfl. Gericht), ferner häufig ein Weihbischof (s. d.) und unter Umständen ein Koadjutor (s. d.).

Die Wahl zum bischöfl. Amte geschah nach altem kirchlichen Recht durch «Klerus und Volk»; seit dem Mittelalter geschieht sie teils durch die Domkapitel (electio canonica) unter landesherrlicher Zustimmung, in Preußen, Hannover und der Oberrheinischen Kirchenprovinz nach den Bestimmungen Pius' VII. so, daß das Kapitel sich vor der Wahl die Gewißheit darüber verschaffen muß, ob der in Aussicht genommene Kandidat dem Landesherrn genehm sei; teils, wie noch heute in Frankreich, Bayern und den meisten österr. Diöcesen, durch das Staatsoberhaupt (nominatio regia). Immer bedarf die Wahl der päpstl. Bestätigung (Konfirmation). Der Gewählte muß wenigstens vor 6 Monaten die Subdiakonatsweihe erhalten haben, 30 J. alt und im Besitz eines akademischen Grades in der Theologie oder im kanonischen Rechte sein; doch kann von diesen Erfordernissen der Papst Dispens erteilen. Die neuere Staatsgesetzgebung hat durchweg die Staats- (in Preußen die Reichs-) Angehörigkeit der Gewählten zum Erfordernis gemacht. Auf die Bestätigung durch den Papst erfolgt die Präkonisation (s. d.), dann die Konsekration oder Bischofsweihe (s. d.), an welche die Inthronisation sich unmittelbar anschließt. In Deutschland ist ein besonderer Eid der neu gewählten B. zur Treue gegen den Landesherrn althergebracht; die preuß. Verordnung vom 6. Dez. 1873, welche diesen Eid zu einem Eid auf die Staatsgesetze erweiterte, wurde durch Kabinettsorder vom 13. Febr. 1887 wieder aufgehoben. Die B. gehören zu den Prälaten (s. d.); in ihren eigenen Diöcesen hat nur der eigene Metropolit oder ein päpstl. Legat vor ihnen den Vorrang. In Preußen haben die B. den Rang der Oberpräsidenten. Ihr Unterhalt wird in Deutschland seit der Säkularisation zu Anfang des 19. Jahrh. aus den Staatskassen bestritten. Über die bischöfl. Amtstracht und die Insignien s. Pontifikalien. Über die Stellung der B. bei den Altkatholiken s. Altkatholicismus.

In der morgenländischen Kirche besteht dieselbe Auffassung vom bischöfl. Amt wie in der römisch-katholischen; doch gehen die B. nur aus der Zahl der Priestermönche hervor. Außerdem verlangt man jetzt noch Besuch der Universität (in Rußland einer der 4 geistlichen Akademien). Die Wahl erfolgt in den meisten Ländern durch die Synode, bedarf aber der Bestätigung durch den Landesherrn (so in Rußland und der Türkei).

Unter den aus der Reformation hervorgegangenen Kirchen hat nur die bischöfl. Kirche in England eine wirklich bischöfl. Verfassung. (S. Anglikanische Kirche.) In Schweden werden die B. von dem König auf Vorschlag der Stifter gewählt und stehen unter dem Erzbischof von Upsala, als dem Primas der Kirche, der von sämtlichen bischöfl. Konsistorien gewählt und vom König bestätigt wird. Sie bilden einen eigenen Stand auf den Reichstagen und tragen den bischöfl. Ornat. In Dänemark wurden 1536 die katholischen B., unter Einziehung ihrer Güter für den Staat, durch evangelische ersetzt, unter welchen der B. von Seeland den ersten Rang einnimmt. Sie stehen unter der Regierung zu Kopenhagen, welche die wesentlichsten kirchenregimentlichen Rechte ausübt. Auch in Deutschland bestanden einige Bistümer noch längere Zeit als protestantische fort (Meißen, Naumburg, Zeitz, Merseburg, Magdeburg, Osnabrück, Cammin, Lübeck); doch allmählich ging die bischöfl. Regierungsgewalt überall auf den Landesherrn

über, welcher deshalb als Rechtsnachfolger der B. angesehen und oberster Landesbischof, Summus episcopus, genannt wurde (s. Summepiskopat). In Preußen erneuerte Friedrich I. bei seiner Königskrönung den Bischofstitel, indem er denselben dem ersten reform. und dem ersten luth. Hofprediger beilegte, was indessen ohne Nachfolge blieb, bis Friedrich Wilhelm III. 1816 den Hofprediger Sack in Berlin und den Generalsuperintendenten Borowsky in Königsberg zu B. (letztern 1829 zum Erzbischof) ernannte. Seitdem wurden noch mehrere hohe Geistliche in Preußen mit dem Titel eines B. neben dem eines Generalsuperintendenten ausgestattet. (Vgl. Nicolovius, Die bischöfl. Würde in Preußens evang. Kirche, Königsb. 1834; Jacoby, Das bischöfl. Amt und die evang. Kirche, Halle 1887.) Erhalten hat sich die bischöfl. Würde auch noch in der evang. Brüdergemeine (s. d.). — Vgl. Kurz, Der Episkopat (Wien 1877); Sobkowski, Episkopat und Presbyteriat in den ersten christl. Jahrhunderten (Würzb. 1893); von Dunin-Borkowski, Die neuern Forschungen über die Anfänge des Episkopats (Freib. i. Br. 1901).

Bischof, ein Getränk, das bereitet wird, indem man die fein abgeschälte Schale von frischen grünen Pomeranzen mit Rotwein übergießt, diesen 10—12 Stunden ziehen läßt und dann mit Zucker versüßt. Auf eine Flasche Wein rechnet man zwei Pomeranzen. Das entsprechende aus weißem Wein bereitete Getränk heißt Kardinal, das mit rotem Burgunder bereitete Prälat.

Bischof, blauer, s. Kernknacker.

Bischof, Karl, Berg- und Hüttenmann, geb. 4. Juni 1812 auf der königl. Saline zu Dürrenberg, studierte in Berlin Chemie, Physik und Geologie, arbeitete dann auf den Hüttenwerken des Grafen von Einsiedel zu Lauchhammer, besuchte 1839 nochmals die Berliner Universität, wurde 1843 als Hüttenmeister nach Mägdesprung berufen und später zum Bergrat ernannt; 1864 trat er in den Ruhestand. Er starb 23. Juni 1884 in Dresden. B. hatte schon 1829 einen kleinen Dampfwagen hergestellt, der auf gewöhnlichen Wegen lief und der erste seiner Art war, der in Deutschland hergestellt wurde. 1839 erfand B. die Gasfeuerung, die in ihrer weitern Ausbildung eine vollständige Umgestaltung der Feuerungsanlagen in vielen Industriezweigen herbeiführte und namentlich auf Hüttenwerken allgemeine Anwendung fand. B. schrieb: «Die indirekte Nutzung roher Brennmaterialien» (2. Aufl., Quedlinb. 1856), «Die anorganische Formationsgruppe» (Dessau 1864), «Geschichte der Schöpfung» (ebd. 1868).

Bischof, Karl Gust., Chemiker und Geolog, geb. 18. Jan. 1792 zu Wöhrd, einer Vorstadt Nürnbergs, studierte in Erlangen Chemie und Physik, habilitierte sich daselbst als Privatdocent, wurde 1819 außerord. Professor der Chemie und Technologie zu Bonn und 1822 ord. Professor der Chemie. Er starb 30. Nov. 1870 zu Bonn. Mit Goldfuß veröffentlichte B. eine «Physik.-statist. Beschreibung des Fichtelgebirges» (2 Bde., Nürnb. 1817), mit Nees von Esenbeck und Rothe «Die Entwicklung der Pflanzensubstanz» (Erlangen 1819). Ferner schrieb B. ein «Lehrbuch der Stöchiometrie» (ebd. 1819) und ein «Lehrbuch der reinen Chemie» (Bd. 1, Bonn 1824). Mit besonderer Vorliebe betrieb B. seitdem Untersuchungen, die die Geologie vom physik.-chem. Standpunkte aus förderten; hierher gehören: «Die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs» (Bonn 1826), «Die Mineralquellen von Roisdorf» (ebd. 1826) und «Die Wärmelehre des Innern unsers Erdkörpers» (Lpz. 1837). Die «Physical, chemical and geological researches on the internal heat of the Globe» (Lond. 1841) stehen hiermit in Verbindung, sowie viele einzelne, in Zeitschriften enthaltene Untersuchungen, unter denen z. B. die «Über die Entstehung der Quarz- und Erzgänge» (im «Jahrbuch für Mineralogie» 1844) und über «Die Gletscher in ihrer Beziehung zur Hebung der Alpen» (ebd. 1843) wichtig sind. Die Resultate seiner 1837—40 unternommenen Untersuchungen über die in den Steinkohlengruben sich entwickelnden brennbaren Gase und die zum Schutze dagegen angewendeten Sicherheitslampen sind in mehrern Aufsätzen in Karstens und von Dechens «Archiv für Mineralogie» und dem «Edinburgh new philosophical Journal» niedergelegt. Mit der Abhandlung «Des moyens de soustraire l'exploitation des mines de houille aux dangers d'explosion» (Brüssel 1840) gewann B. den von der Akademie zu Brüssel ausgesetzten Preis. B.s Hauptwerk bildet sein «Lehrbuch der chem. und physik. Geologie» (2 Bde., Bonn 1846—54; neue Bearbeitung, 3 Bde., ebd. 1863—66, und ein Supplementband 1871), das eine ganz neue Richtung in der Geologie anbahnte. Ferner schrieb er «Populäre Vorlesungen über naturwissenschaftliche Gegenstände» (2 Tle., Bonn 1843), «Populäre Briefe an eine gebildete Dame über die gesamten Gebiete der Naturwissenschaften» (2 Bdchn., Pforzh. und Bonn 1848—49) und «Die Gestalt der Erde und der Meeresfläche und die Erosion des Meeresbodens» (Bonn 1867).

Sein Sohn Karl B., geb. 15. Mai 1825 zu Bonn, in Wiesbaden lebend, erbohrte 1852 die Thermen des Bades Neuenahr und die Mineralquelle Apollinarisbrunnen und machte sich namentlich bekannt durch Entdeckung eines feuerfesten Schiefertons (zuerst in den Steinkohlengruben von Saarbrücken), der ein bedeutender Handelsartikel wurde. B. schrieb: «Die feuerfesten Thone» (2. Aufl., Lpz. 1895) und zahlreiche keramische Abhandlungen.

Bischof, Marie, Sängerin, s. Brandt, Marianne.

Bischoff, Buchhändlerfamilie, s. Episcopius.

Bischoff, Gottlieb Wilh., Botaniker, geb. 1797 zu Dürkheim a. d. Hardt, besuchte seit 1819 die Akademie der Künste zu München, ging aber 1821 nach Erlangen, wo er sich botan. Studien widmete. Nachdem B. seit Herbst 1823 in seinem Geburtsorte auf kurze Zeit das Geschäft seines Vaters besorgt und seit 1824 als Lehrer zu Heidelberg gewirkt hatte, habilitierte er sich hier 1825 für die Botanik, wurde 1833 außerord., 1839 ord. Professor und starb 11. Sept. 1854. Seine Hauptwerke sind: «Grundriß der mediz. Botanik» (Heidelb. 1831), «Lehrbuch der allgemeinen Botanik» (3 Bde., Stuttg. 1834—39), «Mediz.-pharmaceutische Botanik» (Erlangen 1843; 2. Aufl. 1847), «Die Botanik in ihren Grundrissen und nach ihrer histor. Entwicklung» (Stuttg. 1848) und besonders das mit großem Fleiß bearbeitete «Handbuch der botan. Terminologie und Systemkunde» (3 Bde., Nürnb. 1833—34), neben welchem er noch ein kürzeres «Wörterbuch der beschreibenden Botanik» (Stuttg. 1839) veröffentlichte.

Bischoff, Jos. Eduard Konrad, Romanschriftsteller unter dem Pseudonym Konrad von Bolanden, geb. 9. Aug. 1828 zu Niedergailbach in der Rheinpfalz, kam 1841 in das bischöfl. Konvikt zu Speyer und studierte seit 1849 Theologie zu

München. 1852 in Speyer zum Priester geweiht, wurde er Domkaplan daselbst, später Administrator in Kirchheimbolanden, dann Pfarrer in Börrstadt, 1859 in Berghausen bei Speyer. Seit 1869 lebt er als Schriftsteller in Speyer; 1872 ernannte ihn Papst Pius IX. zum Wirkl. Geh. Kammerherrn. B. erwarb im histor. Roman mit ausgesprochen ultramontaner Tendenz über Deutschland hinaus einen Namen. Seine ersten Romane: «Luthers Brautfahrt» (Regensb. 1857 u. ö.) und «Franz von Sickingen» (ebd. 1859 u. ö.), greifen in heftigster Weise die Reformation und ihre Urheber an. Es folgten: «Histor. Novellen über Friedrich II. von Preußen und seine Zeit» (2. Aufl., 4 Bde., Regensb. 1872), die das Wirken dieses Königs in pamphletartigen Zerrbildern behandeln, «Angela» (Mainz 1866; 2. Aufl., Regensb. 1872), gegen moderne Naturforschung gerichtet, «Die Freidenker» (Mainz 1866), «Die Schwarzen und die Roten» (ebd. 1868; 3. Aufl., Regensb. 1873) und «Fortschrittlich» (Mainz 1870; 2. Aufl., Regensb. 1873), gegen liberale Bestrebungen in Staat und Kirche gemünzt; ferner: «Gustav Adolf» (4 Bde., Mainz 1867—70 u. ö.), «Die Unfehlbaren» (6. Aufl., ebd. 1871), «Der neue Gott» (Regensb. 1871 u. ö.), «Der alte Gott» (Mainz 1871 u. ö.), «Kelle und Kreuz» (ebd. 1872 u. ö.), «Russisch» (9. Aufl., ebd. 1872), «Die Staatsgefährlichen» (ebd. 1873), «Die Reichsfeinde» (2 Bde., ebd. 1874), «Urdeutsch» (2 Bde., ebd. 1875), «Bankrott» (3 Bde., ebd. 1877—78), «Die Bartholomäusnacht» (2 Bde., ebd. 1879), «Altdeutsch» (3 Bde., ebd. 1881), «Savonarola» (2 Bde., ebd. 1882), «Neudeutsch» (ebd. 1883), «Die Kreuzfahrer» (3 Bde., ebd. 1885—87), «Wider Kaiser und Reich» (ebd. 1886), «Wambold» (2 Bde., ebd. 1889), «Der Preßkaplan» (ebd. 1890), «Die Ultramontanen» (2 Bde., Trier 1890), «Die Socialen» (ebd. 1891), «Die Socialdemokraten und ihre Väter» (Mainz 1894), «Deutsche Kulturbilder» (Bd. 1—4, Regensb. 1893—1902; Bd. 2, 2. Aufl. 1901), «Karl der Große» (Mainz 1895), «Die Arche Noah» (ebd. 1897), «Otto der Große» (ebd. 1898), «Die Sünde wider den heiligen Geist» (Stuttg. 1901). Eine illustrierte Volksausgabe erschien Regensburg 1871 fg. — Vgl. Keiter, Konrad von Bolanden, in «Unserer Zeit», 1876, I.

Bischoff, Theod. Ludw. Wilh., Anatom und Physiolog, geb. 28. Okt. 1807 zu Hannover, studierte seit 1826 zu Bonn und Heidelberg Medizin, war 1832 Assistent an der Universitätsentbindungsanstalt zu Berlin, habilitierte sich 1833 zu Bonn mit der Abhandlung «Beiträge zur Lehre von den Eihüllen des menschlichen Fötus» (Bonn 1834) und folgte 1835 einem Rufe nach Heidelberg, wo er 1836 außerord., 1843 ord. Professor der Physiologie und Anatomie wurde. In derselben Eigenschaft wirkte B. 1844—55 in Gießen, wo er sich durch Gründung eines physiol. Instituts und eines anatom. Theaters verdient machte, und 1855—78 in München. Seit 1878 lebte B. im Ruhestande; er starb 5. Dez. 1882 zu München. Er schrieb die Entwicklungsgeschichte der Säugetiere und des Menschen (Lpz. 1842), des Kanincheneies (Braunschw. 1843), des Hundeeies (ebd. 1844), des Meerschweinchens (Gieß. 1852) und des Rehes (ebd. 1854). Von großer Wichtigkeit war sein «Beweis der von der Begattung unabhängigen periodischen Reifung und Loslösung der Eier der Säugetiere und des Menschen» (Gieß. 1844) sowie die «Widerlegung des von Dr. Keber bei den Najaden und Dr. Nelson bei den Ascariden behaupteten Eindringens der Spermatozoiden in das Ei» (ebd. 1854) und die «Bestätigung des von Dr. Newport bei den Batrachiern und Dr. Barry bei den Kaninchen behaupteten Eindringens der Spermatozoiden in das Ei» (ebd. 1854). Es folgten «Histor.-kritische Bemerkungen zu den neuesten Mitteilungen über die erste Entwicklung der Säugetiereier» (Münch. 1877). In seiner «Commentatio de novis quibusdam experimentis ad illustrandam doctrinam de respiratione institutis» (Heidelb. 1837) wies er zuerst die Gegenwart freier Kohlensäure und Sauerstoffs im lebenden Blute nach. Physiol. Inhalts sind auch: «Der Harnstoff als Maß des Stoffwechsels» (Gieß. 1853) und «Die Gesetze der Ernährung des Fleischfressers» (Lpz. 1860, mit Voit). Ferner schrieb er «Die Großhirnwindungen bei den Menschen» (Münch. 1868), «Studium und Ausübung der Medizin durch Frauen» (ebd. 1872), «Führer bei den Präparierübungen» (ebd. 1873; 3. Aufl. 1889). — Vgl. Kupffer, Gedächtnisrede auf B. (Münch. 1884).

Bischoffwerder, Johann Rudolf von, preuß. General und Staatsmann, geb. 1741 zu Ostramondra bei Cölleda, stammte aus einem alten sächs. Adelsgeschlecht, trat 1760 in preuß. Militärdienst, wurde später Stallmeister bei dem Herzog Karl von Kurland. 1778 nahm er von neuem preuß. Dienste, indem er für den Bayrischen Erbfolgekrieg ein Freikorps anwarb. Er gewann das unbeschränkte Vertrauen des Kronprinzen Friedrich Wilhelm, den er in die Mysterien der Rosenkreuzer einführte. Nachdem Friedrich Wilhelm 1786 die Regierung angetreten hatte, stieg B. rasch zum Obersten, zum Generaladjutanten und Generalmajor auf; zugleich erlangte er auch auf polit. Gebiet bedeutenden Einfluß und wurde nach dem Sturze Hertzbergs (1791) der Leiter der auswärtigen Angelegenheiten. Sein Werk war der schnelle Umschwung in dem Verhältnis zu Österreich; die von Kaiser Leopold geplante Annäherung fand bei B. eifrige Unterstützung; er ging 1791 und 1792 mehrfach in diplomat. Mission nach Wien, leitete die Zusammenkunft der beiden Monarchen in Pillnitz ein (25. bis 27. Aug. 1791) und brachte die preuß.-österr. Allianz zu stande. Bei den Feldzügen gegen Frankreich 1792 und 1793 sowie 1794 gegen Polen begleitete B. den König, ohne sich militärisch hervorzuthun. Der Baseler Friede wurde von B. warm befürwortet. Nach des Königs Tode wurde er 1798 in den Ruhestand versetzt und starb 31. Okt. 1803 auf seinem Landgute bei Potsdam.

Bischofinseln, s. Gilbertinseln.

Bischoflack, slowen. Škofja Loka, auch Lack genannt, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Krainburg in Krain, an der zur Save gehenden Soura (Zeier) und der Linie Tarvis-Laibach der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (23414 slowen. E.), hat (1900) 1281, als Gemeinde 2210 E., got. Kirche, zwei Klöster, ein altes Bergschloß und war ehemals ein wichtiger Handelsort für die Eisenausfuhr aus Kärnten und Krain nach Venedig. B. gehörte von 974 bis zur franz. Invasion den Bischöfen von Freising. In der Nähe Altlack mit 485, als Gemeinde 3680 E., altem Schloß und Leinenweberei, und Eisnern (458 m) mit 1055 E., Brauneisensteinbergwerk und 3 Eisenraffinierwerken.

Bischöfliche Kirche, s. Anglikanische Kirche.

Bischofsbad, Bad bei Großwardein (s. d.).

Bischofsburg, Stadt im Kreis Rössel des preuß. Reg.-Bez. Allenstein, links von der zur Alle gehenden Dimmer, 8,5 km südlich vom Bahnhof Roth-

fließ der Linie Schneidemühl-Thorn-Insterburg, Sitz des Landratsamtes des Kreises Rössel, eines Amtsgerichts (Landgericht Bartenstein), Zoll- und Steueramtes erster Klasse, hat (1900) 5250 E., darunter 1579 Evangelische und 79 Israeliten, (1905) 5246 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, in Garnison das 2. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 146, kath. und evang. Kirche, Krankenhaus, Reichsbankwarendepot; vier Brauereien und in der Umgebung mehrere Brennereien. Die Stadt wurde 1395 gegründet. Westlich von B. der Dadaisee mit mehrern Inseln und südlich der Kraxsee mit zwei Inseln.

Bischofsdorf, Ort auf der Insel Schütt (s. d.).

Bischofsheim. 1) B. im Elsaß, Dorf im Kanton Rosheim, Kreis Molsheim des Bezirks Unterelsaß, an der Linie Straßburg-Schlettstadt der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, hat (1900) 1573 kath. E., Postagentur, Telegraph; Weinbau (137 ha Weinberge). 1 km oberhalb Kloster Bischenberg, 1590 erbaut, 1663 den Franziskanern übergeben, 1825—72 von den Redemptoristen bewohnt, alter Wallfahrtsort. — 2) B. vor der Rhön, Stadt im Bezirksamt Neustadt a. S. des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, im Brendthal, am nördl. Fuße des Kreuzbergs (933 m), an der Nebenlinie B.-Neustadt a. S. (19 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Schweinfurt), hat (1900) 1260, (1905) 1348 meist kath. E., Postexpedition, Telegraph, Lehrwerkstätte für das Holzschnitzergewerbe, Rettungshaus, Kreditverein; Steinzeugfabrikation, Basaltbrüche, Braunkohlengruben, Torfstecherei. Dabei die Ruine Osterburg. — 3) B. in Hessen, s. Bd. 17.

Bischofshofen, Markt im Gerichtsbezirk Werfen der österr. Bezirkshauptmannschaft St. Johann in Salzburg, in 547 m Höhe, links von der Salzach, am Fuße des «Ewigen Schnees» oder der Übergossenen Alpe (2938 m), an den Linien Salzburg-Wörgl und B.-Selzthal (99 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 1996, als Gemeinde 3385 E. In der Nähe ein Eisen- und ein Kupferbergwerk.

Bischofshut, in der Heraldik ein flacher, runder Hut von grüner Farbe mit beiderseits herabhängenden, je sechs Quasten zählenden Schnüren; er gehört zu den bischöfl. Insignien, die in einem hinter dem Wappenschild aufgerichteten Krummstab (s. Bischofsstab) bestehen. (S. Tafel: Kronen II, Fig. 51.) Als außergottesdienstliche Tracht des Bischofs dient ein runder schwarzer Hut mit grüner Schnur und Quasten.

Bischofskoppe, 886 m hoher Berg in Österreichisch-Schlesien nahe der preuß. Grenze, am nördlichsten Vorsprunge des Schlesisch-Mährischen Gesenkes, im Nordosten des Altvaters und östlich von Zuckmantel, mit prachtvoller Aussicht.

Bischofsmütze, s. Inful und Mitra.

Bischofsmütze, ein Zierkürbis, s. Kürbis.

Bischofsmütze (Mitra), eine durch ein längliches, porzellanartig glattes, sehr dickes Gehäuse ausgezeichnete Gattung der Kammkiemer, meist aus dem Indischen Ocean. Das Tier hat einen sehr langen Rüssel. Die Gehäuse zeichnen sich durch prächtige rote oder braune Fleckenzeichnung auf weißem Grunde aus.

Bischofspfennige, s. Bonifaciuspfennige und [Seelilien.

Bischofsstab (lat. baculus episcopalis, pedum pastorale, ferula, sambuca u. s. w.), von seiner spätern Form Krummstab oder Hirtenstab genannt, ein langer Stab, der den Bischöfen bei ihrer Konsekration zum Zeichen ihrer Hirtenpflicht und Amtsgewalt, namentlich der Jurisdiktion, übergeben wird, und den sie bei allen feierlichen Gelegenheiten tragen. Anfänglich gerade, mit einem Knopf, einer Krücke oder einem Kreuz an der Spitze versehen, nahm dieser Stab in der abendländ. Kirche eine erst einfache, dann immer reicher verzierte und aus kostbaren Stoffen zusammengesetzte Krümmung (incurvatura) am obern Ende an. Besonders reich entwickelte sich seit der got. Zeit die Krümmung mit heiligen oder symbolischen Figuren. Der Papst trägt jetzt einen geraden Stab mit einem Kreuz mit drei Querbalken, die Kardinäle mit einfachem Querbalken. In der morgenländ. Kirche hat sich die Krückenform erhalten, obwohl durch die jetzt übliche Verdoppelung der Krümmung an beiden Enden des Querbalkens modifiziert. Bei den Wappen der geistlichen Fürsten erscheint der B. hinter dem Schilde aufgestellt. Äbte (früher auch Äbtissinnen) tragen nur aus besonderer Vergünstigung diesen Stab, der dann gewöhnlich mit einem Tüchlein unter dem Knauf der Krümmung, dem sog. Pannisellum oder Sudarium (auch Fanon, s. d., genannt), versehen ist. Der Stab der Hegumenen der morgenländ. Klöster trägt nur einen Knauf. — Vgl. Lind, Über den Krummstab (Wien 1863); Bock, Geschichte der liturgischen Gewänder, (Bd. 2, Bonn 1866).

Bischofstein, Stadt im Kreis Rössel des preuß. Reg.-Bez. Allenstein, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bartenstein), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 3151 E., darunter 224 Evangelische und 45 Israeliten, (1905) 3165 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, kath. Kirche, Krankenhaus; Ackerbau und Viehzucht. Die Stadt wurde 1385 gegründet; das Heilsberger Turmthor ist ein Rest der bereits 1325 erbauten Burg. Der Name B. rührt von einem großen Felsstein in der Nähe her.

Bischofsweihe, die Konsekration (s. d.) eines kath. Priesters zum Bischof (s. d.), wodurch er in die Erbfolge der Apostel eingesetzt und ihm nicht bloß ein neuer Auftrag, sondern auch die volle bischöfl. Weihegewalt zu teil wird. (S. Ordines.) Vollzogen wird die B. nach der Präkonisation (s. d.) durch einen Bischof, dem zwei andere Bischöfe oder Prälaten assistieren, in der Regel an einem Sonn- oder Festtag. Der neue Bischof leistet dem Papst den Eid des Gehorsams (s. Obedienz). Die Konsekrationshandlung wird mit der Messe verbunden, die beide Bischöfe zusammen celebrieren. Sie geschieht durch Handauflegung und Gebet, Salbung und Überreichung der Amtsinsignien (s. Pontifikalien).

Bischofswerda, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft und Amtshauptmannschaft Bautzen (zum Kreisverband des Meißner Kreises gehörig), an der zur Elbe gehenden Wesenitz und den Linien Dresden-Görlitz und B.-Zittau (64 km) der Sächs. Staatsbahnen, von schönen Promenaden umgeben, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bautzen), Zoll- und Untersteueramtes, hat (1900) 6609 E., darunter 341 Katholiken, (1905) 7465 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, zwei Kirchen, Rathaus, Gasanstalt, Bankverein, höhere Bürgerschule, Baugewerk-, Tiefbau- und Steinmetzschule, reiche milde Stiftungen (Herrmannsstift mit Kleinkinderbewahr- und Waisenanstalt und Hospital für alte Arbeiter), Wasserwerk; 3 bedeutende Tuchfabriken, Leinenwaren- und Glasfabrik, 2 Jahr- und 9 Vieh- und Roßmärkte, eine Maschinenfabrik und Eisengießerei, Töpfereien. Am 12. Mai 1813

fand hier zwischen den Franzosen und den sich zurückziehenden Verbündeten ein Gefecht statt, wobei B. fast gänzlich eingeäschert wurde. In der Umgegend von B. befinden sich große Granitsteinbrüche, aus denen namentlich Trottoirplatten weithin versandt werden. 4 km im NW. das Dorf Rammenau (1625 E.), der Geburtsort des Philosophen Fichte. In den nahen Ortschaften Ober- und Niederneukirch (s. Neukirch), Ringenhain (965 E.), Wehrsdorf (s. d.) und Burkau (1880 E.) wird bedeutende Leinwandfabrikation betrieben.

Bischofswerder, poln. Biskupice, Stadt im Kreis Rosenberg des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, 44 km östlich von Graudenz, an der rechts zur Weichsel gehenden Ossa und der Linie Thorn-Allenstein der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2048 E., darunter 561 Katholiken und 110 Israeliten, (1905) 2060 E., Post, Telegraph, Zoll- und Steueramt, evang. Kirche, Vorschußverein; 6 Tuchfabriken, zum Teil mit Dampfbetrieb, Schuhmacherei, Acker- und Gemüsebau. Die Stadt wurde 1331 gegründet.

Bischofszell. 1) Bezirk im schweiz. Kanton Thurgau, hat (1900) 14286 E. in 8 Gemeinden. — 2) **Hauptstadt** des Bezirks B., in 504 m Höhe, am Zusammenfluß der Thur und Sitter, in fruchtbarer, obst- und kornreicher Gegend, am Fuße des bewaldeten Bischofberges (622 m) und an der Linie Sulgen-Gossau der Schweiz. Nordostbahn, hat (1900) 2630 E., darunter 950 Katholiken, Post, Telegraph, ein Schloß mit uraltem Turm, eine von beiden Konfessionen benutzte Kirche aus dem 9. Jahrh., ein 1750 erbautes Rathaus, eine 1484 erbaute steinerne Brücke über die Thur und eine Holzbrücke über die Sitter, 1 Sekundärschule, 1 kath. und 2 evang. Schulen. — B. ist uralt und gehörte bis 1798, wo es an den Kanton Thurgau fiel, den Bischöfen von Konstanz.

Bischofteinitz. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Böhmen, hat 629 qkm und (1900) 46578 E. in 104 Gemeinden mit 168 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Hostau und Ronsperg. — 2) B., czech. Týn Horšův, **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts (286 qkm, 19468 E.), an der Radbusa, hat (1900) 2721 deutsche kath. E. B. ist Knotenpunkt mehrerer Straßen in den Böhmer Wald. Neben den städtischen Gewerben ist gegenwärtig der Ackerbau Hauptbeschäftigung der Bewohner. B. ist der Mittelpunkt der fürstlich Trauttmansdorffschen Fideïkommißgüter in Böhmen und der Sommeraufenthalt der fürstl. Familie, die hier ein Schloß mit Kapelle und Gartenanlagen hat.

Bischweiler, Hauptstadt des Kantons B. (27913 E.) im Kreis Hagenau des Bezirks Unterelsaß, 24 km nördlich von Straßburg, rechts an der Moder, welche östlich von B. in den Rhein fließt, an der Linie Straßburg-Weißenburg und der Nebenlinie B.-Oberhofen (4 km) der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Straßburg), Zollamtes, Steueramtes, einer Oberförsterei sowie eines luth. und reform. Konsistoriums und kath. Dekanats und hat (1900) 7897 E., darunter 2314 Katholiken und 210 Israeliten, (1905) 8265 E., in Garnison die 2. Abteilung des Feldartillerieregiments Nr. 67, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, 2 evang., 1 kath. Kirche, Progymnasium, Bezirksarmen- und Krankenhaus, Blödenanstalt (in B. und dem nahen Oberhofen), Diakonissenhaus, Hospital, kath. Krankenschwesternhaus, Gas- und Wasserleitung. Die vor 1870 bedeutende Wollgarn- und Tuchfabrikation ist infolge der veränderten Absatzverhältnisse zurückgegangen; zwei neuerdings gegründete Aktiengesellschaften haben die Fabrikation wieder aufgenommen. Der jährliche Wollverbrauch wurde vor 1870 auf 9—10 Mill. Frs. bei einem Gewichte von 2 Mill. Kilogramm, der jährliche Gesamtwert der Fabrikation auf 18 Mill. Frs. geschätzt. Ferner bestehen Fabrikation von Leinwand, Seife, Kerzen und Handschuhen sowie bedeutende Jutespinnerei und Weberei, Färbereien und Brauereien. Nebst Hagenau und Sand ist B. der Mittelpunkt für den elsäss. Hopfenhandel. Alljährlich vom 25. Okt. bis 15. Nov. findet großer Hopfenmarkt statt. Außerdem wird Handel mit Tabak, Wein, Hanf und in der Umgegend die Kultur von Farbenpflanzen (früher besonders Krapp) lebhaft betrieben. — B., einst ein Meierhof der Bischöfe von Straßburg, 1263 zerstört, bald wiederhergestellt, kam zu Anfang des 15. Jahrh. an Kurpfalz. Von 1686 bis 1789 fand alljährlich 15. Aug. der sog. Pfeifertag in B. statt; derselbe wird noch jetzt durch dreitägigen Jahrmarkt mit Umzügen gefeiert. — Vgl. Cullmann, Geschichte von B. (Straßb. 1826); Bourguignon, B. depuis cent ans (Bischweil. 1875). — Im Kanton B. liegen die 1688 von Vauban am Rhein erbaute, 1815 zerstörte Festung Fort-Louis und das durch Goethe bekannte Dorf Sesenheim.

Biscoe-Inseln (spr. bisko), eine Reihe von Inseln im Südlichen Eismeer vor Grahamsland, nahe dem südl. Polarkreise, in 67° 40′ westl. L. von Greenwich. Sie wurden vom Kapitän Biscoe (Brigg Tula) 16. März 1831 wieder entdeckt, nachdem sie bereits 1599 der Holländer Dirk Gerritsz, der durch einen Sturm dahin verschlagen war, gefunden hatte.

Biscop, Simon, s. Episcopius.

Biscuit, s. Biskuit.

Bis dat qui cito dat, lat. Sprichwort: «Doppelt giebt, wer schnell giebt», ist eine Verkürzung aus der 245. Sentenz des Publius Syrus: Inopi beneficium bis dat qui dat celeriter («dem Armen erweist doppelte Wohlthat, wer schnell giebt»).

Bise (frz., spr. bihs'), der Nord- und Nordostwind.

Bisegment (lat.), die Hälfte als Abschnitt (von einer Linie oder Fläche); Bisegmentation, Teilung in zwei gleiche Abschnitte.

Bisektion (lat.), das Zerschneiden in zwei Teile, die Zweiteilung.

Bisenz, czech. Bzenec, Stadt im Gerichtsbezirk Ungarisch-Ostra der österr. Bezirkshauptmannschaft Ungarisch-Hradisch in Mähren, an den Linien Brünn-B. (Stadt)-Wlarapaß (164 km) und B. (Stadt)-B. (Pisek; 4 km) der Österr.-Ungar. Staatsbahn und Wien-Krakau der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, hat (1900) 4271 czech. E., darunter 371 Israeliten, in Garnison 2 Eskadrons des 10. böhm. Dragonerregiments; Zuckerfabrik, Wein-, Obst- und Gemüsebau sowie auch bedeutende Gänsezucht. Der Bisenzer Wein gilt als der beste in Mähren.

Verzeichnis

der

Tafeln, Karten, Textbeilagen und Textabbildungen

zum zweiten Bande.

Bildertafeln und Karten:

Textbeilagen:

Verzeichnis der Tafeln, Karten u. s. w. zum zweiten Bande.

Textabbildungen:

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.





